

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
САДІВНИЦТВА**

В. П. Шлапак, С. А. Адаменко, І. М. Пушка, С. А. Коваль

**РОСЛИННІСТЬ
БІЛОГРУДІВСЬКОГО ЛІСУ**

УМАНЬ
Видавець «Сочінський М. М.»
2021

УДК 630*22(075.8):(477.46)
Р75

*Рекомендовано до друку вченою радою
Уманського національного університету садівництва
(протокол № 1 від 2 вересня 2021 року)*

Рецензенти:

- Я. Д. Фучило** – завідувач кафедри лісівництва і захисту лісу Малинського лісотехнічного коледжу, доктор сільськогосподарських наук, професор;
- С. П. Сонько** – завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності Уманського національного університету садівництва, доктор географічних наук, професор;
- Л. П. Іщук** – доцент кафедри садово-паркового господарства Білоцерківського національного аграрного університету, доктор біологічних наук.

Р75 **Рослинність Білогрудівського лісу** : В. П. Шлапак, С. А. Адаменко, І. М. Пушка, С. А. Коваль. – Умань: Видавець «Сочінський М. М.». 2021. – 329 с.

ISBN 978-966-304-424-8

У монографії на основі власних досліджень висвітлено видовий склад деревної, чагарникової та трав'яної рослинності, яка зростає у природних і штучних деревостанах Білогрудівського лісу. Здійснено узагальнення існуючої інформації щодо їх описів, використані фотографії, які дозволяють вірно відобразити лісівничо-екологічні умови зростання рослин, що дає можливість їх ідентифікувати фахівцям, аспірантам та студентам. З'ясовано заселення трав'яної рослинності в усіх вікових групах насаджень й на зрубках. Дано характеристику існуючим індексам типу лісу, де 95,5 % території лісової дачі припадає на свіжі грабово-дубові діброви (Д₂-гД). Встановлено видовий склад рослинності, густоту та проективне покриття.

Монографія підготовлена для здобувачів другого (магістерського) та третього (доктор філософії) рівня вищої освіти. Вона може бути корисною для науковців і фахівців у сфері лісового і садово-паркового господарства.

УДК 630*22(075.8):(477.46)

ISBN 978-966-304-424-8

© Шлапак В. П., 2021
© Адаменко С. А., 2021
© Пушка І. М., 2021
© Коваль С. А., 2021

ЗМІСТ

Назва	Зміст	Стор.
Вступ		4
РОЗДІЛ 1	ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РОЗВИТОК РОСЛИННОСТІ У БІЛОГРУДІВСЬКОМУ ЛІСІ	6
1.1.	Місцерозташування	6
1.2.	Комплексне лісогосподарське районування	10
1.3.	Кліматичні умови	12
1.4.	Рельєф	17
1.5.	Грунт	20
1.6.	Гідрологічні умови	21
1.7.	Класифікація лісових ділянок	26
1.8.	Лісорослинні умови	31
РОЗДІЛ 2	ОГЛЯД ПУБЛІКАЦІЙ, ПРИСВЯЧЕНИХ ДУБОВИМ ЛІСАМ	36
РОЗДІЛ 3	ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАДЖЕНЬ БІЛОГРУДІВСЬКОГО ЛІСУ	46
3.1.	Лісові насадження	47
3.2.	Склад рослинності Білогрудівського лісу	57
3.2.1.	Місцеві (аборигенні) деревні породи	58
3.2.2.	Інтродуковані деревні породи	61
3.3.	Підріст	63
3.4.	Чагарникові (кущові) деревні породи	68
РОЗДІЛ 4	ОПИСИ ДЕРЕВНИХ ТА ЧАГАРНИКОВИХ ПОРІД БІЛОГРУДІВСЬКОГО ЛІСУ	72
4.1.	Список деревних порід Білогрудівського лісу	72
4.2.	Аборигенні деревні породи	75
4.3.	Інтродуковані деревні породи	99
4.4.	Чагарникові (кущові) деревні породи	113
РОЗДІЛ 5	ЖИВИЙ НАДГРУНТОВИЙ (ТРАВ'ЯНИЙ) ПОКРИВ	141
5.1.	Список трав'яної рослинності	142
5.2.	Живий надгрунтовий (трав'яний) покрив	158
5.3.	Описи трав'яної рослинності	168
5.3.1.	Степова рослинність Білогрудівського лісу	267
5.3.2.	Прибережна рослинність Білогрудівського лісу	275
Узагальнення		286
Література		294

ВСТУП

Ліси України за своїм призначенням та розташуванням виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі та інші функції і забезпечують потреби суспільства у лісових ресурсах.

До складових елементів лісу належать насадження, деревостан, підріст, підлісок, підгін, живе надґрунтове вкриття, відпад, лісова підстилка, галявина, прогалина, узлісся, зруб, стіна деревостану, згарище і пустище, але головним елементом лісу є насадження. Лісові фітоценози відзначаються високою структурною почленованістю, так як у них чітко виділяється деревний, чагарниковий і трав'яний яруси, де домінуючим за середовищеутворювальною дією є деревний ярус [4, 5, 44, 49, 148, 149].

З розвитком рослинного покриву завжди відбуваються зміни. Зміна старого угруповання новим, відмінним від попереднього, відбувається внаслідок змін флористичного складу, будови та ценотичних взаємозв'язків, які виникають на базі змін факторів абіотичного середовища, його едафотопу та клімату.

Наприклад, у Білогрудівському лісі після рубання 100-річного материнського насадження на зрубках створюються сприятливі умови для росту та розвитку трав'яної рослинності. У результаті різкої зміни світлового та теплового режимів, вологості й інших екологічних факторів лісові трав'яні домінанти пригнічуються або повністю випадають. На їхньому місці поселяються рудеральні та інші види трав'яних рослин, що швидко розповсюджуються на зрубках. Потрапляючи у сприятливі умови світлолюбні рудеральні види на зрубках у перші роки заселяється більше 100 різних видів трав'яної рослинності, які утворюють задерніння та зарості.

У залежності від густоти лісових культур та їх змикання як у рядах, так і у міжряддях, з віком, відбуваються сукцесійні зміни рослинних фітоценозів. Ці відмінності обумовлені зменшенням ступеня освітленості, що приводить до меншого прогрівання ґрунту

та зволоження поверхневих шарів ґрунту. Під наметом лісових насаджень освітленість зменшується, що зумовлює зміну видового складу трав'яних рослин, його структуру та розміщення. Процес зімкнення крон свідчить про здатність лісових насаджень витіснити трав'яну рослинність та створити лісове середовище на ділянці. У лісовому біоценозі відбуваються зміни, які характеризуються процесом витіснення трав'янистих угруповань нелісової екології та утворенням суто лісової доміанти. З насаджень повністю зникають рудеральні види. У травостані з'являються суто лісові види, відбувається повна сукцесія трав'яного фітоценозу з переходом лісових видів у доміанти. Зміна лісової рослинності може бути наслідком природних змін або діяльності людини. За природного відновлення древних порід, коли насадження самозріджується і більш теневитривалі рослини або ті, що краще підходять для лісорослинних умов, витісняють підріст материнського насадження. Зміна древних порід може бути пов'язана з впливом людини на ліс, через проведення суцільних і доглядових рубань, які мають велике лісогосподарське значення.

Отже, лісові насадження по мірі свого розвитку та впливу на середовище місцезростання формують зв'язки між деревною, чагарниковою та трав'яною рослинністю. Цей вплив проявляється у загрозі вторгнення синузій рудеральних та степових трав'яних рослин, які є потужними конкурентами деревно-чагарникової рослинності у використанні вологи та поживних речовин. Трав'яний покрив, що формується в штучних лісових насадженнях, як структурний елемент біогеоценозу, впливає на лісорослинні умови та продуктивність деревного та чагарникового ярусу. У наукових колах постійно обговорюється проблема «боротьби лісу і степу», наступу одного на інший, встановлення закономірностей формування трав'яного покриву у залежності від видового складу і типу лісонасаджень.

РОЗДІЛ І

ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РОЗВИТОК РОСЛИННОСТІ У БІЛОГРУДІВСЬКОМУ ЛІСІ

1.1. Місцерозташування

За час роботи М. І. Анненкова (1863-1875 рр.) в Уманському училищі землеробства і садівництва, тепер Уманський національний університет садівництва, було придбано лісову дачу «Греків ліс» з ціллю організації навчальної, наукової і виробничої практики й облаштування об'єктів зразково-показового ведення лісового господарства та підготовки висококваліфікованих фахівців лісової галузі. Нині це Білогрудівський ліс (рис. 1.1) [137, 138, 159, 160, 180].



Рис. 1.1. Схема-план Білогрудівського лісу (розбивка на квартали)

За географічним положенням Білогрудівський ліс знаходиться у басейні річки Уманка (басейн Південного Бугу), який розміщений у межах Середньодніпровського Правобережного розчленованого лесового підвищення та відноситься до Центрально-Придніпровської височинної області [33, 35, 138]. Басейн річки Уманка характеризується хвилястою поверхнею з переважанням яружно-балкових форм рельєфу [75, 80]. Водороздільні простори дуже звужені. Річка та її притоки не мають чітко вираженої заплави. Русло має ширину 2–5 м і глибину 0,8–1,5 м, схили, переважно, високі і круті. Русло річки прорізає всю товщу осадових порід та вривається в кристалічні породи, виходи яких спостерігаються і в заплаві, і на схилах долини, майже на всій протяжності річки і, особливо, в нижній її течії. У цих місцях долина річки вузька, часто каньйоноподібна. Виходи кристалічних порід на схилах тягнуться на сотні метрів, утворюючи на окремих ділянках скелі. Ці скелі покриті глинистими ґрунтами, що зносяться під впливом ерозійних процесів у долину із розміщених вище балок та ярів, які сформовані вододільними притоками річок Паланка, Кам'янка та Дмитрушка [151]. Саме на одному з вододільних плат між річкою Уманка з південної сторони і її притоків: річок Кам'янки із західної сторони та Дмитрушки із східної сторони, де утворилося припідняте плато, зростає Білогрудівський ліс на площі 473,7 га.

Насадження Білогрудівського лісу розділені на 16 кварталів. Межі кварталів встановлені по дорогах і природних рубіжах [137, 138]. Північна межа лісової дачі проходить землями Дмитрушківської сільської ради біля південної межі села Дмитрушки, а південна - вздовж узлісся лісового масиву по автошляху Умань-Піківець-Гереженівка

Саме село Піківець північно-західною стороною межує з лісовим масивом, а неподалік села зі східної сторони в південно-східному напрямку протікає річка Уманка. Водночас з 12-го кварталу Білогрудівського лісу бере початок безіменна ліва притока річки Уманки, яка має ознаки струмка та впродовж 1,5 км протікає

через все село. На струмку, якому дана нами назва «Білогрудівський», розмістився каскад з 5-и ставків та 2-ох невеликих водоймищ. Струмок живиться весною сніговими талими водами, а влітку дощовими, які беруть початок в 12-ому кварталі лісової дачі.

Західна межа лісового масиву знаходиться на землях Піківецької сільської ради та межує з територіями Управління «Черкаси нафтопродукт» і Автодором, які побудовані біля траси Київ-Одеса. Ця дорога проходить біля межі кварталів 3, 6, 9, 12, 13, 15 лісової дачі. Північно-західна межа лісової дачі проходить по шляху між містом Умань та селом Дмитрушки.

Зі східної сторони квартали 2, 5 і 8 межують із землями Піківецької сільської ради, а квартали 10, 12, 14 і 16 проходять по західній межі села Піківець. Водночас, необхідно вказати на особливість ландшафту Білогрудівського лісу, яка полягає в тому, що автомобільна дорога від ДП «Уманське лісове господарство» до села Піківець впродовж одного кілометра розділяє лісовий масив на два майже рівних контура, до першої частини входять 1, 2, 4, 5, 7, 8 і 11 квартали, загальною площею 210 га, а до другої – входять 3, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15, і 16 квартали, загальною площею 320 га. Якщо перша лісова дача в цілому займає рівнинне місцеположення, окрім ділянок 12 і 14 другого кварталу з північної сторони дачі, де в кінці 15 виділу простежується різкий обрив глибиною до 20 метрів у сторону річки Дмитрушка та невеличкої смужки яружної балки біля північної околиці села Піківець. Водночас, вона має тенденцію до зниження в напрямку з півночі на захід лише до середини 8 кварталу. Чого не можна сказати про південний фрагмент рельєфу другої частини Білогрудівського лісу, де від західної сторони районної лікарні через всю лісову дачу проходить яружна балка глибиною від 15 до 25 метрів, де у 7-му виділі 9-го кварталу простежується формування діючого яру, який уже має глибину до 0,5 метра (рис. 1.2).

Однак, якщо описана балка завершується у 4-ому виділі 12-го кварталу з подальшим переходом на південно-східну околицю села

Піківець, яка межує з цим кварталом (рис. 1.3). Також простежується яружна балка, яка розділяє квартали 15-й і 16-й (рис. 1.4) із заходу на південний схід.



Рис. 1.2. Вершина діючого яру у 7-ому виділі 9-го кварталу Білогородівського лісу



Рис. 1.3. Струмок «Білогородівка» протікає через яружну балку с. Піківець біля 12-го кварталу



Рис. 1.4. Бережина між 13-тим і 15-тим кварталами заросла верболозами. У більш зволжених місцях зустрічається вільха чорна

Рельєф Білогрудівського лісу має уклін від контори ДП «Уманське лісове господарство» в сторону села Піківець, який особливо виражений у селі до впадання в річку Уманку з перепадом більше 50 метрів, тому особливістю рельєфу є формування мікроклімату. Загалом яружно-балковий рельєф характеризується унікальною геоморфологічною будовою, зумовленою виходами на земну поверхню порід Українського кристалічного щита, різноманітним рослинним покривом із поєднанням лісової, степової, лучної, болотної, водної та петрофітної рослинності.

1.2. Комплексне лісогосподарське районування

На основі врахування природно-історичних та економічних умов України (лісистість, особливості лісів та лісовідновних процесів, густоти населення, тощо), ролі лісового господарства в економіці, науково-обґрунтованих прогнозів лісових ресурсів і

лісокористування, збереження та посилення водоохоронно-захисних і соціальних функцій лісу, розроблена схема комплексного лісогосподарського районування України (рис. 1.5) [35].

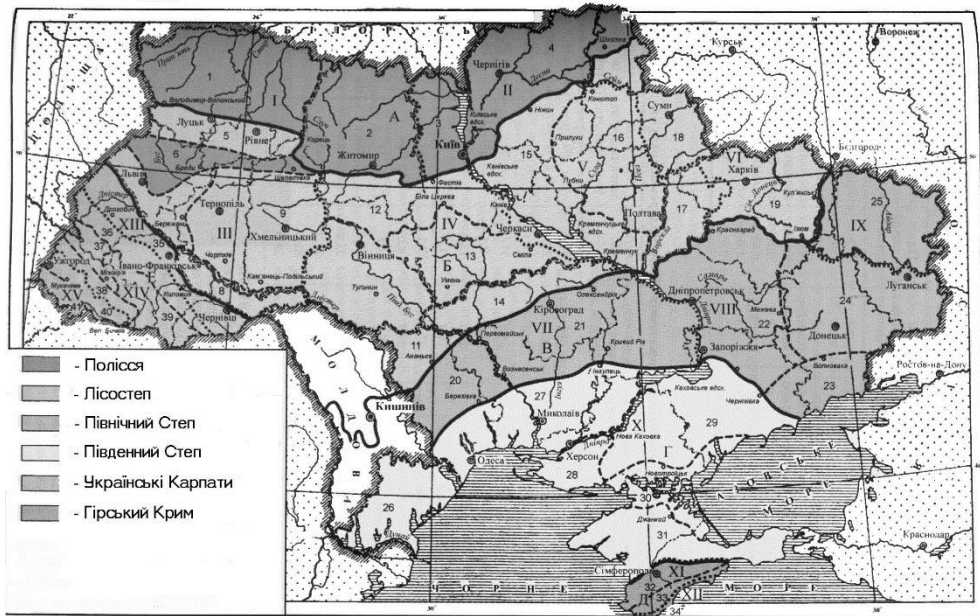


Рис. 1.5. Комплексне лісогосподарське районування України (за С. А. Генсіруком)

Лісогосподарські області: А – Полісся; Б - Лісостеп; В – Північний степ; Г – Південний степ; Д - Гірський Крим; Е – Українські Карпати

Лісогосподарські округи: I- Західно- і Центральнополіський; II – Києво-Чернігівський поліський; III – Західноукраїнський лісостеповий; IV – Дністровсько-Дніпровський лісостеповий; V – Лівобережно-Дніпровський лісостеповий; VI – Середньоруський лісостеповий; VII – Правобережно-Дніпровський північностеповий; VIII – Лівобережно-Дніпровський північностеповий; IX- Донецько-Донський північностеповий; X – Причорноморсько-Приазовський південностеповий; XI – Гірськокримський; XII – Південнобережний; XIII – Прикарпатський; XIV – Гірськокарпатський; XV - Закарпатських рівнин і передгір'їв.

Білогрудівський ліс за комплексним лісогосподарським районуванням України (за С. А. Генсіруком) відноситься до Дністровсько-Дніпровського лісостепового лісогосподарського округу, який характеризуються вологістю клімату за Д. В. Воробйовим – 1,8, континентальністю - 24,9 °С, лісистістю - 11,0 %. Питома вага лісів I групи – 38 %. Площа зелених зон на одну тис. чол. склала - 34 га [35].

За фізико-географічним районуванням територія України характеризується складною просторовою диференціацією фізико-географічних умов [65, 72]. Геологічна будова і рельєф, клімат, води, ґрунти, рослинність і тваринний світ, перебуваючи в складному взаємозв'язку та взаємодії, утворюють природно-територіальні комплекси різного рангу. В основу фізико-географічного районування покладено ландшафтно-генетичний принцип, суть якого полягає в тому, що природно-територіальні комплекси та їх межі виявляють всебічним аналізом взаємозв'язку і взаємодії основних ландшафтостворюючих факторів - сонячної радіації і внутрішньої енергії Землі, процесів, що відбуваються в літосфері, гідросфері, атмосфері та біосфері, а також природних компонентів - літогенної основи, земної поверхні, повітря, поверхневих та підземних вод, ґрунтів і біоти (рослинний і тваринний світи).

Білогородський ліс по спільності морфоструктурних рис відноситься до рівнинних ландшафтів. Річний радіаційний баланс становить 45-50 ккал/кв.см. Зональні типи ґрунтів - чорноземи типові та сірі лісові ґрунти. Природна рослинність представлена залишками остепнених луків та лукових степів на плакорах, дубових і дубово-грабових масивів. Середня залісеність становить 12,5 %, розораність – 75-85 %. Зона характеризується складним чергуванням широколистяно-лісових ландшафтів з опідзоленими ґрунтами та лучно-степових ландшафтів з глибокими чорноземами. Основним природним процесом, несприятливим для господарського використання земель, є ерозія. Головний напрям для збереження високого рівня сільськогосподарської освоєності - регулювання стоку, протиерозійні лісомеліоративні заходи, запобігання засоленню ґрунтів.

1.3. Кліматичні умови

Клімат території Черкаської області помірно континентальний, порівняно теплий, з нестійким вологозабезпеченням [1, 3, 25, 77, 82]. Зима малосніжна та м'яка, з

частими відлигами. Літо тепле і помірно вологе, в окремі роки спекотне, західні вітри приносять опади. Середня температура повітря за рік по області становить $+7,9-8,7$ °С, однак по роках коливається в дуже широких межах: від $+5,4$ °С (м. Жашків) в 1987 році до $+10,1$ °С (м. Чигирин) в 1989 році. Пересічна температура повітря $+7,2$ °С. Середня температура (найхолоднішого місяця) січня становить мінус $3,2-3,6$ °С, середня температура липня (найтеплішого місяця) – $+19,9-21,3$ °С. Абсолютний мінімум температури повітря зафіксований у 1987 року і становив $-34,9$ °С морозу, абсолютний максимум зафіксований у 2000 році і становив $+37,6$ °С тепла. 8 серпня 2010 року було перевищено максимальну температуру повітря за весь період спостережень – $+40,1$ °С тепла.

Зимовий період триває 90–94 діб – з 26-29 листопада до 27 лютого по 1 березня, коли відбувається стійкий перехід середньої добової температури повітря через 0 °С у бік потепління та починається весна. Вегетаційний період (із середніми добовими температурами повітря $+5$ °С і вище) триває 214–218 діб, починається в середньому 29 березня по 1 квітня і закінчується 31 жовтня по 3 листопада.

Період активної вегетації (із середніми добовими температурами повітря $+10$ °С і вище) триває 167–173 доби, змінюючись в окремі роки від 144 до 196 діб. Починається він 16-20 квітня і закінчується 3-6 жовтня. Сума активних температур повітря вище $+10$ °С за цей період складає 3090 °С. В окремі роки ця сума коливається від 2410 (1997 р.) до 3395 °С (1999 р.). Літній період (із середніми добовими температурами повітря $+15$ °С і вище), триває 113-118 діб – з 16-19 травня до 9-11 вересня. Річний радіаційний баланс складає 49 ккал/см².

Розподіл кількості опадів у межах області залежить від орографічних умов. За даними метеостанції Умань середньобогаторічна кількість опадів складає 633 мм, проте в окремі роки спостерігаються значні відхилення. Опади впродовж року розподіляються нерівномірно. За вегетаційний період випадає близько 60–70 % річних опадів. Гідротермічний коефіцієнт складає

1,1-1,2, період з річною сумою температур, що перевищує +10 °С – 2500-2700 °С, тривалістю 140-160 діб. Середньодобова температура понад +5 °С триває 225 діб. Вологість клімату за Д. С. Воробйовим становить - 1,4. Коефіцієнт зволоження за І. Є. Бучинським (за відношенням опадів до випаровуваності) 0,76-1,0.

В умовах міста Умань простежується чітка тенденція до зниження середньої кількості опадів від десятиріччя до десятиріччя у літні та осінні сезони. Усереднена кількість опадів за період 1991-2017 років зменшилася на 7–8 % як у тепле, так і у холодне півріччя. Водночас у період 1991–2000 років сума осінніх опадів перевищувала кліматичну норму, а літніх – була нижче норми. Сума зимових опадів протягом цього періоду часу коливалась від 66 % до 85 % відносно норми, а весняних – від 77 % до 109 %.

Середня кількість опадів за рік становить 450-520 мм. Кількість опадів по роках змінюється від 242 (1986 рік) до 918 мм (1997 рік), а період з температурою понад 10 °С тепла – 280-325 мм. На початку літа бувають більш часті дрібні дощі, а в середині літа, хоч і не часті, але інтенсивні, навіть зливові. Із загальної річної кількості опадів близько 70 % від річної їх кількості випадає у теплий період року, тобто у вегетаційний період.

Режим зволоження створює в цілому позитивний баланс вологи в ґрунті. Проте у зв'язку з невеликою кількістю опадів в окремі роки, значну повторюваність мають ґрунтові засухи, які негативно впливають на ріст і розвиток рослин, особливо - молодих. Помірна атмосферна засуха, яка часто поєднується із ґрунтовою у період активної вегетації рослин (ГТК становить менше 0,7), має ймовірність 90 %.

Відносна вологість повітря у теплий період року (квітень-жовтень) коливається від 63 % весною до 80 % восени, а кількість діб із відносною вологістю повітря 30 % та менше за цей період становить від 11 до 27 діб. За сукупністю показників агрокліматичних ресурсів у період активної вегетації рослин (суми позитивних температур повітря, кількості опадів та гідротермічного коефіцієнта) територію Уманського району віднесено до

агрокліматичного району з достатнім теплозабезпеченням і нестійким зволоженням.

Осінь настає з переходом середньої добової температури повітря через 10 °С вище нуля в бік нижчих температур. Цей період настає з другої декади вересня до першої декади жовтня. Упродовж осені спостерігається загальне зниження температури повітря, коли, зазвичай, в кінці жовтня середня добова температура повітря не перевищує +5 °С, що свідчить про закінчення вегетаційного періоду.

Перші осінні заморозки у повітрі спостерігаються в період 8-18 жовтня, останні весняні – 13-24 квітня. Найпізніший весняний заморозок у повітрі зафіксовано 21 травня 1990 року, а на ґрунті – 28 травня 1994 року. Найбільш ранній осінній заморозок у повітрі відмічався 19 вересня 1995 року, а на ґрунті – 11 вересня 2004 року. Середня тривалість беззаморозного періоду у повітрі становить 168-187 діб, на поверхні ґрунту – 143-168 діб.

У вегетаційний період відмічається від 2 до 11 діб із суховіями різної інтенсивності. Серед інших несприятливих для молодих рслин явищ погоди у вегетаційний період відмічаються град, сильний вітер, дуже сильний дощ та зливи.

Зима розпочинається з переходу середньодобової температури повітря через 0 °С, зазвичай, наприкінці листопада. Початок зими характеризується нестійкою погодою з частою зміною морозів на відлиги та неодноразовим зникненням снігового покриву. Стійкий сніговий покрив місцями утворюється у 2-й декаді грудня, а руйнується здебільшого в першій, місцями у другій декаді березня. Загальна тривалість залягання снігового покриву за зиму становить по області 75-88 діб, до початку березня. Середня висота снігу за зиму – 5-9 см, тоді як максимальна висота у окремі роки сягає від 27 до 93 см. Найбільша висота відмічалась у 1987 році.

В окремі зими сніговий покрив утворюється значно раніше – місцями в 3 декаді жовтня, та в 1 декаді листопада. Однак він не стійкий. Бувають роки, коли сніговий покрив скрізь руйнується у першій декаді квітня, місцями навіть у 2-й декаді квітня. В останні

десятиріччя досить часто відмічаються роки без сталого снігового покриву. Середня глибина промерзання ґрунту за зиму коливається від 20 до 32 см. Максимальне промерзання – 110 см спостерігалось у 1986 році.

Середня із мінімальних температур ґрунту на глибині 3 см за зиму становить мінус 1,5-2,9 °С. Найнижча температура ґрунту на глибині 3 см відмічалася у 1993 році. Взимку, зазвичай, спостерігаються відлиги, кількість днів з якими за період грудень-лютий коливається від 46 до 51.

Найбільша кількість днів з відлигою – 75, відмічалась взимку 1988-89 роках. Відлиги, які тривають більше 5 днів поспіль, зумовлюють порушення зимового спокою, що призводить до зниження морозостійкості рослин.

Після тривалих відлиг за наявності снігового покриву існує велика ймовірність його руйнування, що сприяє утворенню льодяної кірки. Небезпечна для посівів льодяна кірка товщиною 10 мм і більше та тривалістю залягання три декади і, більше відмічається у 15 % років (один раз за 6-7 років).

За даними С. А. Масловатої [109] за період 1991–2017 років спостерігається стабільна тенденція до підвищення як середньорічної (+1,26 °С), так і середньої температури теплого півріччя «квітень-вересень» (+1,26 °С) в Умані. Характер зростання середньої температури холодного півріччя «жовтень-березень» є менш стабільним і становить +1,25 °С. Показники відхилення від норми середньо зимової температури у місті Умані за період 1991–2017 років становили +1,40 °С, середньовесняна температура збільшилась порівняно з нормою на +1,30 °С. Відхилення від норми показників температури літнього періоду в Умані становило +1,64 °С. Щодо середньоосінньої температури за період 1991–2017 років є найменшою і становить +0,68 °С.

Напрямок та швидкість вітрів залежать від сезонного розподілу багаторічних систем та їх взаємодії. Протягом більшої частини року (вересень-квітень) в Україні дмуть головним чином західні, південно-західні та північно-західні вітри. Лише в східних

районах переважають вітри східних або північно-східних напрямків. Влітку напрями вітрів нестійкі. Значну роль у цей час відіграють вітри західного, а у деяких районах - північного напрямку.

В Україні спостерігаються місцеві вітри. Максимальна швидкість вітру для більшої частини території України буває взимку, мінімальна - влітку. Найменша швидкість вітру спостерігається у північних та північно-західних районах України (у середньому 3,5 м/с). Вітер активно впливає на кліматоутворення та викликає ряд геологічних процесів. Так, у районах з посушливим кліматом вітер є головною причиною ерозії, він здатний переносити великі кількості пилу та піску та відкладати їх у нових районах. Переважаючі вітри, що дмуть над океанами, викликають океанські течії, що істотно впливають на клімат прилеглих районів. Також вітер є важливим фактором перенесення насіння, спор, пилку, відіграючи важливу роль у розповсюдженні рослин.

Поширення природних лісів, їх склад, запаси деревини, технічні властивості значною мірою залежать від особливостей клімату. Кліматичні умови України визначаються її географічним положенням і формуються під впливом сонячної радіації, циркуляційних процесів в атмосфері, земної поверхні. Майже вся територія України розташована у помірному поясі з помірно-континентальним кліматом. Континентальність клімату зростає зі заходу на схід.

Загалом кліматичні умови України є дуже різноманітні, що позначається на розміщені, видовому складі й продуктивності лісових насаджень. Клімат цілком сприятливий для росту листяних і хвойних деревних порід.

1.4. Рельєф

Територія Білогородського лісу розташована в південно-західній частині Черкаської області, у межах Бугсько-Синюхського фізико-географічного району південної степової Придніпровської височини [65, 138, 179, 186]. У геоморфологічному відношенні

територія представлена платом, розчленованим річкою Уманка і її притоками - Кам'янка, Дмитрушка і струмком Білогрудівка, де сформувалися основні форми рельєфу – платоподібні місцевості, яружно-балкова система та річкова долина, яка представляє собою вододільний простір між ріками Уманка і Ревуха, які за ґрунтово-кліматичними умовами забезпечили формування дібров.

Однією з найбільших притоків річки Уманки є річка Кам'янка, яка бере початок поблизу села Родниківка. Між притоками річки Уманки – річками Кам'янкою та Дмитрушкою і струмком «Білогрудівка» сформувалася область припіднятого плато на якому зростає Білогрудівський ліс. Схили верхньої частини долини річок плавні, розорані і позбавлені оголень. У середній частині - схили стають більш крутими, оголень та виходу кристалічних порід також не спостерігається. У решті місць, в основному на ділянках, де ґрунти використані для відсіпки гребель існуючих ставків, оголені лесовидні суглинки [12, 185].

У геоморфологічному відношенні територія Уманського району знаходиться в межах Північно-Придніпровської моренно-водно-льодовикової та терасної рівнини і Центральнопридніпровської денудаційної височини. Переважна частина Правобережжя, що розчленована річковими долинами, поріzana ярами і балками, здебільшого хвиляста, а подекуди горбиста. Найвища точка області, що має абсолютну висоту 275 м над рівнем моря знаходиться поблизу Монастирища.

Як вказують І. П. Козинська, О. І. Ситник, М. С. Кугай, О. В. Тімець [81] та І. П. Козинська, О. І. Ситник [82], висота над рівнем моря у різних ділянках Уманщини становить 170–265 м. Рельєф території, на якій розташовано місто Умань з прилеглими територіями, характеризується великим розчленуванням поверхні і складається з плакорів на вододільному плато, долин річок Уманки та Бабанки та їхніх приток і струмків. У результаті ерозії плакори сильно розрізані балками, ярами та схилами. Територія належить до уманського магматичного комплексу – плутону, який входить до протерозойської групи Центрального, або Тетерево-Бузького

району Українського кристалічного щита, що є піднесеним рівнем плато. Рельєф лісової дачі Білогородівський ліс являє собою рівнину із загальним пониженням у сторону заплави річки Уманки та її приток. Однак, неширокими смугами простежуються яружно-балкові вкраплення. Схили ярів круті із середнім нахилом 48-50°. Ступінь покрайності лісами незначна. За морфологічними та геоморфологічними ознаками Білогородівський ліс відноситься до плоскорівнинного рельєфу, тому за характером рельєфу ліси віднесені до рівнинних [179].

Абсолютні відмітки Правобережжя доходять до 260 м. над рівнем моря. Для рельєфу характерна розгалужена, глибока яружно-балкова мережа, глибокі річкові долини. У геологічній будові беруть участь докембрійські магматичні та метаморфічні породи Українського кристалічного щита, осадові породи палеозою, мезозою і кайнозою (глини, пісковики, мергелі). Докембрійські утворення виходять на поверхню у Правобережній частині по берегах річок. У мезозойській і кайнозойській час тут було море.

Лісостепова зона України має досить складний рельєф, представлений та розчленований височинами і терасовими низинами, і рівнинами.

На ріст і розвиток лісу, його поширення та розміщення найістотніше впливає один із провідних і визначальних компонентів природи – рельєф. Ще Г. Ф. Морозов [114] підкреслював, що рельєф впливає на життя лісу всіма своїми складовими, як – от: висота над рівнем моря, крутість схилів, форми поверхні. Рельєф зумовлює розподіл сонячної енергії, визначає кількість опадів, інтенсивність випаровування, напрям і силу вітру, поверхневий стік та ерозійні процеси ґрунту.

Таким чином, рельєф створює місцевий мікроклімат та впливає на ґрунтоутворюючі процеси, які у певній мірі, як вказував Г. Ф. Морозов, впливають на лісову рослинність, зокрема на поширення деревних порід, їх ріст і форму та формування трав'яної рослинності. Залежно від рельєфу трансформується вплив екологічних факторів на ріст лісу.

1.5. Ґрунт

У ґрунтовому покриві на Правобережжі переважають чорноземи типові та опідзолені, на підвищених місцях - світло-сірі та сірі ґрунти [6, 17]. Із загальної площі Черкаської області 75 % припадає на чорноземи і більше 20 % займають сірі лісові ґрунти [96, 98, 99, 132, 137, 173].

Зміну фізичних властивостей по профілю ґрунту можна характеризувати величиною пористості. У залежності від генетичних горизонтів і їх глибини пористість лісових ґрунтів у % від об'єму становить в горизонті A_0 (0-4 см) – 9, в A_1 (4-9 см) – 73, A_2 (16-25 см) – 49, В (45-55 см) – 43, С (65-75 см) – 40. Така ж закономірність спостерігається з водопроникною здатністю при переході від верхніх генетичних горизонтів до нижніх.

У ґрунтовому покриві Умані переважають значні масиви чорноземів, які сформувалися під лучно-степовою рослинністю, а світло-сірі та сірі опідзолені ґрунти – під лісами. Темно-сірі опідзолені ґрунти формувалися поблизу лісів. Лугово-болотні та болотні ґрунти сформувались на сучасних алювіальних відкладеннях [86, 177]. Вони поширені у заплавах річок, заболочених днищах балок та впадинах. Степи розорані.

Скельні породи представлені сірими та рожевими тріщинуватими гранітами. У покривлі гранітів часто зустрічаються продукти їх вивітрювання у вигляді жорстви і каоліну. Загальна потужність кори вивітрювання досягає 5,0–12,0 м. На зруйнованій поверхні гранітів залягають бурі і червоно-бурі суглинки, глини та лесовидні суглинки, потужність яких на вододільних ділянках досягає 10–20 м, у долинах рік та балок – зменшується до 1–5 м. Заплаву і русло ріки, а також її приток, складають сучасні алювіальні та болотні відклади, представлені глинами, мулами, у заболочених місцях – торфом. Загальна потужність алювіальних відкладів не перевищує 5–15 м. Тераси, в основному, ерозійні, рідше акумулятивні заплавні у вигляді невеликих вузьких смуг, що розміщені на берегах річки.

Тоді як ґрунти Білогородівського лісу представлені переважно темно-сірими лісовими суглинковими опідзоленими чорноземами. Гумусовий шар досягає 30–35 см. Вміст гумусу в ньому 3–4 %. Кислотність таких ґрунтів знаходиться в межах Ph 5,8–6,5 [179].

Ґрунтовий покрив Черкаської області складний та строкатий: його складають 719 ґрунтових видозмін. Проте всі вони об'єднуються у 5 типів ґрунтів: чорноземи, сірі лісові, дерново-підзолисті, лучні, болотні. Переважаючими є ґрунти чорноземного типу – 79% (чорноземи типові – 44,8%, чорноземи реградовані – 24,1% і чорноземи опідзолені – 10,1%).

У ґрунтовому покриві на уманщині переважають чорноземи, на піднесених місцях - сірі та світло-сірі ґрунти. Найбільш родючими ґрунтами області вважаються чорноземи типові, які майже по всьому профілю дуже перериті землеріями, пухкі, з великою кількістю карбонатів та добре розвиненим гумусовим горизонтом більше 40 см. Цим ґрунтам властиве слабокисле середовище.

Родючість ґрунтів можна визначити за рослинами-індикаторами, що ростуть на них. Наприклад, про високу родючість свідчать: малина, кропива, іван-чай, таволга, яглиця звичайна, чистотіл, копитняк, барбарис звичайний, валеріана лікарська. Індикатори середньої родючості: медунка запашна, ангеліка, грушанка, гравілат річковий, костриця лучна, купальниця європейська, вероніка довголиста. Індикатори низької родючості: сфагнові (торф'яні) мохи, наземні лишайники, котячі лапки, брусниця, журавлина, ситник ниткоподібний, пахуча трава звичайна. Байдужими до ґрунтової родючості є: жовтець їдкий, грицики. Маловимоглива до ґрунтової родючості сосна звичайна.

1.6. Гідрологічні умови

Річка Уманка відноситься до басейну річки Південний Буг, яка бере початок біля смт. Верхнячка і протікає по території Христинівського та Уманського районів впадаючи в річку Ятрань у села Заячківка [41, 42, 75, 80, 110, 145, 151, 185]. Річка Уманка та її

притоки Кам'янка і Дмитрушка та струмок «Білогрудівка» (рис. 1.6) є неширокими водотоками, що мають здебільшого звивисті річища [168]. Річки та струмки починаються з джерел, мають не широкі долини з пологими схилами, які в більшості випадків зменшуються в напрямі до гирла та не перевищують $1\text{--}10\text{ м}\cdot\text{км}^{-1}$.

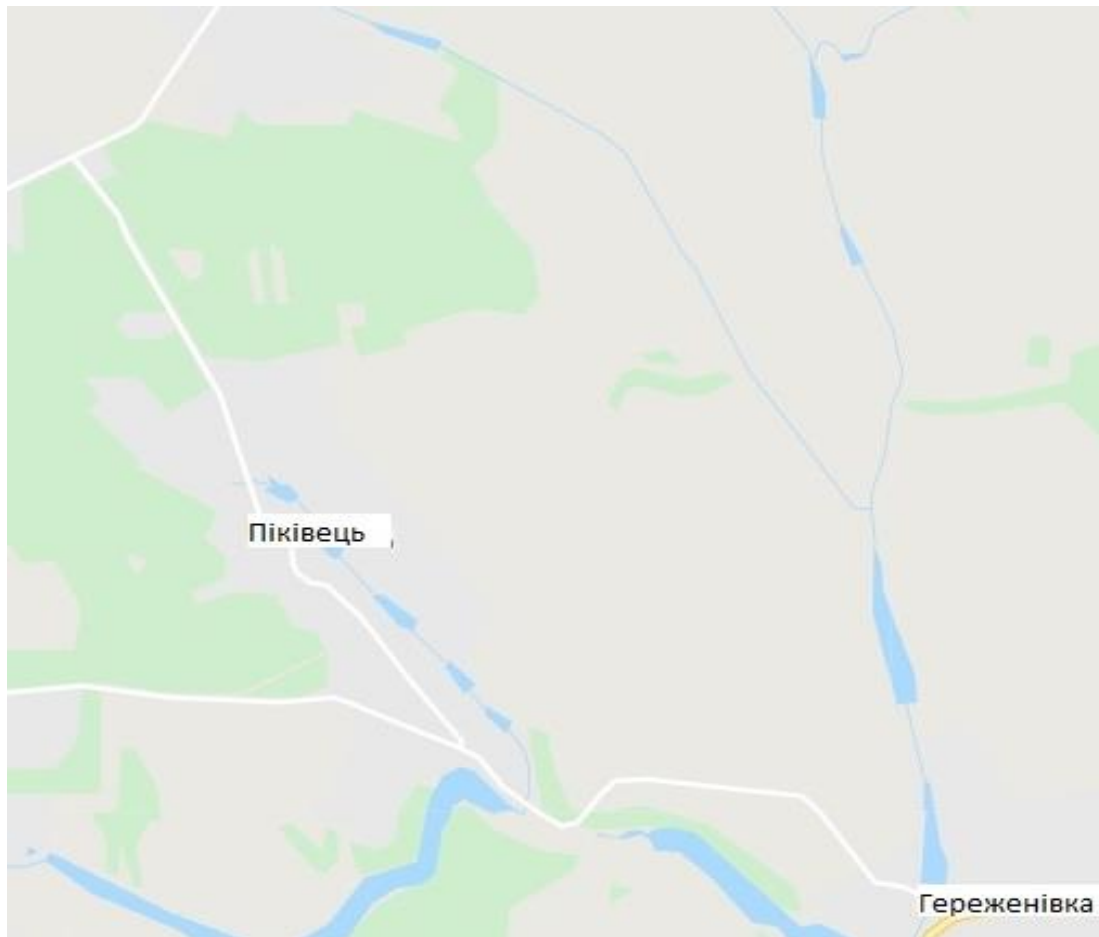


Рис. 1.6. Гідрографічна сітка Білогрудівського лісу

Річка Дмитрушка, яка двома рукавами омиває село Дмитрушки і північно-західним рукавом тече в притик до 2 кварталу Білогрудівського лісу (рис. 1.6), а нижче з'єднується в одне русло і впадає у селі Гереженівка у річку Уманку. Річка Дмитрушка є лівою притокою річки Уманки. Річка розміщена на сході Уманського району, протікає через села Гереженівку та Гродзеве. Довжина в межах села Дмитрушки – 4 км. Річка бере початок на півночі села і впадає в Колгоспний ставок [174, 175].

У верхній течії річка тече заболоченою долиною, має ширину

русла до 2,5 м, глибину – 0,2–0,8 м. Швидкість течії невелика, у середній течії різко зменшується до 0,5 м/с. Схили пологі. Русло річки дуже звивисте. У нижній течії долина розширюється, береги звужуються. Вздовж течії річки утворено ставки: Колгоспний, Чижевський, Капкаський, Цвинтарський, Мазурівський, Костенків, Звірників, Степанів, Гереженівський [179].

Струмок «Білогрудівка» є лівою притокою річки Уманки. Він бере початок у 7-му виділі 9-го кварталу Білогрудівського лісу, де водозбірний рельєф, який під час розставання снігового покриву і зливових дощів по дну пониження сформував русло стоку та впродовж 1,5 км протікає через село Піківець та впадає у річку Уманку (рис. 1.7 і 1.8). На струмку штучно створено шість водоймищ.(рис. 1.8).



Рис. 1.7. Початок струмка «Білогрудівка». Квартал 9 виділ 4 лісової дачі



Рис. 1.8. Струмок «Білогрудівка» з каскадом ставків, який впадає у річку Уманку

Загальна протяжність річок і струмка (табл. 1.1) знаходяться у межах 1,5–43 км, швидкість течії у переважній більшості – 0,02–0,25 м·с⁻¹, а у повінь зростає до 0,5 м·с⁻¹ і більше, глибина річок знаходиться у межах 0,1–0,5 м (струмок «Білогрудівка») до 1,5 і

більше метрів річка Уманка.

У окремих місцях влітку деякі річки і, здебільшого, струмки знаходяться на межі пересихання, однак повне пересихання їх не спостерігається. Водночас, річки та їх притоки характеризуються чітко визначеною весняною повінню, низькою літньою меженню з окремими дощовими паводками, незначним осіннім підвищенням водності і з низькою зимовою водністю, яка досить часто порушується повеннями під час відлиг.

Літньо-осіння межень струмка «Білогрудівка» та річки Дмитрушка триває з травня до листопада і часто порушується формуванням дощових паводків. Осінні обложні дощі підвищують рівні води.

Таблиця 1.1

Характеристика річок та струмків

Найменування річок та струмків	Куди впадає річка	Загальна протяжність, км	Швидкість течії, м/с	Ширина, м	Глибина, м
Річка Уманка (ліва притока річки Ятрань)	Ятрань	43	0,25	2–5	0,8–1,5
Річка Кам'янка (ліва притока річки Уманки)	Уманка	8	0,15	2–3	0,3–0,7
Струмок «Білогрудівка» (ліва притока річки Уманки у селі Піківець)	Уманка	1,5	0,02	1–2	0,1–0,3
Річка Дмитрушка (ліва притока річки Ревуха)	Уманка	15	0,16	1–3	0,2–0,5

Живлення струмка відбувається, в основному, за рахунок

поверхневого стоку. Дренажний притік ґрунтових вод хоч і спостерігається цілий рік, але відіграє не основну роль. Основне русло річки Уманки та її притоки за регульовані каскадом ставків, що призначені для зрошення і технічного водопостачання. За своїм режимом річка Уманка відноситься до типу рівнинних річок, переважно зі сніговим живленням, хоча у формуванні стоку річки беруть участь літні паводки та ґрунтові води. Власне, живлення річок та їх притоків – 40 % дощове, 30 % снігове і 30 % підземних вод, що вийшли на поверхню.

Індикаторами різного водного режиму ґрунтів є рослини різних екологічних груп: гігрофіти, мезофіти, ксерофіти. Вологолюбні рослини (гігрофіти) - мешканці вологих, іноді заболочених ґрунтів: буяхи, багно, морощка, білозір, калюжниця, герань лучна, очерет лісовий, вовче тіло, гірчак зміїний, м'ята польова, чистець болотний. Рослини досить забезпечених вологою місць, але не сирих і не заболочених (мезофіти): тимофіївка лучна, лисохвіст луговий, пирій повзучий, конюшина лучна, горошок мишачий, волошка фригійська - на луках, брусниця, костяниця, копитняк, золота різка, плауни. Рослини сухих середовищ (ксерофіти): котячі лапки, нечуйвітер волохатенький, ковила пірчаста, мучниця, мітлиця біла, наземні лишайники.

За рослинами індикаторами можна визначити глибину залягання ґрунтових вод. Наприклад, для лучних ґрунтів можна виділити 5 груп індикаторних видів рослин щодо глибин залягання ґрунтових вод: осока дерниста, осока пухирчаста, осока лисяча, осока гостра, кунічник Лангсдорфа, які зростають за наявності залягання глибини ґрунтових вод від 10 до 50 см. Гадючник в'язолистий, зірочник середній відповідно від 50 до 100 см, мітлиця біла, костриця лучна, горошок мишачий від 100 до 150 см, тоді як конюшина лучна, подорожник великий, пирій повзучий вказують на глибину залягання ґрунтових вод на 150 см. Окрім названих груп рослин, є перехідні види, тонконіг лучний може вказувати на залягання води на глибині від 100 до понад 150 см, хвощ болотний - від 10 до 100 см, калюжниця болотна - від 0 до 50 см.

1.7. Класифікація лісових ділянок

Едафічна сітка для класифікації лісових ділянок, яку називають іменем «Алексеева-Погребняка» у вигляді координатної системи, осями якої є дві категорії: вологість і багатство лісорослинних умов, тобто у сітці поєднується гігрогенний та трофогенний ряди. У результаті проведеної роботи П. С. Погребняка [132, 133] вдалося розробити струнку класифікацію ґрунтів за їх трофністю (хімічною родючістю) та вологістю (табл. 1.2). Заслуговує на увагу лісова типологія Б. Ф. Остапенка і В. П. Ткача [123], яка доповнює типологічні дослідження П. С. Погребняка та ін.

Таблиця 1.2.

Едафічна сітка Алексеева-Погребняка [98, 99]

Родючість ґрунту (трофотоп) / Вологість ґрунту (гігротоп)	Бори (А)	Субори (В)	Сугруди (С)	Груди (Д)
Дуже сухий — 0	А ₀	В ₀	С ₀	Д ₀
Сухий — 1	А ₁	В ₁	С ₁	Д ₁
Свіжий — 2	А ₂	В ₂	С ₂	Д ₂
Вологий — 3	А ₃	В ₃	С ₃	Д ₃
Сирий — 4	А ₄	В ₄	С ₄	Д ₄
Мокрий — 5	А ₅	В ₅	С ₅	Д ₅

Класифікація передбачає (табл. 1.2), що кожна ділянка лісу є одночасно і трофотопом, і гігротопом. Сітка складається з 6-и градацій вологості – гігротопів і 4-х родючості – едафотопів. Були також запропоновані індекси для позначення окремих груп лісових ґрунтів: А – дуже бідні ґрунти (бори); В – відносно бідні (субори); С – відносно багаті (складі субори); D – груди на сірих лісових землях, Е – діброви на чорноземах. Окремим гігротопам надані цифрові значення: 1 – сухі; 2 – свіжі; 3 – вологі; 4 – сирі; 5 – мокрі.

Оскільки деревна рослинність відображає певну сукупність впливу на неї екологічних факторів, то вона і є основним критерієм для встановлення едатопу. Трав'яна рослинність (надґрунтовий покрив) також відображає відповідні лісорослинні умови, а тому її використовують як індикатор певних едатопів.

Послідовники П. С. Погребняка дещо ускладнили класифікацію. Так, Д. В. Воробйов [30] додав до двохкоординатної сітки кліматип вологозабезпеченості і суму тепла. Автором встановлені три лісотипологічні одиниці: тип лісової ділянки (едатоп), тип лісу та тип деревостану.

Особливість едафічної сітки Алексеева-Погребняка-Воробйова у тому, що як деревні, так і трав'яні рослини, які віднесені до певної екологічної групи, зачасту поширюються у сусідню з нею групу, однак їх покриття та розміри є дещо меншими, ніж в умовах, які є для них оптимальними (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Едафічна сітка Алексеева-Погребняка-Воробйова

		ТРОФОТОПИ							
		Бори	Субори	Судіб- рови	Діброви				
ГІГРОТОПИ	дуже сухі	A ₀	B ₀	C ₀	D ₀	ксерофіти	мезофіти		
	сухі	A ₁	B ₁	C ₁	D ₁				
	свіжі	A ₂	B ₂	C ₂	D ₂				
	вологі	A ₃	B ₃	C ₃	D ₃			мезогірофіти	гірофіти
	сирі	A ₄	B ₄	C ₄	D ₄				
		мокрі	A ₅	B ₅	C ₅	D ₅			
		оліготрофи							
		мезотрофи							
		евтрофи							

Білогрудівський ліс відноситься до свіжих грабових дібров, які домінують на 99,5 % лісових земель. Індекс типу лісу – Д₂-гД. На долю сухих і вологих дібров припадає 2,97 га або 0,5 %. На більш підвишених місцях зростання поодинокі зустрічаються вкраплення сухих дібров (індекс типу лісу – Д₁-гД), а а у пониженнях – вологих дібров (індекс типу лісу – Д₃-гД).

Для порівняння нижче наводимо описи типів лісорослинних умов за індексами типу лісу – Д₂-гД., Д₁-гД і Д₃-гД, які зустрічаються у Білогрудівському лісі за П. С. Погребняком та нашими дослідженнями [132, 133].

Свіжа діброва (Д₂) – найбільш розповсюджені діброви у Лісостепу. У північній та центральній частині зони вони охоплюють рівні плато та пологі схили різних експозицій, а на півдні зони – північні схили та нижні частини схилів, тальвеги балок, їх привершинні западини. Корінні лісостани мають складну будову - у першому ярусі ростуть дуб та ясен; у другому ярусі – клен гостролистий, ільм, липа, клен польовий, груша дика, яблуня лісова. Дуб і ясен в умовах свіжої діброви ростуть за I-II класами бонітету, причому ясен, клен гостролистий, явір, ільм, липа та граб знаходять тут оптимум для свого росту. Підлісок у свіжих дібровах часто відсутній, особливо у грабових дібровах. У безграбовому варіанті свіжих дібров його складають ліщина, свидина, бруслини, деякі інші кущі. Тимчасові типи – липняки, осичники, іноді березняки, а у західній частині – грабняки, насадження з черешні тощо.

Для свіжих дібров характерний надґрунтовий покрив із наступних видів [148, 149]:

1. Яглиця звичайна – *Aegopodium podagraria* L.
2. Підмаренник запашний – *Galium odorata* L. Scop.
3. Медунка темна – *Pulmonaria obscura* Dumort.
4. Копитняк європейський – *Asarum europaeum* L.
5. Зеленчук жовтий – *Galeobdolon luteum* Huds.
6. Зірочник ланцетовидний – *Stellaria holostea* L.
7. Чоловіча папороть – *Driopteris filix-mas* (L.) Schott.

8. Осока волосиста – *Carex pilosa* Scop.
9. Переліска багаторічна – *Mercurialis perennis* L.
10. Підлісник європейський – *Sanicula europaea* L.
14. Костриця велетенська – *Festuca gigantea* (L.) Vill.

Сухі (Д₁) груди. У складі корінного деревостану переважає дуб звичайний, в домішці граб, клен польовий, рідко окремі екземпляри черешні. Бонітет насаджень III. У підліску ліщина, свидина, крушина ламка, глід одноматочковий, шипшина, кизил, бруслина бородавчата, верба козяча, горобина.

Для сухих (Д₁) груд (дібров) характерний надґрунтовий покрив із наступних видів:

1. Яглиця звичайна – *Aegopodium podagraria* L.
2. Підмаренник запашний – *Galium odorata* L. Scop.
3. Медунка темна – *Pulmonaria obscura* Dumort.
4. Копитняк європейський – *Asarum europaeum* L.
5. Зеленчук жовтий – *Galeobdolon luteum* Huds.
6. Зірочник ланцетовидний – *Stellaria holostea* L.
7. Чоловіча папороть – *Driopteris filix-mas* (L.) Schott.
8. Осока волосиста – *Carex pilosa* Scop.
9. Переліска багаторічна – *Mercurialis perennis* L.
10. Підлісник європейський – *Sanicula europaea* L.

Волога діброва (Д₃). Зустрічається у тальвегах балок у Лісостепу. В умовах плато зустрічається рідко, бо гідрологічною передумовою є рівень ґрунтових вод на глибині 3–4 м від поверхні ґрунту. В умовах Лісостепу цей едатоп розповсюджений нешироко. Відмінності лісостанів у вологій діброві, порівняно зі свіжою, полягають у меншій частці ясена та граба і збільшенні частки липи. У західних районах бонітет дуба зростає до I-Ia, а у східних – він не перевищує II класу. Саме волога діброва є оптимальною для росту дуба. У деревостанах переважає пізня форма дуба, а у складі лісостепових балок він займає 100 %. У підліску ростуть бузина чорна, клен татарський, крушина ламка, калина інші кущі, які властиві для свіжих дібров.

Похідні лісостани – грабняки, липняки, осичники, березняки.

Для надгрунтового покриву найбільш характерні наступні види:

1. Яглиця звичайна – *Aegopodium podagraria* L.
2. Медунка темна – *Pulmonaria obscura* Dumort.
3. Копитняк європейський – *Asarum europfeum* L.
4. Зеленчук жовтий – *Galeobdolon Iteum* Huds.
5. Підмаренник запашний – *Galium odoratum* (L.) Scop.
6. Жіноча папороть – *Athyrium filix-femina* (L.) Roth
7. Чистець лісовий – *Stachis silvatica* L.
8. Гадючник оголений – *Filipendula denudata* (J.et.C.Presl).
9. Веснівка дволиста – *Majanthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt.
10. Квасениця звичайна – *Oxalis acetosella* L.
11. Гравілат міський – *Geum urbanum* L.
12. Гравілат річковий – *Geum rivale* L.

Рослинність Білогрудівського лісу представлена лісовими і степовими видами [179]. Середня лісистість території - 12,5 %. Ліси збереглися в долинах річок та межиріччях. Вони ростуть на сірих лісових ґрунтах та деградованих чорноземах (в яких зменшився вміст гумусу, і вони стали менш родючими), що раніше були під степами, а потім позаростали деревами. Лісотвірними породами є дуб, граб, бук, клен, липа. У заплавах річок ростуть берест, вільха, верба. У широких балках ростуть дуб, граб, клен, липа, ліщина, брусниця.

До лісових масивів безпосередньо прилягає степ, проте він не займає великих площ, тому що його змінили агроценози. Майже всі ділянки розорані й зайняті різноманітними сільськогосподарськими культурами (пшениця, ячмінь, овес, гречка, цукрові буряки, картопля, овочеві культури та інші). Степова природна рослинність (різнотрав'я) збереглася на схилах балок, берегах річок. Доволі великі площі в Лісостепу зайняті луками. Суходільні луки лежать на вододілах річок і їхніх схилах. Там ростуть горицвіт, анемона, конюшина, тонконіг, стоколос, ковила, вероніка колосоподібна, гадючник, звіробій. Це переважно багаторічні рослини, із коренів і стебел яких утворюється дернина.

Низовинні луки лежать у зниженнях, де близько до поверхні залягають ґрунтові води. Вони мають багатий трав'яний покрив. На заплавлених луках ростуть осока, рогіз, стрілолист, калюжниця, цикута [119].

На водоймах ростуть глечики жовті, латаття біле, папороть водяна [114].

1.8. Лісорослинні умови

Черкаська область лежить у Східно-Європейській лісостеповій геоботанічній провінції. Природна степова рослинність збереглася лише у балках та на схилах річкових долин, не придатних під рілля. Представлена різнотрав'ям лук і сухих степів. Лісистість становить 15,6 % території області – це бори, субори, дубово-грабові гаї, що утворили лісові масиви в долинах великих і малих річок. Дубово-грабові масиви трапляються серед розораних ділянок на вододілах та схилах балок [4, 5]. Рослинність характеризується поєднанням флори лісостепової та степової зони. Серед деревних порід у лісах переважають дуб звичайний, ясен звичайний, сосна звичайна, граб звичайний, вільха чорна, липа дрібнолиста, клени гостролистий і польовий, береза повисла (бородавчаста), осика тремтяча, тополя біла, рідше черашня пташина (лісова), черемха запашна, яблуня лісова та груша лісова. Серед кущів поширена ліщина звичайна, калина-гордовина, шипшина собача, терен колючий (терпкий) та інші [49, 55, 56, 169, 170, 181].

Степова рослинність представлена багаторічними злаковими травами, які здебільшого поодинокі проникають в узлісся лісових масивів, рідше з'являються у просвітах насаджень [179].

На узліссях та в просвітах насаджень поширення набувають різнотравні узлісні фітоценози з поодинокію участю герані криваво-червоної, медунки темної, фіалки запашної, анемони дібрової, зеленчука жовтого, осоки волосистої, вероніки дібрової, розхідника звичайного. Із степової рослинності проникають тонконіг лучний, мітлиця тонка, тимофіївка степова.

Серед різнотрав'я – підмаренник справжній, королиця звичайна, гвоздика перетинчаста.

По долинах річок, на перезволожених ділянках ростуть заплавні ліси у верхів'ях з верби, осики, тополі, у пониззі з вільхи чорної. У заплавах річок та заболочених місцевостях переважає вологолюбне різнотрав'я.

Породний склад Білогрудівського лісу складається з насадження дуба звичайного, які займає 81,6 % лісових земель [174, 175]. Домішка представлена ясенем звичайним 15,3 %, грабом звичайним – 1,8 %, акацією білою – 0,5 %, липою дрібнолистою – 0,1 %, в'язом дрібнолистим – 0,4 %, гледичією колючою – 0,1 %, кленом гостролистим – 0,2 %. На долю інших деревних порід, таких як дуб червоний, сосна звичайна, берест, ялина європейська, тополя чорна, груша звичайна припадає всього – 0,1 % лісових насаджень. Водночас майже відсутні деревні породи, які притаманні свіжим грабовим дібровам, такі як, , черешня пташина, осика тремтяча, береза повисла, яблуня лісова та інші, хоча одинично зустрічаються.

Порівнюючи породний склад лісів, слід відзначити, що на долю насаджень дуба в Державному агентстві лісових ресурсів України припадає 34,6 % лісових земель, що на 31,3 % менше ніж у ДП «Уманське лісове господарство» [136] і на 47 % у порівнянні з лісовою дачею Білогрудівський ліс. Така ж тенденція спостерігається і з ясеневими насадженнями, відповідно – 2,4, 16,2 і 15,3 %. Це можна пояснити лише неякісним проведенням лісокультурних робіт і доглядових рубань у результаті чого відбулась заміна головної породи дуба на ясен і граб. За аналітичними даними щодо дібров Білогрудівського лісу, то слід зауважити про наявність високого використання типологічного потенціалу у порівнянні з дібровами ДП «Уманське лісове господарство».

У насадженнях Білогрудівського лісу у підрості переважають граб звичайний, клени польовий і гостролистий, липа дрібнолиста, подекуди зустрічаються – ясен звичайний, в'яз шершавий, берест,

яблуня лісова, груша звичайна та черешня пташина. У молодняках і на зрубках інколи трапляється осика, але не зустрічаються береза повисла та верба козяча, окрім заплави річки Дмитрушка і струмка «Білогрудівка».

Підлісок представлений бруслиною бородавчастою та європейською, калиною гордовиною, бузиною чорною, свидиною криваво-червоною. Досить рідко трапляються глід одноматочковий, шипшина собача, ліщина звичайна, терен звичайний.

Розподіл вкритих лісовою рослинністю земель за групами віку у лісовій дачі Білогрудівський ліс дає змогу виявити тенденції і зміни в лісовому фонді (рис. 1.9).

У трав'яному покриві найбільш поширеними видами є зірочник ланцетолистий, яглиця звичайна, тонконіг дібровний, підмаренник чіпкий, копитняк європейський, осока волосиста, грястця збірна, зеленчук жовтий, медунка темна, купина запашна, суниці лісові, вороняче око звичайне, гравілат міський, розхідник звичайний, кропива дводомна та ін. Навесні квітують: підсніжник білосніжний, проліска дволиста, рясти Маршалла і Галлера, анемона жовтецева та інші [179].

Аналізуючи вікову структуру лісового фонду Державного агентства лісових ресурсів України (рис. 1.6, позиція А) за групами віку, видно, що вона наблизилась до оптимальної [57].

Загалом вікова структура лісів історично склалась під впливом залісення великих площ зрубів у післявоєнний період. У 1950-1979 роках створювались лісові насадження на великих площах, тому найбільшу частку в насадженнях мають середньовікові деревостани – 47,5 %. В цілому у Держлісфонді України іде поступове старіння лісів, так як молодняків усього 16,9 %, а на долю пристигаючих та стиглих і перестійних лісів припадає відповідно 16,9 і 18,7 %, що в загальному становить третину всіх лісів (35,6 %). Подібна ситуація, як правило, сприяє погіршенню їх санітарного стану.

Вікова структура лісового фонду ДП «Уманське лісове господарство» (рис. 1.9, позиція Б) за групами віку близька до вікової структури Державного агентства лісових ресурсів України.

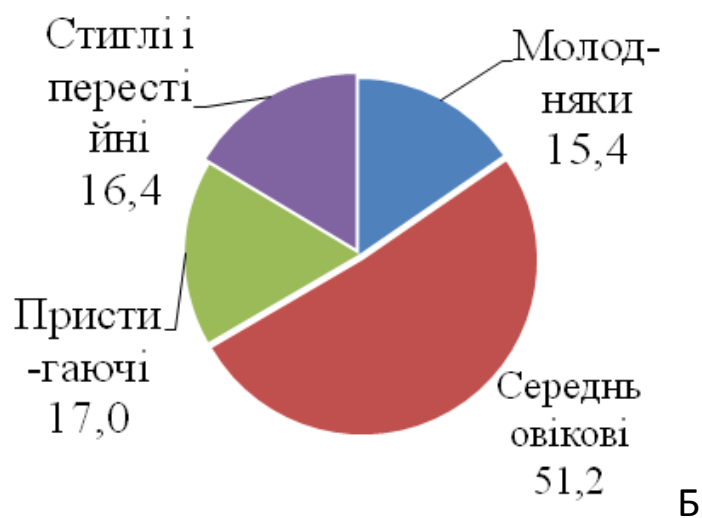
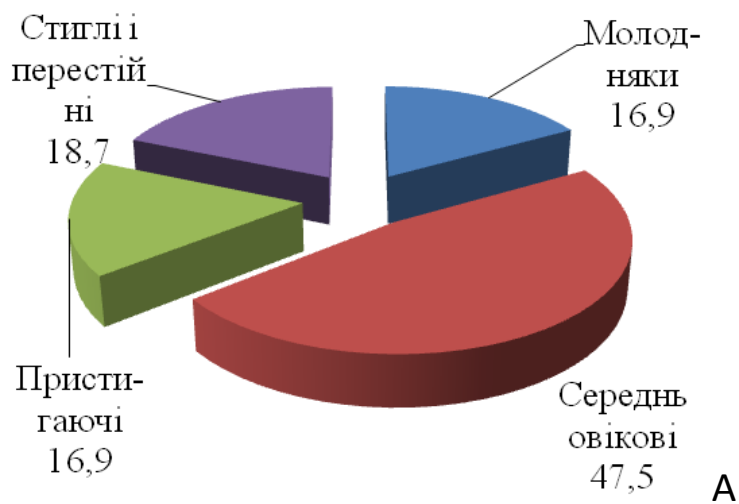


Рис. 1.9. Розподіл вкритих лісовою рослинністю земель за групами віку в лісовому фонді Державного агентства лісових ресурсів України (А), у ДП «Уманське лісове господарство» (Б), в лісовій дачі Білогрудівський ліс (В), %

Істотна відмінність простежується лише у середньовікових насадженнях відповідно – 47,5 і 51,2 %, що на 3,7 % в ДП «Уманське лісове господарство» більше. Молодняки займають лише 15,4 %.

У межах лісової дачі Білогородівського лісу (рис. 1.9, позиція В) молодняки становлять 16,7 %, середньовікові насадження – 68,0, пристигаючі – 7,1, а стиглі і перестійні – 8,2 %. За збереження розбалансованої вікової структури лісового фонду через 30–40 років значна частка можливих для експлуатації середньовікових насаджень перейде до групи стиглих. Це призведе до зростання обсягів суцільних рубань як головних, так і санітарних та лісовідновних. Результати вивчення структури стиглих дубових насаджень з лісівничої точки зору свідчать про доцільність проведення у них як суцільних, так і поступових та вибіркового рубань.



**Кв. 4 вид. 7 пл. 2,8 га. 22-річні культури за складом:
10Дз+Гз+Клг+Клп+Чш +Брс+Яз, повнота – 0,70. Запас стовбурної
деревини – 70 м³ га⁻¹**

РОЗДІЛ 2

ОГЛЯД ПУБЛІКАЦІЙ, ПРИСВЯЧЕНИХ ДУБОВИМ ЛІСАМ

Фундаментальні основи теорії і практики лісознавства, лісівництва та лісокультурного виробництва, зокрема дуба звичайного, як повідомляє І. Д. Іванюк [74], розробили основоположники лісівничих наук: А. П. Молчанов (1895), Б. І. Гузовський (1899), Ф. К. Арнольд (1890), Г. А. Корнаковський (1904), Г. Ф. Морозов (1925, 1930).

Значний внесок у вивчення природи дібров як простежили І. Д. Іванюк [74] та О. С. Остапчук [124], зробили відомі лісівники – В. В. Пашкевич [128], А. А. Хитрово (1908, 1909), П. С. Погребняк (1927), В. Е. Шмідт (1938), А. Б. Жуков (1949, 1958), І. Д. Юркевич (1951), К. Б. Лосицький (1963), О. О. Молчанов (1964), Д. Д. Лавриненко (1970), В. П. Головащенко (1970), Т. Т. Битвинкас (1974), Н. В. Лукінас (1976), В. С. Наконечний (1981, 1985), П. Г. Вакулюк (1982), М. І. Гордієнко (1981, 1995, 2007), Р. І. Гвоздяк (1993), Н. В. Ловелиус, Ю. І. Грицан (1998), В. П. Ткач та ін. (1999, 2003, 2010, 2014, 2015, 2016), S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk [191], А. Ф. Гойчук та ін. (2004), І. М. Лицур та ін. (2004, 2010, 2014), А. О. Бондар, М. І. Гордієнко (2006), М. І. Гордієнко, А. О. Бондар, Г. Т. Криницький, П. І. Лакида, В. П. Ткач (2006), П. І. Лакида та ін. (2006), В. Д. Шкудор (2006), І. М. Григора, Б. Є. Якубенко, М. Д. Мельничук (2006), В. В. Рубцов та ін. (2007), В. В. Рубцов, н. Г. Жиренко, Н. А. Уткіна [146], М. М. Ведмідь та ін. (2008), В. П. Краснов, О. О. Орлов, М. М. Ведмідь (2009), С. М. Стойко (2009), П. І. Лакида, О. П. Бала (2012), В. В. Лавний (2015, 2019), П. І. Лакида, О. П. Бала, Л. М. Матушевич, І. Д. Іванюк (2018), В. П. Шлапак, Н. П. Шпак, Г. П. Леонтяк, С. А. Коваль, О. Ю. Марно-Куца [183], І. Д. Іванюк (2021) та багато інших дослідників.

За дослідженнями С. А. Генсірука, С. В. Шевченка, В. С. Бондара [35] лісостепова лісорослинна зона простяглася від Прикарпаття до Середньоросійської височини. Північна межа (із Поліссям) проходить поблизу Львова, Шепетівки, Житомира, Києва,

Ніжина, Глухова, а південна – по лінії Ананьїв-Знам'янка-Олександрія-Красноград-Балаклея-Куп'янськ (див. рис. 1). Рельєф Лісостепу різноманітний. На Правобережжі за даними С. А. Генсірука, О. І. Фурдичка, В. С. Бондара [34] зона займає Волино-Подільську і Придніпровську височини, на Лівобережжі – частину Придніпровської низовини і відроги Середньоросійської височини.

Зональними типами ґрунтів за С. А. Генсіруком [33] є сірі лісові ґрунти (під лісовими масивами), а також типові чорноземи (під лучним різнотравним степом). У заплавах річок поширені лучно-чорноземні ґрунти. Густота річкової сітки зменшується із заходу на схід.

У Лісостепу як зясував Шеляг-Сосонко [169, 170], переважають широколисті ліси, головним чином діброви, які поширилися як дослідив А. Л. Бельгард [11] далеко на південний схід. Бук утворює великі масиви на крайньому заході [16, 26, 28, 33]. Граб характерний для лісів Придніпровської височини [92, 97, 154]. На Лівобережжі домінує дуб із домішкою клена, липи, ясена. Соснові і сосново-дубові ліси займають піщані тераси річок [115]. Ландшафти Лісостепу сильно змінені людиною [153, 155, 163, 157]. За останні сторіччя лісистість зменшилася від 40-50 до 5-10 %. Середня розораність Лісостепу складає 75 %, а на Лівобережжі – навіть 90 %. Для Лісостепу є характерним поєднання тваринного світу Полісся і Степу. У лісах водяться лось, дикий кабан, козуля, вовк, борсук, куниця, білка. На степових ділянках типові тварини – заєць-русак, лисиця, гризуни (ховрашки, хом'яки, миші); із птахів – сіра куріпка, перепел.

Лісостеп України поділяється на чотири фізико-географічні провінції: Західно-Українську, Дністровсько-Дніпровську, Лівобережно-Дніпровську, Середньоросійську.

Значна частина території Дністровсько-Дніпровської провінції представлена лісовими масивами з переважанням у складі деревостанів дуба звичайного (*Quercus robur* (L.) Willd.), дуба скельного (*Quercus petraea* Liebl.), граба звичайного (*Carpinus betulus*

L.), ясена звичайного (*Fraxinus excelsior* L.) та інших лісотвірних порід.

Найбільш поширеним (зональним) типом лісу в умовах південної частини Правобережного Лісостепу є свіжа грабова діброва – Д₂-ГД, яка домінує на 92,3 % площ. Вона займає рівні, підвищені, слабо- і середньоширокохвилясті водороздільні плато та їхні схили [32, 43]. Комплекс фізико-хімічних та інших властивостей ґрунтів визначає оптимальні умови формування свіжої грабової діброви, склад і продуктивність насаджень природного походження, а поряд з ним стійкість та продуктивність штучних насаджень, які займають значні площі [37, 58].

Корінні деревостани свіжих грабових дібров представлені дубом звичайним I–II (I^a) класів бонітету, який має дві форми – ранню і пізню [38]. Домішка переважно представлена грабом звичайним (*Carpinus betulus* L.), липою серцелистою (*Tilia cordata* Mill.), ясенем звичайним (*Fraxinus excelsior* L.), кленом гостролистим (*Acer platanoides* L.), черешнею (*Cerasus avium* L.), осикою (*Populus tremula* L.), берестом (*Ulmus carpinifolia* G.Sukov). У підросі переважають граб, клени польовий (*Acer campestre* L.) і гостролистий, липа, подекуди – ясен звичайний, в'яз шершавий (*Ulmus scabra* Mill.), берест, черешня, яблуня лісова (*Malus sylvestris* Mill.), груша звичайна (*Pyrus communis* L.). У молодняках і на зрубках інколи трапляються осика, береза повисла (*Betula pendula* Roth.), верба козяча (*Salix caprea* L.). Різноманітність складу природного відновлення свідчить про те, що розраховувати на природне відновлення цінними лісовими породами в повному обсязі не можна.

У регіоні дослідження, як відмітили В. П. Шлапак і І. І. Мостов'як [179], займався вивченням сірих лісових ґрунтів. Сірі лісові ґрунти та чорноземи опідзолені зайняті переважно лісовою рослинністю, під якою вони визначально і сформувалися. Чорноземи вилугувані і чорноземи типові – ґрунти лучно-степових ландшафтів. На теперішній час вони в основному розорані. Характерним для регіону є важкосуглинистий механічний склад ґрунтів. Такі ґрунти мають низьку водопроникність, що разом зі зливовим характером

опадів спричинює значний поверхневий стік та інтенсивний прояв процесів водної ерозії. Сірі лісові ґрунти представлені всіма своїми підтипами: сірими, світло-сірими й темно-сірими. Особливістю сірих і світло-сірих ґрунтів є відносно невисока кислотність (рН 5,5 і вище) та високий ступінь насиченості основами (70–80 %). Звертає на себе увагу світловий режим лісу [2].

Упродовж останніх двохсот років створення культур дуба звичайного накопичено значний досвід щодо методів, способів, схем змішування, агротехніки підготовки лісокультурних площ, доглядів за культурами та інше [45, 59]. Так, вперше розпочалося лісорозведення у державних (казенних) дубових лісах російської імперії у першій половині XIX століття [44, 122]. Найвідомішими були як зясували М. І. Гордієнко та ін. [46, 47] та О. С. Остапчук [124], Тульські засіки (Тульська область), Шипів ліс та Телерманівський ліс (обидва у Воронежській області), Волинські діброви (Житомирська область), Казанські нагірні діброви, Чорний ліс (Кіровоградська область). В цих масивах господарство було направлено на вирощування крупномірних і середніх сортиментів при оборотах рубань у віці 120 років. На значних площах дубових лісів, що знаходилися в руках приватних власників, господарювання було направлено переважно на нестримне знищення лісів і розкорчовування під рілля. Приватні лісокористувачі рубали ліс суцільними лісосіками, на яких відбувалось порослеве поновлення дуба звичайного, часто зі зміною порід. Штучне відновлення лісів мало місце, головним чином, у великих лісовласників, в основному на розкорчованих зрубках після тимчасового сільськогосподарського користування.

Досліджуючи Тульські засіки А. П. Молчанов [112, 113] порадив створювати культури дуба на зрубках через 2–3 роки після вирубування материнського деревостану, коли з'явиться підріст, який на момент закладання культур досягатиме висоти більше одного метра. Саджанці дуба звичайного висотою близько 0,7 м висаджували в ямки глибиною 35–40 см, ряди розташовували через два сажні (4,24 м), а у рядах через аршин – півтора (0,71–1,07 м). На десятині

висаджували 1200 саджанців. Згодом навколо саджанців обламували або обсікали гілки і верхівки парості, що затіняла саджанці дуба зверху. З кожним роком простір навколо дуба збільшували і створювали суцільний коридор уздовж рядів. Такий спосіб створення культур дуба на зрубках отримав назву «коридорний метод Молчанова».

Після лісовпорядкування 1860 року у лісах України був введений новий спосіб експлуатації дубових лісів, як зазначає О. С. Остапчук [126], вибіркові рубання були припинені, взамін яких стали застосовуватися суцільні рубання [39]. Ширина лісосіки встановлювалась у межах 100–150 метрів, вік рубки 40–100 р. При такому способі експлуатації дубових насаджень розраховували лише на природне насіннєве поновлення від стін незрубаного лісу, насіннєвих дерев і вегетативного відновлення від пеньків. Одночасно передбачалась можливість відновлення лісосік дуба шляхом посіву жолудів на площадках, у вікнах і на галявинах. При застосуванні суцільних рубань не забезпечувалося відновлення зрубів головними лісовими видами, цінні дубові лісостани поступово перетворювалися у порослеві, або відбувалася зміна складу насаджень.

О. С. Остапчук [124] посилаючись на дослідження К. Б. Лосицького відмітив, що у рукотворних дібровах були вирощені високопродуктивні дубові насадження, які перевершували деревостани природних дібров. Лісові культури створювалися садінням та посівом, як під наметом лісу, так і на зрубках. Дослідники встановили, що саджанці дуба, які мають бічне затінення і відкриту верхівку, ростуть інтенсивніше у висоту, не кущаться і не пошкоджуються пізніми весняними заморозками.

Орлов М. М. [122] рекомендував при створенні культур змішувати види дерев ланками або площадками для утворення змішаних засаджень. У 1893 році Г. М. Висоцький [29] запропонував створювати лісові культури за деревно- чагарниковим типом змішування. У період з 1925 по 1936 роки як дослідив О. С. Остапчук [124], застосовувалися суцільні рубання з шириною лісосік 100 м та терміном примикання 5 років. У цей період були прийняті наступні

способи відновлення лісосік: у дубовому високостовбурному господарстві – часткові культури на зрубках, у дубовому низькостовбурному господарстві при наявності природного поновлення супутніх видів – штучне введення головної породи. У період до другої світової війни лісівники майже повністю перейшли на суцільні та часткові лісові культури. Водночас в одних випадках природне поновлення супутніх видів залишалося в міжряддях лісових культур, але в більшості ці міжряддя віддавали селянам для тимчасового сільськогосподарського користування.

Цитуючи С. С. П'ятницького [140, 141], І. Д. Іванюк [74], відмітив, що особливого розвитку лісокультурні роботи набули після Другої світової війни. Так, якщо до 1917 р. на Україні було створено 72 тис. га лісових культур, з 1922 по 1927 рр. – 180 тис. га, з 1927 по 1941 рр. – 506 тис. га, то в період з 1953 по 1958 рр. – 624 тис. га, а з 1958 по 1964 рр. – 1030 тис. га.

У лісах з'явилися часткові лісові культури на свіжих зрубках з шириною міжрядь 3, 4, 5, 6 і більше метрів. Наконечний В. С. [117] рекомендував за наявності підросту граба створювати культури дуба з шириною міжрядь 6–8 м, а за його відсутності – через 4–6 м. У 70-х роках минулого століття вже починають з'являтися пропозиції щодо створення часткових культур з шириною міжрядь 6–8 (10) м і критичні висловлювання в адресу культур з 4-метровими міжряддями, як невиправданих з точки зору перспектив формування повноцінного другого ярусу з граба. Тоді більш активно при створенні часткових культур дуба виробництво застосовувало 8-метрові міжряддя, інколи навіть на зрубках, де головних порід у природному відновленні взагалі не було. У праці В. С. Наконечного, П. І. Герасименка, А. М. Орлова [116], опублікованій в 1974 році, зазначено, що в 70–75-річних часткових культурах дуба значно вищі запаси стовбурної деревини з грабом у другому ярусі, ніж у культурах, де граб знаходиться в одному ярусі з дубом. У зв'язку з цим було зроблено висновок, що зі збільшенням у культурах кількості дерев дуба та ясена і зменшенням кількості дерев граба зростає запас стовбурової деревини головних порід у насаджені в

цілому. В одному ярусі з головними породами граб може знаходитися в часткових культурах при ширині міжрядь 6–12 м. У подальших роботах В. С. Наконечного [117] пропонується розміщувати ряди головних порід при створенні лісових культур на зрубках, за наявності природного поновлення, через 6–8 і навіть 10–12. Такі міжряддя рекомендуються при створенні лісових культур на зрубках з природним поновленням в сухих, свіжих і вологих дібровах. Аналогічні рекомендації зі створення часткових культур дуба з розміщенням рядів через 6–8 м пропонували І. Г. Яковенко [187], І. М. Головчанський та В. І. Порва [31], Р. В. Дерюжкін та І. В. Сухов [58, 59]. При створенні лісових культур на зрубках частіше надавали перевагу 8-метровим міжряддям, оскільки при цьому затрачалося менше праці та коштів. Крім цього, деякими лісівниками пропонувалась ширина міжрядь при створенні часткових культур дуба навіть 10–12 м. В. Г. Дубінін [62] вважав, що за наявності ясеня в підрослі, дуб слід вводити рядами через 8 м, а у випадку піднаметових культур – відстань між рядами повинна бути 6 м. Згідно з його переконанням, дуб звичайний доцільно вводили в грабові молодняки з метою їх відновлення, для панування дуба в першому ярусі і граба в другому. Тому бажано найбільше зберегти граб як компонент майбутнього насадження. Дослідження, проведені Г. В. Дубініним в дубово-грабових 45-річних насадженнях, з розміщенням рядів дуба через 2,8, 4,2, 5,6 і 8,4 м, показали, що ряди дуба в часткових культурах треба розміщати на відстані 6–8 м. При такому розміщенні дуба, формується повноцінний другий ярус із насінневого граба, запас якого становить 16–29 % загального запасу насадження. Шестиметрову відстань між рядами дуба треба використовувати в грабових молодняках за умов відсутності у складі підрослі ясеня або якщо він трапляється поодиноким. За наявності ясеня у підрослі грабових молодняків, ряди дуба звичайного слід розміщувати через 8 м, що дозволить створити складні високопродуктивні дубово-ясенево-грабові насадження з низькими затратами на створення культур. Розміщувати ряди дуба на відстані 4

м і менше недоцільно через збільшення затрат на створення лісових культур.

У 1980 році вийшли рекомендації щодо прогресивної технології лісовирощування у грабових дібровах Поділля за редакцією А. М. Орлова [122]. У цих рекомендаціях на свіжих задернілих зрубках без природного поновлення у сухих свіжих і вологих дібровах, передбачено розміщувати садивні місця дуба за схемою 3,5–4,0 x 0,75 м, у свіжих і вологих дібровах з природним відновленням – 6,0 x 0,75 м (8,0 x 1,0–2,0 м). На свіжих зрубках з наявністю природного відновлення граба, липи, ясена, кленів, частково дуба в сухих, свіжих і вологих дібровах пропонується розміщувати садивні місця за схемою 10,0 x 0,75 м. У 1983 році Міністерство лісового господарства України видало «Методические рекомендации по совершенствованию технологии и организации труда на работах по созданию лесных культур», якими передбачалось розміщення садивних місць на свіжих зрубках у вологих дібровах, там, де відсутнє відновлення, за схемою 4,0 x 1,0 м. На свіжих зрубках з присутністю насінневого відновлення другорядних порід, за створення лісових культур садивні місця пропонується розміщувати 6–8 x 0,5 м, а на зрубках з присутністю вегетативного поновлення другорядних порід – 8,0 x 0,5 м. На виробництві, не зважаючи на різноманітність наукових рекомендацій, більшість часткових культур створювали з шириною міжрядь 6–8 м, що сприяло збереженню та раціональному використанню природного поновлення супутників дуба [83]. Після двох десятиліть досліджень лісівники переконалися, що в цих культурах недостатня кількість дерев дуба і розміщений він нерівномірно по площі [90, 94, 95]. Так, В. І. Білоус [14] довів, що продуктивність часткових культур дуба, які створюють на зрубках, безпосередньо залежить від ширини міжрядь. Як приклад, він наводить культури, які вирощені у свіжих дібровах Мінківського лісництва Кам'янець-Подільського лісгоспу. За його даними, у культурах з 4-метровими міжряддями в 56-річному віці загальний запас стовбурової деревини становив $323 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$, а зміна середнього річного приросту – $5,8 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$, а у культурах з 8-метровими

міжряддями, що розташовані в цьому ж кварталі, в 55 років загальний запас стовбурової деревини становить $258 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ при зміні середнього річного приросту – $4,7 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$. Таким чином, за однакових умов, зменшення ширини міжрядь з 8 до 4 м, збільшило запас стовбурової деревини на $65 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$. В. І. Білоус відзначає, що при вмілому догляді за головною породою та природним поновленням супутніх порід з домішкою ясена звичайного, створених у свіжих дібровах з 4-метровими міжряддями, можна сформувати насадження з загальним середнім річним приростом до $8\text{--}9 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ і навіть більше.

Найпоширенішими способами створення лісових культур дуба звичайного є шпигування жолудя під наметом насадження, коридорні культури А. П. Молчанова [112, 113], густа культура місцями В. В. Огієвського і М. І. Рубцова [119], В. Д. Огієвського [120], сучасні методи створення часткових культур дуба на зрубках і суцільних культур на землях, що вийшли з-під сільськогосподарського користування.

За дослідженнями О. С. Остапчука [124], корінні деревостани дуба звичайного займають 83,3 % площі дубових насаджень. Це високостовбурні дубові деревостани I–II класів бонітету. Більшість деревостанів оптимальної повноти (0,7–0,8), хоча і не так багато середньоповнотних (0,5–0,6) насаджень, що потребують термінового проведення господарських заходів. Господарська діяльність привела до того, що багато насаджень є чистими, простими за складом, інші мають надто мало у складі дуба як головної породи (30–40 %), решта – граб, клен, липа та інші малоцінні породи. Продуктивність головних лісоутворювальних порід дуба та ясена досить висока. Інші деревні породи, що переважають у складі, – значно нижчої продуктивності, але їхня наявність поряд з дубом свідчить про те, що потенційні можливості місць зростання використовуються не завжди достатньо. Як другорядні породи свого часу на старих зрубках з незадовільним відновленням та на інших землях, окрім дуба, вводили клен гостролистий, сосну, ялину, горіхи, модрина, бархат амурський та різні плодові. В умовах свіжої діброви нагальної потреби у введенні низки перерахованих порід не було. Деякі з них випали зі

складу, інші перебувають у пригніченому стані або не відповідають типу лісорослинних умов взагалі. Введення в культури дуба таких супутніх порід як ясен, липа, модрина навпаки є цілком виправданим.

Підлісок не завжди чітко виражений. Його рясність як з'ясував О. С. Остапчук [124, 125, 126] залежить від віку, а також лісогосподарських заходів і доглядів. Зазвичай, він представлений бруслиною бородавчастою (*Euonymus verrucosa* Scop.) та європейською (*Euonymus europaea* L.), свидиною кроваво-червоною (*Swida sanguinea* Opiz), бузиною чорною (*Sambucus nigra* L.). Значно рідше трапляються шипшина собача (*Rosa canina* L.), глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.), калина гордовина (*Viburnum lantana* L.), терен звичайний (*Prunus spinosa* L.), ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.). Трав'яний покрив представлений широким видовим складом мегатрофів, який під нормально зімкненим лісом не перевищує 20–35 % покриву. У густих грабняках він рідкий, збіднілий, а в зріджених деревостанах набуває перегушеного розвитку. Склад трав'яного покриву залежить від складу, віку та ступенів зімкнення верхніх ярусів лісу. Найбільш поширеними видами є зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea* L.), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.), тонконіг дібровний (*Poa nemoralis* L.), підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.), копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.), осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.), грястиця збірна (*Dactylis glomerata* L.), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.), медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.), купина запашна (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce.), суниці лісові (*Fragaria vesca* L.), вороняче око звичайне (*Paris quadrifolia* L.), гравілат міський (*Geum urbatum* L.); розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.), кропива дводомна (*Urtica dioica* L.) та ін. Навесні зацвітають ефемери – ряст Галлера (*Corydalis Halleri* Willd.), ряст Маршала (*Corydalis Marschalliana* Pers.), анемона жовтецева (*Anemone ranunculoides* L.), підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.), проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.) та ін. На кращих освітлених ділянках переважають світлолюбні види, в затемнених місцях – тіньовитривалі, на підвищеннях – ксерофіти.

РОЗДІЛ 3

ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАДЖЕНЬ БІЛОГРУДІВСЬКОГО ЛІСУ

На території Білогрудівського лісу станом на 01.01. 2020 року загальна площа земель лісового фонду складає 473,7 га, з них вкритих лісовою рослинністю – 460,7 га або 97,3 %. Невкриті лісовою рослинністю землі становлять – 13,0 га або 2,7 %. Із вкритих земель лісовою рослинністю лісових культур 332,6 га або 72,2 %. У лісовому фонді є 128,1 га або 27,8 га природних лісів [137, 138].

За походженням у природних насадженнях дерева розміщені хаотично, а у штучно створених лісостанах майже завжди можна прослідкувати напрям рядків посаджених дерев. За формою насадження зростають чистими, які представлені одновіковим деревостаном, де майже всі дерева мають приблизно однакову висоту та за своїми розмірами і іншими характеристиками мало відрізняються між собою, та змішаними, які утворені з кількох деревних порід різного віку. Внаслідок цього дерева багатьох або однієї породи мають різну висоту та відрізняються між собою по висоті не менше як на 20 %.

За ярусністю лісовий масив представлений місцевими деревними та інтродукованими породами. До першого ярусу відносяться самі високі дерева, крони яких нічим не затінюються і утворюють панівний намет – найбільш висока частина насадження. Це головні лісоутвірні породи. До другого ярусу віднесено підлеглу частину деревостану, яка нижча від першого ярусу у середньому на 20 %. Всі дерева другого ярусу, як правило, затінюються деревами першого ярусу. До третього ярусу відносяться дерева, які мають середню висоту 50-60 % висоти першого ярусу.

За визначення ярусності складних насаджень до четвертого ярусу відносять підріст, до п'ятого – підлісок. Невід'ємною частиною лісового середовища є живий надґрунтовий покрив, який представлений багаторічними лісовими травами, що майже повсюди зустрічаються під наметом лісу.

Розглянемо деревні, чагарникові (кущові) породи та трав'яну рослинність, яка формує Білогородівський ліс:

3.1. Лісові насадження

Переважаючим типом умов місцезростання «Білогородівського лісу» є свіжі діброви (Д₂), а типом лісу – свіжа грабова діброва (Д₂-гД), яка займає 95,5 % території. На долю сухої грабової діброви (Д₁-гД) припадає або 0,3 %, а вологої грабової діброви (Д₃-гД), відповідно 4,2 %. Штучно створені насадження дуба звичайного та інших деревних порід (ясен звичайний, граб звичайний, дуб червоний, берест, акація біла, ялина європейська, тополь чорний, груша лісова, липа дрібнолиста, в'яз дрібнолистий, гледичія трьохколючкова) займають 72,2 %, а на площі 27,8 % зростають насадження природного походження (дубові, ясеневі, грабові). Ці насадження є найціннішими навчально-дослідними об'єктами, так як вони збереглися до наших днів і постійно збагачуються поточною лісокультурною діяльністю.

Водночас розподіл земель лісового фонду Білогородівського лісу по категоріям земель за матеріалами лісовпорядкування 2005 року відрізняються від лісовпорядкування 2015 року, які подані вище станом на 2020 рік, уточнення зроблено на підставі змін у кадастрі земель. Тому для моніторингу, аналіз подаємо станом на 2005 рік у табл. 3.1.

Аналізуючи табл. 3.1 бачимо, що усі насадження Білогородівського лісу віднесені до лісів 1 групи. Загальна площа земель лісового фонду склала 462,4 га (рис. 3.1), з них лісогосподарська частина лісів зеленої зони – 435,2 га. (рис. 3.2 і 3.3) полежахисних лісових смуг – 8,2 га (рис. 3.4), та захисних смуг лісів вздовж автомобільних доріг державного значення – 19,0 га (рис. 3.5). Вкриті лісовою рослинністю землі складають 437,9 га або 95 % від загальної площі земель лісового фонду. Незімкнені лісові культури - 15,6 га, лісові розсадники – 1,2 га. Не вкритих лісовою рослинністю земель (галявини, пустирі) виявлено на площі 1,9 га. На долю лісових шляхів, протипожежних розривів припадає 4,3 га. Водночас

звертають на себе увагу лісові культури, яких виявлено на площі 321,8 га, що становить 70 % від вкритих лісовою рослинністю земель. Це можна пояснити тим, що в «Білогородівському лісі» 30 %, що становить 116,1 га (437,9–321,8) насадження природного походження.



Рис. 3.1. Карта місця знаходження Білогородівського лісу



Рис. 3.2. Кв. 14 вид. 3 пл. 0,2 га. Крайні ряди 102-річних культур. Склад – 9Дз1Гз, повнота – 0,70. Запас стовбурової деревини на 50 % більший, ніж у середньому по насадженню

Таблиця 3.1

Розподіл площі лісового фонду за категоріями земель, га
(за матеріалами лісовпорядкування станом на 2005 рік)

Групи і категорії захисності	Загальна площа земель лісового фонду	Вкриті лісовою рослинністю землі		Незімкнуті лісові культури	Лісові розсадники та плантації	Не вкриті лісовою рослинністю землі					Лісові шляхи, протипожежні розриви
		Усього	в т.ч. лісові культури			рідколісся	згарища	зруби	галявини, пустирі	Разом не вкритих лісовою рослинністю	
Ліси 1 групи											
Усього	462,4	437,9	321,8	15,6	1,2				1,9	1,9	4,3
<i>в тому числі:</i>											
а) полезахисні лісові смуги	8,2	8,2	7,6								
б) захисні смуги лісів вздовж автомобільних доріг державного значення	19,0	18,7	0,7								
в) лісгосподарська частина лісів зеленої зони	435,2	411,0	313,5	15,6	1,2				1,9	1,9	4,3

Тому у ДП «Уманське лісове господарство» середній запас стовбурової деревини у віці 60 років дубових насаджень становить

316 м³·га⁻¹ [136], а в аналогічних умовах «Білогрудівського лісу» - 241 м³·га⁻¹ [137], що на 23 % нижче.

Природне поновлення на дубових вирубках майже в усіх випадках проходить зі зміною головних лісотвірних порід на малоцінні низкопродуктивні порослеві (дуб звичайний низькостовбуровий, ясен звичайний, граб звичайний, клен гостролистий, липу дрібнолисту, березу повислу, осику тремтячу). Особливо це характерно для найбільш родючих і вологих ґрунтів свіжої (Д₂-гД) і вологої (Д₃-гД) грабової діброви. Природне відновлення вирубок дубом звичайним без проведення будь-яких господарських заходів відбувається не якісно, а тому в багатьох випадках необхідно орієнтуватися на проведення лісовідновних робіт і, перш за все, на садіння лісових культур. Аналогічна тенденція простежується у лісогосподарській частині лісів зеленої зони.



Рис. 3.3. Дубові насадження лісової дачі «Білогрудівський ліс». Вік 89 років, середня висота 26 м, діаметр 44 см. Тип лісорослинних умов - Д₂. Тип лісу – свіжа грабова діброва (Д₂-гД). (Фото доц. М. В. Шемякіна)

Вкриті лісовою рослинністю землі складають 437,9 га або 95 % від загальної площі земель лісового фонду. Незімкнені лісові культури - 15,6 га, лісові розсадники – 1,2 га. Не вкритих лісовою рослинністю земель (галявини, пустирі) виявлено на площі 1,9 га. На долю лісових шляхів, протипожежних розривів припадає 4,3 га. Водночас звертають на себе увагу лісові культури, яких виявлено на площі 321,8 га, що становить 70 % від вкритих лісовою рослинністю земель. Це можна пояснити тим, що в «Білогрудівському лісі» 30 %, що становить 116,1 га (437,9–321,8) насадження природного походження. Тому у ДП «Уманське лісове господарство» середній запас стовбурової деревини у віці 60 років дубових насаджень становить $316 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$, а в аналогічних умовах «Білогрудівського лісу» - $241 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$, що на 23 % нижче. Природне поновлення на дубових вирубках майже в усіх випадках проходить зі зміною головних лісотвірних порід на малоцінні низькопродуктивні порослеві (дуб звичайний низькостовбуровий, ясен звичайний, граб звичайний, клен гостролистий, липу дрібнолисту, березу повислу, осику тремтячу). Особливо це характерно для найбільш родючих і вологих ґрунтів свіжої (Д₂-гД) і вологої (Д₃-гД) грабової діброви. Природне відновлення вирубок дубом звичайним без проведення будь-яких господарських заходів відбувається не якісно, а тому в багатьох випадках необхідно орієнтуватися на проведення лісовідновних робіт і, перш за все, на садіння лісових культур. Аналогічна тенденція простежується у лісогосподарській частині лісів зеленої зони.

Водночас слід акцентувати увагу на полезахисних лісових смугах (рис. 3.4), де площа лісових культур складає 7,6 га, що на 0,6 га менше висаджених. Це можна пояснити відсутністю або неякісним проведенням доглядових рубань у лісосмугах, що призвело до відпаду головної породи і втрати конструкції лісової смуги (продувна, ажурна, непродувна). Так звані утворені «вікна» в насадженнях, як правило, займають самосіви рослин порослевого походження, зрідка насінневого, що формують малопродуктивні похідні деревостани.

Захисні смуги лісів вздовж автомобільних доріг державного значення (рис. 3.5) вкриті лісовою рослинністю на площі 18,7 га, з яких лісові культури створені на площі лише 0,7 га. Ці насадження потребують додаткових досліджень на предмет виконання ними цільового призначення (рис. 3.6).

У лісовій дачі Білогрудівського лісу (табл. 3.2) площа вкритих лісовою рослинністю земель становить 437,9 га, що на 24,5 га менше площі лісових земель. Переважна більшість їх приходить на дуб звичайний – 330,8 га. За переважаючими деревними породами 46,7 га насаджень належать ясеню звичайному, 31,5 га – грабу звичайному та 21,5 га – дубу червоному. Культури береста (4,7 га), акації білої (2,6 га), ялини європейської (0,7 га), тополі чорної (0,6 га), груші лісової (0,6 га), липи дрібнолистої (0,5 га), в'язу дрібнолистого (0,3 га) та гледичії триколючкової (0,2 га) створювалися як навчально-дослідні. У цей період основна увага приділялася відновленню зрубів і збагачення породного складу лісової дачі.



Рис. 3.4. Полезахисна лісова смуга. Деревна порода – дуб звичайний. Вік 70 років (Фото доц. М. В. Шемякіна)



Рис. 3.5. Захисні смуги лісів вздовж автомобільних доріг державного значення. (Фото доц. М. В. Шемякіна)



Рис. 3.6. Прибережна рослинність, яка зростає по берегах ставків і проникає у Білогородівський ліс

Таблиця 3.2

Лісівничо-таксаційні показники насаджень Білогрудівського лісу

Переважуюча деревна порода	Площа лісових земель, га	Площа вкритих лісовою рослинністю земель, га	Загальний запас насаджень, тис. м ³ ·га ⁻¹	Запас стиглих насаджень, тис. м ³ ·га ⁻¹	Середня зміна запасу деревостанів, тис. м ³ ·га ⁻¹	Середні таксаційні показники										
						Вік, років	Клас бонітету		Повнота	Запас вкритих лісом земель, м ³ ·га ⁻¹	Запас стиглих насаджень, м ³ ·га ⁻¹	Середня зміна запасу, м ³ ·га ⁻¹		Поточна зміна запасу, м ³ ·га ⁻¹		Склад насаджень
							лісових земель	вкритих лісом рослинністю земель				лісових земель	вкритих лісом рослинністю	лісових земель	вкритих лісовою рослинністю	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Всього	462,4	437,9	119,08	20,40	1,86	64	1,0	1,0	0,69	272	254	3,5	3,6	3,6	3,7	8Дз1Гз1Яз
в тому числі за переважуючими деревними породами:																
Дз	352,5	330,8	93,16	-	1,25	75	1,0	1,0	0,70	282	-	3,6	3,8	3,7	3,9	8Дз1Гз1Яз

продов. табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Яз	46,7	46,7	13,68	8,68	0,16	89	I ^a ,9	I ^a ,9	0,63	293	293	3,2	3,3	2,7	2,7	4Яз2Дз2Гз2Лпд
Гз	31,5	31,5	10,24	10,24	0,12	89	II,0	II,0	0,73	325	325	3,6	3,7	3,1	3,1	7Гз2Яз1Дз
Дчр	21,5	18,7	2,26	-	0,08	29	I ^a ,2	I ^a ,0	0,77	121	-	3,9	4,2	4,4	5,0	5Дчр2Гз1Дз1Клг1Лпд
Брс	4,7	4,7	0,79	0,79	0,02	60	I,8	I,8	0,60	168	168	2,5	2,8	2,8	2,8	10Брс
Акб	2,6	2,6	0,44	0,44	0,01	62	I,1	I,1	0,55	169	169	2,5	2,7	2,8	2,8	9Акб1Тч
Яле	0,7	0,7	0,38	-	0,01	100	I ^a ,0	I ^a ,0	0,60	524	524	4,3	5,3	3,1	3,1	6Яле2Сз1Дз1Гз
Тч	0,6	0,6	0,12	-	0,01	16	III,0	III,0	0,70	200	-	12,3	12,5	3,3	3,3	10Тч
Гшл	0,6	0,6	0,08	0,08	0,01	63	I ^a ,0	I ^a ,0	0,47	133	133	2,0	2,1	2,8	2,8	7Гшл2Ябл1Чш
Лпд	0,5	0,5	0,10	-	0,01	57	I,0	I,0	0,66	200	-	3,2	3,5	3,7	3,7	9Лпд1Яз
Взд	0,3	0,3	0,05	0,05	-	80	II,0	II,0	0,50	167	167	1,9	2,1	1,7	1,7	10Взд
Глк	0,2	0,2	0,04	-	-	45	I,0	I,0	0,50	200	-	4,3	4,5	3,8	3,6	10Глк

55

Примітка: Дз – дуб звичайний; Яз – ясен звичайний; Гз – граб звичайний; Дчр – дуб червоний; Брс – берест; Акб – акація біла; Яле – ялина європейська; Тч – тополь чорний; Гшл – груша лісова; Лпд – липа дрібнолиста; Взд – в’яз дрібнолистий; Глк – гледичія трьохколючкова.

Як видно з табл. 3.2 загальний запас насаджень – 119,08 тис. куб. м, з них запас стовбурової деревини насаджень дуба звичайного становить 93,16 тис. куб. м., тоді як ясена звичайного, граба звичайного і дуба червоного відповідно - 13,68; 10,24 і 2,26 тис. куб. м. Значно менший запас у насадженнях береста, акації білої та ялини європейської – 0,79; 0,44 і 0,38 тис. куб. м. Водночас простежується незначне коливання запасу в насадженнях тополі чорної, груші лісової, липи дрібнолистої, в'яза дрібнолистого і гледичії колючої (в межах від 0,04 до 0,12 тис. куб. м). Доля запасу стиглих насаджень складає 18 % від загального запасу. Віку стиглості досягли насадження ясена звичайного (8,68), граба звичайного (10,24), береста (0,79) та акації білої (0,44) тис. куб. м. Середня зміна запасу деревостанів переважно коливається від 0,01 до 0,02 тис. куб. м, окрім насаджень дуба звичайного (1,25), ясена звичайного (0,16), граба звичайного (0,12) та дуба червоного (0,08) тис. куб. м. Вікова структура насаджень в середньому досить висока 64 роки, хоча простежуються коливання від 16 до 100 років, але переважна більшість таких деревних порід як дуб звичайний, ясен звичайний, граб звичайний, в'яз дрібнолистий мають вік 75-89 років. Це можна пояснити тим, що в минулі роки майже вся територія лісового масиву була залісена одночасно, а суцільні рубання практично не проводилися.

Звертає на себе увагу також продуктивність насаджень, яка знаходиться в тісній залежності від їх повноти. Бонітети насаджень достатньо високі – I, рідше II, тоді як насадження ясена звичайного, дуба червоного і ялини європейської ростуть за I^a,9-I^a,0 і лише тополь чорний зростає за III класом бонітету. Повноти насаджень знаходяться в межах 0,47-0,77 за середньої повноти 0,69. Для насаджень дуба звичайного повнота склала 0,7. Відсутність високоповнотних насаджень (0,8-1,0) негативно впливає на запас вкритих лісом земель. Так, запас стовбурової деревини в середньому склав 272 м³·га⁻¹, в тому числі дуба звичайного – 282 м³·га⁻¹, ясена звичайного – 293, граба звичайного – 325, а ялини європейської – 524 м³·га⁻¹. Інших деревних порід запас стовбурової

деревини значно нижчий і знаходиться в межах 133-200 м³·га⁻¹. Подібна тенденція простежується із запасом стовбурової деревини стиглих насаджень. Одночасно наявність насаджень з повнотою 0,6-0,7 вказує на невірну в минулі роки тенденцію застосування інтенсивності проведення доглядових рубань. Таке становище можна допустити тільки з огляду на функціональну спрямованість лісів – Навчально-науковий виробничий відділ університету, хоча не можна ігнорувати доказову істину про те, що більш продуктивні ліси великою мірою виконують водорегулюючу, водоохоронну та інші функції лісу.

За середніми даними, динаміка зміни запасу лісових земель і вкритих лісом не істотна і становить відповідно – 3,5 і 3,6 м³·га⁻¹. Однак, звертає на себе увагу тополеве насадження, де зміна запасу сягає 12,3-12,5 м³·га⁻¹ та насаджень дуба червоного, ялини європейської і гледичії колючої, зміна запасу яких коливається від 3,9 до 4,5 м³·га⁻¹. Це пояснюється біологічними властивостями рослин, так як вони віднесені до швидкорослих деревних порід.

3.2. Склад рослинності Білогрудівського лісу

У Білогрудівському лісі зростають як природні, так і штучно створені дубові, ясиневі, дубово-ясеневі, дубово-ясинево-грабові насадження [134]. У насадженнях, окрім дуба звичайного та ясена звичайного, зустрічаються – граб звичайний, берест, клени гостролистий і польовий, черешня пташина, липи дрібнолиста, серцелиста, в'язи шорсткий, гладенький, зрідка береза бородавчаста (повисла). На узліссі можна побачити грушу лісову та яблуню лісову. У понижених місцях зростає осика тремтяча, тополь чорний, а у верхів'ях струмків на відкритих землях верболози, зрідка у пониззі вільха чорна. Окремі лісові насадження посаджені з дуба червоного, акації білої, гледичії трохколючкової та ялини європейської, поодинокі зустрічається сосна звичайна. Дубові, ясеневі, грабові насадження природного походження займають невеликі території.

3.2.1. Місцеві (аборигенні) деревні породи

Деревний ярус у лісових фітоценозах за висотою формує дерева першої величини (перший ярус), висота яких 20 і більше метрів. Під наметом дерев першої величини зростають дерева другої величини (другий ярус), висота яких знаходиться в межах 10-20 метрів, а під ними формуються ще й дерева третьої величини (третій ярус) висота таких дерев 5-10 метрів [88].

За ярусністю деревні породи Білогрудівського лісу розприділяються так:

- дерева першого ярусу:

дуб звичайний (*Quercus robur* L.), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), тополя чорна або осокір (*Populus nigra* L.), черешня пташина (*Cerasus avium* L.), береза повисла (*Betula pendula* Roth.), осика тремтяча (*Populus tremula* L.), вільха чорна (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth.), береза повисла (*Betula pendula* Roth.);

- дерева другого ярусу:

граб звичайний (*Carpinus betulus* L.), липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.), в'яз дрібнолистий (*Ulmus parvifolia* Jacq.), в'яз шорсткий (*Ulmus glabra* Huds.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.);

- дерева третього ярусу:

груша лісова (*Pyrus communis* subsp. *Pyrastrer* (L.) Ehrh.), яблуня лісова (*Malus sylvestris* Mill.), клен польовий (*Acer campestre* L.), берест (*Ulmus minor* Mill.).

Таксаційна характеристика насаджень зростаючих в умовах свіжої діброви (Д₂-гД) Білогрудівського лісу подаємо у табл. 3.3.

Аналізуючи табл. 3.3 видно, що 90-річні деревостани природного (квартал 1 виділ 1) і штучного (квартал 1 виділ 7) походження відрізняються між собою за усіма таксаційними показниками, де найкращі показники простежуються у насадженні з участю в деревостані ясена звичайного. Так, у 90-річному віці насадження природного походження зростає за I класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану –

6Яз3Гз1Дз, висота дерева: ясена 30 м, дуба – 24 м, граба – 24 м, діаметр стовбура: ясена 36 см, дуба – 28 см, граба – 28 см, повнота – 0,70 одиниць. Запас стовбурної деревини – 350 м³·га⁻¹. Ясен звичайний, дуб звичайний і граб звичайний – вегетативного походження. Тоді як у 90-річному віці лісові культури зростають за II класом бонітету та мають такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 10Дз. Середня висота дерева: дуба – 25 м, середній діаметр стовбура дуба – 32 см, повнота – 0,60 одиниць. Запас стовбурної деревини – 270 м³·га⁻¹, що на 29 % менше.

Таблиця 3.3

Таксаційна характеристика насаджень зростаючих в умовах свіжої діброви (Д₂-ГД) Білогрудівського лісу

Квартал. виділ	Площа, га	Головна порода	Вік, років	Походження	Склад деревостану	Середні		Бонітет	Повнота	Запас стовбурної деревини, м ³ ·га ⁻¹
						Н, м	Д, см			
1/1	7,4	Яз	90	н	6Яз3Гз1Дз	30	36	I	0,7	350
1/7	0,7	Дз	90	лк	10Дз	25	32	II	0,6	270
2/9	0,5	Гз	15	н	5Гз3Клп1Клг1Брс	8	8	II	0,9	60
2/10	0,6	Дз	15	лк	7Дз3Клг+Гз+Брс	5	6	I	0,8	25
2/11	1,0	Клг	15	н	3Клг2Клп3Гз2Яз+Дз	9	8	II	0,9	60
15/15	1,4	Дз	43	лк	3Дз4Гз1Лпд1Клг1Яз+Чш+Ос	19	20	I ^a	0,90	200
4/2	0,5	Дз	65	лк	9Дз1Клг+Гз+Яз	22	24	I	0,7	250
11/6	1,8	Дз	102	лк	9Дз1Яз	28	36	I	0,7	370

Аналізуючи 15-річні деревостани, які зростають в 2-му кварталі у виділах 9, 10 і 11 видно, що вони також відрізняються між собою за таксаційними показниками.

У 15-річному віці насадження в кварталі 2 виділ 9 зростає за II класом бонітету і має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 5Гз3Клп1Клг1Брс, середня висота дерева: граба – 8

м, клена польового 6 м, клена гостролистого 8 м, береста 6 м, середній діаметр стовбура: граба – 8 см, клена польового 8 см, клена гостролистого 8 м, береста 8 см, повнота – 0,9 одиниць. Запас стовбурної деревини – 60 м³·га⁻¹. Граб звичайний, клен польовий, клен гостролистий, берест – вегетативного походження.

У 15-річному віці культури в кварталі 2 виділ 10 зростають за І класом бонітету мають такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 7Дз3Клг+Гз+Брс, висота дуба – 5 м, клена 5 м, граба – 5 м, береста 4 м, діаметр стовбура дуба – 6 см, клена 6 см, граба – 5 см, береста 4 см, повнота – 0,8 одиниць. Запас стовбурної деревини – 25 м³·га⁻¹. Клен гостролистий, граб звичайний, берест – природного походження.

У 15-річному віці насадження в кварталі 2 виділ 11 зростають за ІІ класом бонітету має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 3Клг2Клп3Гз2Яз+Дз, висота дерева: клена гостролистого і польового 9 м, граба 9 м, ясена 12 м, дуба 8 м, діаметр стовбура клена гостролистого і польового 8 см, граба 8 м, ясена 10 см, дуба 8 см, повнота – 0,9 одиниць. Запас стовбурної деревини – 60 м³·га⁻¹.

Відмінність по запасу стовбурної деревини у насадженнях природного походження у 2,4 рази перевищує запас у лісових культурах, що можна пояснити більшою інтенсивністю росту насаджень природного походження та їх густотою стояння.

У 43-річному віці насадження в кварталі 15 виділ 15, зростаючи за І^а класом бонітету, мають такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 4Гз3Дз1Лпд1Клг1Яз+Чш+Ос, висота: дуба – 19 м, ясена – 21 м, черешні – 29 м, осики – 19 м, граба – 16 м, липи – 17 м, клена – 16 м, діаметр стовбура: дуба – 20 см, ясена – 24 см, черешні – 21 см, осики – 19 см, граба – 16 см, липи – 17 см, клена – 16 см, повнота – 0,90 одиниць, запас стовбурної деревини – 200 м³·га⁻¹. Ясен звичайний, граб звичайний, липа дрібнолиста, клен гостролистий, черешня пташина і осика тремтяча – природного походження. В насадженні відбувається зміна головної породи дуба звичайного на граб звичайний. Тому насадження потребує доглядових рубань.

У 65-річному віці деревостан в кварталі 4 виділ 2 зростає за I класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 9Дз1Клг+Гз+Яз, висота дерева: дуба – 22 м, ясена 25 м, граба – 16 м, клена 16 м, діаметр стовбура: дуба – 24 см, ясена 26 см, граба – 20 см, клена – 16 см, повнота – 0,70 одиниць. Запас стовбурної деревини – 250 м³·га⁻¹. Ясен звичайний, граб звичайний і клен гостролистий – природного походження.

У 102-річному віці насадження в кварталі 11 виділ 6 зростало за I класом бонітету і має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 9Дз1Яз, висота дуба – 28 м, ясена – 30 м, діаметр стовбура дуба – 36 см, ясена – 46, повнота – 0,70 одиниць, запас стовбурної деревини – 370 м³·га⁻¹. Зустрічається до 5 м³·га⁻¹ дубового сухостою. Ясен звичайний – природного походження.

3.2.2. Інтродуковані деревні породи

Дослідженням інтродукованих деревних порід займалися І. С. Косенко і В. П. Шлапак [87] та В. П. Шлапак, С. С. Пукас, Л. О. Бабій, В. Л. Кульбіцький, В. Д. Мазуренко, Н. Л. Піскун, Г. П. Іщук [182]. Інтродуковані деревні породи, які зростають у Білогрудівському лісі і формують насадження відносяться до дерев першого ярусу. Це - дуб червоний (*Quercus rubra* L.), акація біла (*Robinia pseudoacacia* L.), ялина європейська (*Picea abies* (L.) Н. Karst.), гледичія триколючкова (*Gleditsia triacanthos* L.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), клен граболистий (*Acer carpiniifolium* Siebold & Zucc), клен ясенелистий (*Acer negundo* L.).

Таксаційну характеристику насаджень з участю інтродукованих деревних порід зростаючих у 2-ому кварталі в умовах свіжої діброви (Д₂-гД) Білогрудівського лісу подаємо в табл. 3.4.

Аналізуючи табл. 3.4 видно, що у 40-річному віці в кварталі 2 виділ 4 насадження зростає за I класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 4Дз2Яз2Дчр1Гз1Клг+Чш, висота дерева: дуба звичайного – 16 м, ясена 18 м, дуба червоного – 17 м, черешні 16 м, граба – 13 м, клена

– 13 м, діаметр стовбура: дуба звичайного – 16 см, ясена 18 см, дуба червоного 18 см, черешні 18 см, граба – 12 см, клена – 10 см, повнота насадження – 0,8 одиниць. Запас стовбурної деревини – 170 м³ га⁻¹. Ясен звичайний, граб звичайний, клен гостролистий і черешня пташина – природного походження.

Таблиця 3.4

Таксаційна характеристика насаджень зростаючих у 2-ому кварталі в умовах свіжої діброви (Д₂-гД) Білогрудівського лісу

Виділ	Площа, га	Головна порода	Вік, років	Походження	Склад деревостану	Середні		Бонітет	Повнота	Запас стовбурної деревини, м ³ га ⁻¹
						Н, м	Д, см			
4	1,5	Дз	40	лж	4Дз2Яз2Дчр1Гз1Клг+Чш	16	16	I	0,8	170
6	1,6	Дз	40	лж	3Дз2Яз+3Дчр2Клг+Гз+Чш	17	20	I	0,9	200
17	1,0	Брс	60	лж	6Брс1Дз2Акб1Глз	22	28	III	0,6	190
18	0,7	Акб	55	лж	7Акб2Тк1Чш+Брс+Дз	20	24	II	0,6	170

У 40-річному віці в кварталі 2 виділ 6 насадження зростаючи за I класом бонітету має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 3Дз2Яз+3Дчр2Клг+Гз+Чш, висота дуба – 17 м, ясена – 17 м, дуба червоного – 18 м, клена – 11 м, граба – 11 м, черешні – 18 м, середній діаметр стовбура дуба – 20, ясена – 22 см, дуба червоного – 16 см, граба – 8 см, черешні – 19 см, повнота насадження – 0,9 одиниць. Запас стовбурної деревини – 200 м³ га⁻¹.

У 60-річному віці в кварталі 2 виділ 17 насадження зростає за III класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 6Брс1Дз2Акб1Глз, висота дерева: береста – 22 м, дуба – 20 м, акації – 19 м, гледичії – 19 м, діаметр стовбура: береста – 28 см, дуба – 26 см, акації – 22 см, гледичії – 22 см, повнота – 0,6 одиниць. Запас стовбурної деревини – 190 м³ га⁻¹. Зустрічається сухостій до 5 м³ га⁻¹ береста.

У 55-річному віці в кварталі 2 виділ 18 насадження зростає за II класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 7Акб2Тк1Чш+Брс+Дз, висота дерева: акації – 20 м, тополі 32 м, черешні – 16 м, діаметр стовбура: акації – 24 см, тополі – 44 см, черешні – 18 см, повнота – 0,6 одиниць. Запас стовбурної деревини – 170 м³ га⁻¹. Дуб звичайний, берест і черешня пташина природного походження.

3.3. Підріст

У підрості переважають граб звичайний, клени польовий і гостролистий, липа дрібнолиста, подекуди зустрічаються – ясен звичайний, в'яз дрібнолистий, берест та черешня пташина. На узлісі можна побачити яблуню лісову і грушу лісову. В молодняках і на зрубках інколи трапляється осика тремтяча, але зрідка зустрічаються береза повисла (*Betula pendula* Roth.). У пониззі одинично зустрічаються вільха чорна та верба козяча (*Salix caprea* L.). Облік підросту у насадженнях Білогрудівського лісу подаємо в табл. 3.5.

Таблиця 3.5.

Облік підросту у насадженнях Білогрудівського лісу

Квартал, ділянка	Материнське насадження		Підріст			
	Склад	Повнота	Склад	Вік, роки	Висота, м	Кількість, тис. шт. га ⁻¹
<i>За матеріалами лісовпорядкування 2005 року</i>						
1/2	90-річні культури 10Дз+Яз+Гз	0,60	5Гз3Кля1Яз 1Клп	10	3,0	12,0
1/6	80-річне природ. насадження 7Гз2Яз1Дз+Лпд+Клп	0,70	6Гз4Кл	5	1,0	14,0
1/9	90-річні культури 7Дз2Яз1Гз	0,70	4Гз3Клп3Яз	5	1,0	15,0

продовж. табл. 3.5

2/1	40-річні культури 10Дз+Гз	0,60	10Гз,	5	1,0	7,0
2/2	70-річні культури 10Дз+Гз+Яз	0,60	10Гз	15	6,0	5,0
4/1	90-річні культури 9Дз1Гз	0,75	10Гз	15	3,0	5,0
4/6	80-річне природ. насадження 4Дз4Яз2Гз+Лпд+Клп	0,55	5Гз5Клп	10	2,0	10,0
4/9	80-річне природ. насадження 4Яз4Гз2Дз+Клг	0,75	5Клп2Яз3Гз	5	1,0	17,0
7/3	80-річні культури 4Дз4Яз2Гз	0,60	4Клг4Клп 2Гз	10	3,0	13,0
7/11	80-річне природ. насадження 5Гз3Яз1Дз1Клг+Лпд	0,70	10Клг	10	3,0	8,0
8/3	97-річні культури 6Дз2Яз1Гз1Лпд	0,65	6Гз4Клг,	5	1,0	16,0
11/2	67-річні культури 4Дз6Яз	0,60	4Клп3Клг3Гз	10	2,0	15,0
11/3	75-річні культури 10Дз	0,60	9Гз1Клг	10	2,0	16,0
11/6	92-річні культури 10Дз	0,60	6Клг2Гз 2Клп	5	1,0	24,0
11/7	80-річне природ. насадження 4Яз1Дз1Лпд4Гз+Клг	0,65	6Клг2Клп 2Клг	10	3,0	15,0
11/8	80-річні культури 10Дз+Яз	0,60	6Клп4Гз	5	1,0	11,0
12/5	81-річні культури 10Дз	0,70	8Гз2Клг	10	2,0	10,0
13/5	90-річне природ. насадження 4Дз3Яз1Лпд2Гз+Клг	0,60	5Гз3Клг2Л	10	2,0	17,0
13/9	75-річні культури 10Дз	0,70	10Гз	10	2,0	7,0

продовж. табл. 3.5

16/5	45-річні культури 8Дз1Лпд1Гз	0,70	5Лпд5Гз	5	1,0	14,0
16/6	66-річні культури 9Дз1Яз+Лпд	0,77	8Гз2Лпд	5	1,0	10,0

Із даних, наведених в табл. 3.5, починаючи з 40 років (квартал 2, виділ 1) у насадженнях як природного, так і штучного походження появляється підріст який знаходиться в межах від 5,0 (квартал 2, виділ 2 і квартал 4, виділ 1) до 24 тис. шт.·га⁻¹ (квартал 11, виділ 6) за повноти 0,55-0,75. Водночас нами не встановлено залежність підросту від коливання повноти. Так, у 80-річному природному насадженні за складу деревостану 4Дз4Яз2Гз+Лпд+Клп та повноти 0,55 одиниць виявлено 2-метровий 10-річний підріст за складом 5Гз5Клп в кількості 10,0 тис. шт.·га⁻¹, а у 80-річному природному насадженні за складу деревостану 4Яз4Гз2Дз+Клг і повноти 0,75 одиниць виявлено 1-метровий 5-річний підріст за складом 5Клп2Яз3Гз в кількості 17,0 тис. шт.·га⁻¹. Водночас звертає на себе увагу наявність чистого грабового підросту (квартал 2, виділ 1) в 40-річних культурах дуба звичайного (10Дз+Гз), де виявлено 5-річний 1-метровий підріст в кількості 7,0 тис. шт.·га⁻¹, у 70-річних (квартал 2, виділ 2) культурах за складу насадження 10Дз+Гз+Яз і 90-річних (квартал 4, виділ 1) культурах (9Дз1Гз) відповідно – 15-річний 6-и і 3-х метровий підріст по 5,0 тис. шт.·га⁻¹ на обох ділянках. Тут також не виявлено залежності кількості підросту від повноти насаджень (0,6; 0,6 і 0,75 одиниць). Звертає також на себе увагу склад підросту, де з 21 обстеженої ділянки виявлено лише на 3-х ділянках наявність 10-30 % ясеневого підросту, тоді як підросту дуба звичайного не виявлено на жодній ділянці. Так, у квартал 1, виділ 2 у 90-річних культурах за складу насадження 10Дз+Яз+Гз наявність у підрості (5Гз3Кля1Яз1Клп) 10 % ясена звичайного у віці 10-и років, а також у кварталі 1, виділі 9, у 90-річних культурах (7Дз2Яз1Гз) – 30 % підросту ясена звичайного (4Гз3Клп3Яз). У кварталі 4, виділі 9 у 80-річному

природному насадженні (4Яз4Гз2Дз+Клг) виявлено 20 % підросту ясена звичайного (5Клп2Яз3Гз).

За матеріалами лісовпорядкування у 2015 році на різних ділянках лісових деревостанів було виявлено підріст, склад і кількість якого подаємо у табл. 3.6.

Таблиця 3.6.

Облік підросту у насадженнях Білогородського лісу

Квартал, ділянка	Материнське насадження		Підріст			
	Склад	Повнота	Склад	Вік, роки	Висота, м	Кількість, тис. шт./га ⁻¹
<i>За матеріалами лісовпорядкування 2015 року</i>						
1/2	100-річні культури 10Дз+Гз+Яз	0,60	3Гз5Клг1Яз 1Клп	5-20	3,0	12,0
1/5	90-річне природ. насадження 5Яз4Гз1Дз+Лпд+Клг	0,70	4Гз6Клг	5-15	1,0	6,0
1/11	100-річні культури 7Дз2Яз1Гз	0,70	2Гз5Клп3Яз	5-20	2,0	5,0
2/1	50-річні культури 10Дз+Гз	0,70	10Гз	5-15	1,0	7,0
2/2	80-річні культури 10Дз+Гз+Яз+Брс+Клг	0,70	6Гз4Клг	25	4,0	5,0
4/1	100-річні культури 9Дз1Гз	0,70	10Гз	15	3,0	5,0
4/6	90-річне природ. насадження 6Дз3Яз1Гз+Лпд+Клг	0,60	4Гз6Клп	5-20	2,0	5,0
4/8	86-річні культури 4Дз3Яз3Гз+Лпд	0,80	10Клг	10-20	2,0	5,0
4/9	90-річне природ. насадження 4Яз4Гз2Дз+Клг+Лпд	0,70	5Клп2Яз3Гз	5-20	2,0	7,0

продовж. табл. 3.6

5/7	80-річні культури 5Дз5Яз	0,60	10Клг	10-20	2,0	5,0
7/3	90-річні культури 4Дз4Яз2Гз	0,70	4Клг4Клп2Гз	10-20	3,0	5,0
7/11	90-річне природ. насадження 5Яз3Гз1Дз1Клг+Лпд	0,70	10Кля	10-20	3,0	5,0
10/6	82-річні культури 7Дз2Яз1Гз+Клг	0,70	10Клг	15-25	3,0	6,0
11/2	77-річні культури 4Дз6Яз	0,60	2Клп3Клг3Гз 2Брс	10-20	2,0	5,0
11/3	85-річні культури 10Дз	0,70	9Гз1Клг	10-20	2,0	6,0
11/6	102-річні культури 9Дз1Яз	0,70	6Клг2Гз2Клп	5-15	1,0	6,0
11/7	90-річне природ. насадження 4Яз1Дз1Лпд4Гз+Клг	0,70	6Клг2Клп 2Лпд	10-20	3,0	5,0
11/8	90-річні культури 9Дз1Яз	0,70	6Клп4Гз	5-15	1,0	6,0
12/2	Природ. насадження 3Дз3Яз2Гз2Лпд+Клг	0,60	2Гз8Клг	10-20	2,0	5,0
12/4	Лісові культури 4Дз2Гз2Яз1Лпд 1Клг	0,70	6Клг4Гз	10-20	3,0	3,0
13/2	100-річне природ. насадження 3Дз3Яз2Лпд2Гз+Клг	0,60	3Гз5Клг2Лпд	10-20	2,0	7,0
13/6	85-річні культури 10Дз	0,70	10Гз	10-20	2,0	7,0
16/5	65-річні культури 8Дз2Лпд+Гз	0,80	5Лпд5Клг	5-15	2,0	7,0
16/6	77-річні культури 10Дз+Гз+Лпд+Клг	0,70	6Гз2Лпд2Яз	5-15	2,0	5,0

За період з 2005 по 2015 роки як видно з таблиці 3.4, склад підрісту в деякій мірі змінився. Особливістю формування підрісту

у Білогрудівському лісі є те, що підріст ясена звичайного виявлений у 2005 році в кварталі 1, виділі 2 за складом 5Гз3Кля1Яз1Клп у 2015 році встановлений 3Гз5Клг1Яз1Клп, тобто клен ясенелистий повністю випав, але появився клен гостролистий, переважно 5-річний. Ясена звичайного залишилося 10 % 5-20-річного віку з якого 3 % можна віднести до благонадійного. У кварталі 1, виділі 9 у 90-річних культурах дуба за складом насадження 7Дз2Яз1Гз у 2005 році підріст був за складом 4Гз3Клп3Яз. У 100-річному віці підріст (кварталі 1, виділ 11) склав 2Гз5Клп3Яз, тобто наявність 30 % ясена залишилося без зміни, тоді як кількість грабового підросту зменшилась на 20 %, а клена польового збільшилась на 20 %. Загальною кількістю підросту за 10-річчя зменшилась з 17,0 до 5,0 тис. шт./га⁻¹. Також ситуація з наявним підростом простежується в 4 кварталі, виділі 9 у 80-річному природному насадженні за материнським складом 4Яз4Гз2Дз+Клг, де склад підросту склав 5Клп2Яз3Гз. За обліком 2015 року склад підросту не змінився. Водночас кількість підросту за 10-річчя зменшилась з 17,0 до 7,0 тис. шт./га⁻¹. Звертають на себе увагу 66-річні культури за породним складом 9Дз1Яз+Лпд в кварталі 16, виділі 6, де виявлено 5-річний одно метровий підріст за складом 8Гз2Лп в кількості 10,0 тис. шт./га⁻¹. У цьому ж насадженні через 10 років у підрості виявлено 6Гз2Лпд2Яз, тобто появився у віці 3-10 років підріст ясена у кількості 20 %, а в цілому кількість підросту по ділянці зменшилась в двічі і склала 5,0 тис. шт./га⁻¹.

Порівнюючи дані обліку підросту в табл. 3.3 і табл. 3.4 можна стверджувати про те, що у Білогрудівському лісі йде процес зміни головної породи дуба звичайного і ясена звичайного на малопродуктивні грабняки та кленники і, лише поодинокі можна зустріти у підрості липу дрібнолисту, а на окремих ділянках в кількості до 20 %.

3.4. Чагарникові (кущові) деревні породи

Підлісок представлений аморфою чагарниковою (*Amorpha fruticosa* L.), бруслиною бородавчастою (*Euonymus verrucosa* Scop.)

та бруслиною європейською (*Euonymus europaea* L.), калиною гордовиною (*Viburnum lantana* L.), бузиною чорною (*Sambucus nigra* L.) та бузиною червоною (*Sambucus racenosa* L.), свидиною криваво-червоною (*Swidas anguinea* Opiz.). Досить рідко трапляються глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.), шипшина собача (*Rosa canina* L.), ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), терен звичайний (колючий) (*Prunus spinosa* L.), барбарис звичайний (*Berberis vulgaris* L.), кизил звичайний (*Cornus mas* L.), жимолость звичайна (*Lonicera xylosteum* L.), зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woł.) Klask.), крушина ламка (*Frangula alnus* L.), малина лісова (*Rubus idaeus* L.), ожина сиза або звичайна (*Rubus caesius* L.) та верба козяча (*Salix caprea* L.).

Так, у 90-річному віці в кварталі 1 виділ 1 насадження природного походження зростає за I класом бонітету та має склад деревостану – 6Яз3Гз1Дз, де зформувався підлісок – середньої густоти. Домінує бруслина бородавчаста на 80 % виділу, бруслина європейська зростає на 60 %, а свидина криваво-червона і калина-гордовина поодинокі зустрічаються на 20 % площі кожна.

У 90-річному віці в кварталі 1 виділ 7 лісові культури зростають за II класом бонітету та мають склад деревостану – 10Дз. Підлісок – середньої густоти, домінує бруслина бородавчаста на 81 % виділу, бруслина європейська зростає на 62 %, а свидина криваво-червона і калина-гордовина поодинокі зустрічаються на 23 % площі кожна.

У 15-річному віці в кварталі 2 виділ 9 насадження зростає за II класом бонітету і має склад деревостану – 5Гз3Клп1Клг1Брс, Підріст і підлісок відсутні.

У 15-річному віці в кварталі 2 виділ 10 культури зростають за I класом бонітету мають склад деревостану – 7Дз3Клг+Гз+Брс. У підліску рідко зростає лише бруслина бородавчаста і бруслина європейська, які розміщені нерівномірно.

У 15-річному віці в кварталі 2 виділ 11 насадження зростає за II класом бонітету та має такий склад деревостану –

3Клг2Клп3Гз2Яз+Дз. Підріст і підлісок відсутні, але у підліску 15-річних культур зрідка появляється лише бруслина європейська, яка розміщена нерівномірно.

У 43-річному віці в кварталі 15 виділ 15 насадження, зростаючи за I^a класом бонітету, має склад деревостану – 4Гз3Дз1Лпд1Клг1Яз+Чш+Ос, де підлісок – рідкий: трапляння бруслини бородавчастої 100 %, свидини криваво-червоної і калини-гордовини по 20 %, а глоду одноматочкового і бруслини європейської по 10 % виділу.

У 40-річному віці в кварталі 2 виділ 4 насадження зростає за I класом бонітету та має склад деревостану – 4Дз2Яз2Дчр1Гз1Клг+Чш. Підлісок – поодинокі трапляння бруслини бородавчастої та бруслини європейської (рис. 3.7).

У 40-річному віці в кварталі 2 виділ 6 насадження зростаючи за I класом бонітету має склад деревостану – 3Дз2Яз+3Дчр2Клг+Гз+Чш, де підлісок – середньої густоти: трапляння бруслини бородавчастої 100 %, свидини криваво-червоної і калини-гордовини по 25 %, а глоду одноматочкового і бруслини європейської по 15 % виділу.

У 60-річному віці в кварталі 2 виділ 17 насадження зростає за III класом бонітету та має такий склад деревостану – 6Брс1Дз2Акб1Глз. У підліску – акація жовта, зімкнутість 0,5. Схил – 10 градусів північно-східної експозиції, середньої густоти.

У 55-річному віці в кварталі 2 виділ 18 насадження зростає за II класом бонітету та має такий склад деревостану – 7Акб2Тк1Чш+Брс+Дз. Підлісок – середньої густоти, домінує свидина криваво-червона і калина-гордовина поодинокі зустрічаються на 20 % площі кожна, а бруслина європейська зростає на 5 %.

У 65-річному віці в кварталі 4 виділ 2 насадження зростає за I класом бонітету та має такий склад деревостану – 9Дз1Клг+Гз+Яз, Підлісок – середньої густоти, домінує бруслина бородавчата на 100 % виділу, тоді як бруслина європейська займає 10 %, глід

одноматочковий – 10 %, свидина криваво-червона і калина-гордовина поодинокі зустрічаються на 20 % площі кожна.

Розташована в кварталі 11 виділ 6 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 1,8 га. Категорія лісокультурної площі – зруб. Ґрунт – темно-сірий середньо суглинистий опідзолений. Тип лісу – свіжа грабова діброва – Д₂-гД. Тип деревостану корінний.

Деревостан представлений лісовими культурами дуба звичайного і ясеня звичайного I класу бонітету.

У 102-річному віці насадження в кварталі 11 виділ 6 зростало за I класом бонітету і має такий склад деревостану – 9Дз1Яз. Підлісок – середньої густоти, домінує бруслина бородавчаста на 80 % виділу, бруслина європейська зростає на 60 %, а свидина кров'яна і калина-гордовина поодинокі зустрічаються на 20 % площі кожна.



Рис. 3.7. Сільськогосподарські поля межують з лісовим масивом Білогрудівського лісу звідкіль степова рослинність потрапляє на лісові узлісся і прогалини (Квартал 2)

РОЗДІЛ 4

ОПИСИ ДЕРЕВНИХ ТА ЧАГАРНИКОВИХ ПОРІД БІЛОГРУДІВСЬКОГО ЛІСУ

4.1. Список деревних порід Білогрудівського лісу

Значна частина території Білогрудівського лісу представлена лісовим масивом з переважанням у складі деревостанів дуба звичайного, ясена звичайного, граба звичайного та інших лісотвірних порід.

В основу роботи покладені матеріали польових досліджень, проведених авторами впродовж 2019–2020 років у лісовому масиві Білогрудівського лісу. Для дослідження було використано матеріали лісовпорядкування 2015 року на основі яких проводили рекогносцировані польові дослідження. Для визначення лісівничо-таксаційних показників деревостану, підліску та підросту використовували додатки з «Практикум з лісівництва» за редакцією В. Є. Свириденка [149]. Таксономічний склад об'єктів досліджень уточнювали за допомогою таких літературних джерел: «Визначник рослин України» [60, 61], «Словник таксономічних назв деревних рослин», а також згідно електронних інтернет-баз: International Plant Names Index (IPNI.), Integrated Taxonomic Information System (ITIS) [66].

У табл. 4.1. подаємо деревні рослини, зростання яких виявлено за експедиційного обстеження Білогрудівського лісу.

Таблиця 4.1

Деревні рослини Білогрудівського лісу

№ п.п	Назва рослини		Рід	Родина
	українська	латинська		
	1	2		
Аборигенні деревні породи				
1	Береза повисла	<i>Betula pendula</i> Roth.	Береза (Betula)	Березові (Betulaceae)
2	Берест	<i>Ulmus minor</i> Mill.	В'яз (Ulmus)	В'язові (Ulmaceae)

3	Вільха чорна	<i>Alnus glutinosa</i> L.	Вільха (<i>Alnus</i>)	Березові (<i>Betulaceae</i>)
4	В'яз дрібнолистий	<i>Ulmus parvifolia</i> JACQ.	В'яз (<i>Ulmus</i>)	В'язові (<i>Ulmaceae</i>)
5	В'яз шорсткий	<i>Ulmus scabra</i> Mill.	В'яз (<i>Ulmus</i>)	В'язові (<i>Ulmaceae</i>)
6	Граб звичайний	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб (<i>Carpinus</i>)	Березові (<i>Betulaceae</i>)
7	Груша лісова (звичайна)	<i>Pyrus communis</i> L.	Груша (<i>Pyrus</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)
8	Дуб звичайний	<i>Quercus robur</i> L.	Дуб (<i>Quercus</i>)	Букові (<i>Fagaceae</i>)
9	Клен гостролистий	<i>Acer platanoides</i> L.	Клен (<i>Acer</i>)	Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)
10	Клен польовий	<i>Acer campestre</i> L.	Клен (<i>Acer</i>)	Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)
11	Клен татарський	<i>Acer tataricum</i> L.	Клен (<i>Acer</i>)	Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)
12	Липа дрібнолиста	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Липа (<i>Tilia</i>)	Мальвові (<i>Malvaceae</i>)
13	Осика тремтяча	<i>Populus tremula</i> L.	Тополя (<i>Populus</i>)	Вербові (<i>Salicaceae</i>)
14	Тополя чорна, осокір	<i>Populus nigra</i> L.	Тополя (<i>Populus</i>)	Вербові (<i>Salicaceae</i>)
15	Черешня пташина (лісова)	<i>Cerasus avium</i> L.	Слива (<i>Prunus</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)
16	Яблуня лісова	<i>Malus silvestris</i> Mill.	Яблуня (<i>Malus</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)
17	Ясен звичайний	<i>Fraxinu</i> <i>sexcelisior</i> L.	Ясен (<i>Fraxinus</i>)	Маслинові (<i>Oleaceae</i>)
<i>Інтродуковані деревні породи</i>				
18	Гледичія триколючкова	<i>Gleditsia</i> <i>triacanthos</i> L.	Гледичія (<i>Gleditsia</i>)	Бобові (<i>Fabaceae</i>)
19	Дуб червоний	<i>Quercus rubra</i> L.	Дуб (<i>Quercus</i>)	Букові (<i>Fagaceae</i>)
20	Клен граболистий	(<i>Acer carpinifolium</i> Siebold. Zucc.)	Клен (<i>Acer</i>)	Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)

продовж. табл. 4.1

21	Клен ясенолистий	<i>Acer negundo</i> L.	Клен (<i>Acer</i>)	Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)
22	Робінія псевдоакація (Акація біла)	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Робінія (<i>Robinia</i>)	Бобові (<i>Fabaceae</i>)
23	Сосна звичайна	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Сосна (<i>Pinus</i>)	Соснові (<i>Pinaceae</i>)
24	Ялина європейська	<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	Ялина (<i>Picea</i>)	Соснові (<i>Pinaceae</i>)
25	Ясен американський	<i>Fraxinus americana</i> L.	Ясен (<i>Fraxinus</i>)	Маслинові (<i>Oleaceae</i>)

Із даних, наведених у табл. 4.1, деревні породи Білогрудівського лісу належать до одинадцяти родин, шістнадцять родів та включають двадцять п'ять видів. Серед них клен гостролистий, польовий, татарський, граболистий, ясенolistий належать до родини *Sapindaceae*, 20,0 %, а також берест, в'яз дрібнолистий та шорсткий належить до родини *Ulmaceae*, що становить 16,0 %, від загальної кількості представлених родин. Береза повисла, вільха чорна, граб звичайний належить до родини *Betulaceae*, груша лісова (звичайна), черешня пташина (лісова), яблуня лісова належить до родини *Rosaceae*. Представники даних родин становить 12,0 % від загальної кількості деревних порід, які зростають у Білогрудівському лісі.

Усі інші родини загалом становлять 40,0 % (8,0 % кожна), та налічується по двом представникам: дуб звичайний та червоний належить до родини *Fagaceae*, осика тремтяча, тополя чорна, осокір належить до родини *Salicaceae*, ясен звичайний та американський *Oleaceae*, гледичія триколючкова, робінія псевдоакація (акація біла) належить до родини *Fabaceae*, сосна звичайна, ялина європейська, належить до родини *Pinaceae*. Липа дрібнолиста належить до родини *Malvaceae* і становить 4,0 %.

Встановлено що рід *Acer* представлений у насадженнях п'ятьма видами кленом гостролистим, кленом польовим,

татарським, граболистим, ясенolisним становить 20,0 %, а також рід *Ulmus* представлений у насадженнях трьома видами берест, в'яз дрібнолистий та шорсткий становить 12,0 % від усього видового різноманіття деревних порід Білогрудівського лісу.

Усі інші роди загалом становлять 24,0 % (8,0 % кожна), та налічується по двом представникам: дуб звичайний та червоний належить до родів *Quercus*, осика тремтяча, тополя чорна, осокір належить до родів *Populus*, ясен звичайний та американський *Fraxinus*.

Усі інші роди загалом становлять 44,0 % (4,0 % кожна), та налічується по одному представнику: береза повисла належить до родів (*Betula*), вільха чорна належить до родів (*Alnus*), граб звичайний належить до родів (*Carpinus*), груша (звичайна) лісова належить до родів (*Pyrus*), липа дрібнолиста належить до родів (*Tilia*), черешня пташина (лісова) належить до родів (*Prunus*), яблуня лісова належить до родів (*Malus*), гледичія триколючкова належить до родів (*Gleditsia*), робінія псевдоакація (акація біла) належить до родів (*Robinia*), сосна звичайна належить до родів (*Pinus*), ялина європейська належить до родів (*Picea*).

4.2. Аборигенні деревні породи (див. дод. А)

Береза повисла (*Betula pendula* Roth.)

Береза повисла (*Betula pendula* Roth.), синонім береза бородавчаста (*Betula verrucosa* Ehrh.) – дерево родини березових (*Betulaceae*).



У Флорі Європи (лат.*Flora Europaea*) за основну назву прийнята саме *Betula pendula*, а інші близькі вважаються синонімами:

- *Betula verrucosa* Ehrh.
- *Betula alba* sensu H.J.Coste, non L.
- *Betula aetnensis* Raf.

Дерево 10-20 м заввишки з гладенькою білою корою, при основі стовбура кора чорно-сіра, глибокотріщинувата. Крона ажурна з повислими гілками. Молоді пагони червоно-бурі, густо вкриті смолистими бородавками. Листки (3,5-7 см завдовжки, 2,5-5 см завширшки), чергові, ромбічно-яйцеподібні або трикутно-ромбічні з ширококлиноподібною основою, гострозубчасті по краю, з обох боків гладенькі. Квітки одностатеві, рослина однодомна. Тичинкові сережки розміщуються на кінцях гілок, звисаючі (5-6 см завдовжки), квітки майже сидячі, прикриті буруватою лускою з одно-, дволистою оцвітиною. Тичинок дві. Маточкові сережки (2-3 см завдовжки) спрямовані вгору, несуть на осі приквіткові луски, у пазухах яких знаходяться три квітки без оцвітини. Маточка одна з нижньою зав'яззю і двома червонуватими нитчастими приймочками. Плід – довгастий горішок з двома перетинчастими крилами.

Загальне поширення. Береза повисла росте в соснових, мішаних і листяних лісах. Зрідка утворює чисті лісостани, особливо в похідних деревостанах. Світлолюбна, морозостійка рослина. Цвіте у квітні – травні.

Береза повисла росте природно від Західної Європи на схід до Казахстану, в Республіці Саха в Сибіру, Монголії і провінції Синьцзян в Китаї, і на південь до гір Кавказу і Північного Ірану, Іраку і Туреччини. Відома популяція з північної частини Марокко. Вид став натуралізований у деяких інших частинах світу. У Північній Америці береза повисла стала інвазійним видом.

В Україні поширена береза повисла на Поліссі, в Розточчі – Опіллі, в північній частині лісостепу, в степу по берегах великих річок, у Карпатах, на Прикарпатті і Закарпатті. Берези займають 5,4 % державного лісового фонду України. Райони заготівель – Волинська, Рівненська, Житомирська, Київська, Чернігівська області, північна частина Сумської області. Запаси сировини значні.

Господарське значення. Береза повисла дає міцну деревину світлого кольору, яка добре полірується і є цінним будівельним

матеріалом, використовується у меблевій промисловості, для виготовлення фанери, паркету, сільськогосподарського реманенту, токарних і столярних виробів. Особливо цінні напливи, або капи, з яких виробляють сувеніри і дорогі меблі. При сухій перегонці з деревини добувають деревний оцет, вугілля, спирт, смоли, в деяких районах з береста виготовляють посуд, тару. При спалюванні з береста одержують високоякісну сажу, що йде на виробництво туші і друкарської фарби. Перед призначення рубання в березових деревостанах навесні збирають березовий сік. Березові дрова характеризуються високою питомою теплотою згоряння [69, 71].

Берест (*Ulmus minor* Mill.)

Берест (*Ulmus minor* Mill.) – дерево першої величини, висотою до 20-30 (40) м, з струнким стовбуром і густою овальною кроною, інколи більш компактною широко пірамідальною чи більш розлого округлою.



Кора стовбура і старих гілок коричнева, з глибокими тріщинами, кора молодих гілок гладенька, червоно-бурого чи жовто-іржавого кольору, утворює крило видні пробкові вирости.

Листки обернено-яйцевидні з загостреною вершиною і нерівнобокою основою, довжиною 12 см і шириною 7 см, по краям просто-чи двояко- трояко зубчаті, щільні, зверху голі, знизу з рідкими короткими волосками. Квіти мілкі, на коротких ніжках; оцвітина іржаво-червона, тичинок 4-5, квітує до розпускання листків, в березні-квітні. Крилатка обернена яйцевидна, гола, довжиною 1,5-2 см; горішок розміщується ближче до верхнього краю крила. Плоди (горішки) дозрівають в травні-червні.

Росте повільніше ніж інші ільмові, але в молодості досить швидко. Середньосвітлолюбивий – переносить затінення в ранньому віці; пізніше під покривом інших порід відмирає. Більш теплолюбивий, в сильні морози страждає від морозобоїн.

Утворює могутню кореневу систему, з сильно розвиненими боковими коренями, направленими косо у ґрунт і стрижневим коренем, що досягає глибини 8 м і більше. Дає численну кореневу поросль і тому є прекрасною породою для укріплення ґрунту.

Загальне поширення. Межа поширення на півночі проходить через Київ, Чернігів, звідси спрямовується на південний-захід – Херсон, Одесу. Росте також в Криму. Краще росте на свіжих, глибоких і родючих ґрунтах, але також переносить сухі і засолені ґрунти, хоча на останніх росте повільніше і відмирає раніше. Умови міста переносить досить добре: газостійкий, не страждає від пилу.

Господарське значення. Деревина цінна: в'язка, пружна, тверда, міцна. Широко використовується в столярному виробництві, для гнутих виробів в машинобудуванні та в меблевій промисловості. Використовується для підводних і підземних споруд. Луб невисокої якості, використовується у покрівельних цілях, для виготовлення коробів. Молоді пагоні можуть іти на корм худобі.

За сприятливих умов довговічний – доживає до 300 років, а в міських умовах рідко доживає до 50 років. Розводиться як протиерозійна, лісова і паркова порода. Широко поширений в культурі в зелених насадженнях в населених пунктів в лісомеліоративних насадженнях. Добре переносить стрижку і довго утримує штучно надану форму крони, і утворює щільний живоплоти [71].

Вільха чорна (*Alnus glutinosa* L.)

Вільха чорна (*Alnus glutinosa* L.) – дерево першої величини. Кора у молодих дерев гладенька, темнувата, з віком набуває глибоких тріщин і темно-бурого кольору. Світлолюбива рослина, в зв'язку з чим добре очищається від сучків, по відношенню до

клімату маловимоглива, легко піддається грибковим хворобам. Утворює чисті і змішані ліси, безпосередньо з ялиною, березою і осикою.



Бруньки почергові, на ніжках, липкі. Молоді гілки червоно-бурі, гладенькі інколи з рідким пушком і білуватими рідкими чечевичками, часто липкі, як молоді листки. Листки досконало перисті, на кінчику виїмчасті чи заокругленні, з верхньої сторони темно-зелені, з нижньої – з рижуватими бородавками, не опушені. Основа листка широка, клиноподібна і цільнокрая. Значною перевагою вільхи є її швидкі темпи росту. У перші роки життя (до 10–20 років) в оптимальних умовах її приріст за висотою щорічно становить 1 м. При вільному рості починає плодоносити з 10 річного віку, в насадженнях – з 40 років. Насінневі роки повторюються через 2-4 роки.

Вільха – однодомна рослина. Жіночі сережки овальної форми, сидять на ніжці довжиною 1-2 см, темно-бурого кольору. Чоловічі сережки повислі, довжиною 4-5 см, з'являються восени, розпускаються весною одночасно з розпусканням жіночих суцвіть. Плід однонасінний, двокрилий горішок, довжиною 2-3 мм, сплюснуті, з дуже вузьким шкірястим крильцем, поширюються вітром і водою. Дозрівають в жовтні в рік цвітіння і залишаються в шишечках до кінця зими опадаючи на сніг чи в весняні талі води, якщо дерева ростуть біля водойм.

Схожість свіжо зібраного насіння 55%, але швидко знижується. При весняному посіві сходи з'являються інколи не рівномірно: частина їх сходить через рік, частина – через два роки. В перший рік сходи досягають висоти 10-20 см і більше, на другий рік – 70 см, а інколи більше 1 м.

Коренева система на рихлому ґрунті глибока, на мілких, перезволожених ґрунтах – поверхнева. Масово відновлюється поросль від пня, і зберігає цю здатність до 60 років.

Загальне поширення. Вільха чорна зустрічається на Поліссі та в лісостеповій зоні України, в Криму та на Кавказі. До ґрунтових умов не вимоглива. Росте на ґрунтах різного складу, при неглибокому заляганні ґрунтових вод. Це порода вологих сирих і навіть мокрих місцезнаходжень. На заболочених місцях вона дуже часто утворює чисті деревостани.

Господарське значення. Вільха чорна є продою що покращує і збагачує ґрунт зв'язаним азотом, так як на мілких коренях утворюються грони клубнів завдяки симбіозу вільхи з мікроорганізмами, що зв'язують азот повітря.

Деревина без ядра, з вузькими і псевдо широкими серцевинними променями, м'яка, легка, в свіжо зрубаному стані біла, на повітрі швидко червоніє. Використовується для виготовлення фанери, застосовується в столярному виробництві, для підводного виробництва. Дрова відрізняються високою теплоємністю. Кора містить до 16% танінів, використовується для дублення шкіри і для фарбування.

Враховуючи достатні запаси та задовільні фізико-механічні властивості вільхової деревини, порівняно із найбільш вживаною березовою, можна стверджувати, що в Україні є всі підстави для широкого залучення її у виробництво фанери.

Вільха чорна має декілька форм, найбільш декоративні з них використовуються для озеленення [22, 71].

В'яз дрібнолистий (*Ulmus parvifolia* L.)

В'яз дрібнолистий (карагач) (*Ulmus parvifolia* L.) – дерево висотою 12-15 м, зі стовбуром діаметром до 1 м. Крона густа, шатроподібна. Гілки тоненькі, опушені. Листя еліптичні, яйцевидні, довжиною 2-5 см, гострі або тупі, просто зубчасті, зверху гладенькі та блискучі, знизу опушені, в зрілості майже шкірясті, на черешках довжиною 2-6 мм. В м'якому кліматі листя залишаються на дереві,

в більш холодних регіонах дерево стає листопадним. Плід – овано-еліптична крилатка довжиною 1 см. Цвітіння в березні-квітні. Плодоношення – в травні.

Загальне поширення. Київ, Чернігів, Херсон, Одеса. Ростає



також в Криму. Умови міста переносить досить добре: газостійкий, не страждає від пилу.

Господарське значення.

Широко використовується в столярному виробництві, для гнутих виробів в машинобудуванні та в меблевій промисловості. Використовується для підводних і підземних споруд. Луб невисокої якості, використовується у покрівельних цілях, для виготовлення коробів. Молоді пагони можуть іти на корм худобі.

Розводиться як протиерозійна, лісова і паркова порода. Широко поширений в культурі в зелених насадженнях в населених пунктах в лісомеліоративних насадженнях. Добре переносить стрижку і довго утримує штучно надану форму крони, і утворює щільний живоплоти [71].

В'яз шорсткий (*Ulmus glabra* Huds.)



В'яз шорсткий (*Ulmus glabra* Huds.), в'яз гірський, або ільм – вид дерев з родини в'язових. Відрізняється від інших в'язів гладенькою світлою корою і товстими темно-бурими опушеними пагонами. Листки на коротких черешках, зісподу шорстковолохаті,

зверху гострошорсткі, великі (8-20 см завдовжки, 5-12 см заввишки), при основі більш-менш симетричні. Рослина плодоносить в травні-червні. Плід – овальна чи оберненояйцеподібна крилатка, діаметром до 2,5 см. Спочатку вона опушена, потім стає голою, з невеликою виїмкою.

Загальне поширення. Росте як супутник дуба в широколистяних лісах, зрідка в другому ярусі. Тіньовитривала рослина. В степовій зоні зустрічається у балочних лісах, заплавах і на схилах терас річкових долин.

Господарське значення. Деревина цінується в декоративному виробництві через особливі візерунки та забарвлення. Також використовується у лікувальних цілях [53, 69].

Граб звичайний (*Carpinus betulus* L.)

Граб звичайний (*Carpinus betulus* L.) – стовбур часто ребристо-незграбний, гладкий у верхній частині, але потрісканий у нижній. Красиве дерево від 7 до 25 м заввишки, вкрите сріблисто-сірою корою. Крона компактна, гладка, густа, циліндрично-округла формою. Молоді пагони з шовковистим опушенням, пізніше голі, блискучі, бурі, з білими сочевичками. Листя овальне (6-15 см завдовжки, 3-6 см завширшки, загострене, гофроване від виступаючих жилок, з зубчастими краями, зверху темно-зелене, а в осінній період його забарвлення змінюється від темно-пурпурового до лимонно-жовтого.



Квітки одностатеві, запилюються вітром, адже суцвіття звисають до низу на гілках сережками, які з'являються навесні. Чоловічі сережки до 6 см завдовжки, зібрані в циліндричні квіткові суцвіття. Кожна квітка має приквіткову червонувату лусочку, при основі якої знаходяться 5-7 тичинок. Жіночі сережки короткі,

компактні (до 2 см завдовжки) при досяганні видовжуються (до 15 см), малоквіткові.

Плід – невеликий горіх, 3-6 мм в довжину, овальної форми, бурого забарвлення, ребристий на дотик. Зверху плід має залишки оцвітини.

Росте у другому ярусі листяних, рідше мішаних лісів, зрідка утворює чисті насадження в похідних лісостанах. Граб дещо сприйнятливий до хвороб листя, але в цілому є невибагливим і витривалим деревом. Тіньовитривала рослина.

Загальне поширення. Центральна і Західна Європа, частково в Південна, Кавказ та узбережжя Чорного моря. На території України росте в Карпатах, Лісостепу, на Поліссі, зрідка в Степу. Займає 3,7 % площі державного лісового фонду України. Райони заготівлі зосереджені в Лісостепу, Поліссі та Карпатах.

Господарське значення. Деревинна, танідоносна, олійна, ефіроолійна, фарбувальна, декоративна, фітомеліоративна, кормова рослина. Граб має цінну тверду важку деревину. Під час сушіння жолобиться, розтріскується, тому мало придатна для великих столярних деталей, до того ж вона не має гарної текстури. Деревина граба добре сприймає фарбу і її часто використовують для імітації чорного дерева.

У корі граба міститься 4-6 % танідів, у листках — 9-15,5 %. У плодах міститься жирна олія (11,7 %), що придатна для виготовлення оліфи. Внутрішня частина кори граба звичайного дає жовту фарбу, придатну для фарбування вовни.

Як декоративна рослина він є однією з найкращих порід для живоплотів, альтанок. Крім того, його рекомендують для групових і алейних насаджень у лісопарках, парках, у садах і бульварах. Він має декоративні форми: пірамідальну, плакучу, колоноподібну і пурпуролисту.

У полезахисних лісових смугах, при залісенні ярів і балок граб звичайний як цінну тіньову супутню породу можна вирощувати сумісно з дубом.

Гілки, листя й плоди граба звичайного придатні як корм для домашніх тварин. Проте поживність їх невисока. Плоди граба містять багато клітковини (36,3-59,4 % абсолютно сухої речовини). Їх рекомендують згодовувати розмеленими і тільки для коней та великої рогатої худоби. Пагони граба поїдаються великою рогатою худобою, кіньми, козами, вівцями [69, 71].

Груша лісова (*Pyrus sylvestris* L.)

Груша лісова, звичайна (*Pyrus sylvestris* L.) – листопадне дерево висотою до 15 (20-25) м, з широкопірамідальною кроною; гілки голі, в молодому віці колючі. Листки округло яйцеподібні,



довжиною 2-8 см, майже цілнокраї або злегка волосинчато зубчасті, спочатку пухнасті, потім гладенькі, блискучі, черешки листків довжиною до 5 см і більше. Квіти білі, до 3 см в діаметрі, зібрані в щитки по 5-12 штук. Квітує в травні, до розпускання листків. Плоди напівшаровидні, довжиною до 4 см, жовті, плодоніжка тонка, довжиною

до 5 см. Починає плодоносити на 3-4-ий рік, частіше на 8-10-ий.

Загальне поширення. Лісостепова зона Європи.

Господарське значення. Деревина цінна, червоно-бурого кольору, тверда, важка, будова рівномірна, серцевина непомітна. Деревина використовується на креслярські інструменти, фанеру, цінні меблі, різні художні вироби, дерев'яні музичні інструменти. З кори добувається коричнева фарба. Використовується в групових і одиночних насадженнях, в алеях – в парках, особливо лісопарках, а також як супутня порода в полезахисних лісосмугах [69, 93].

Дуб звичайний (*Quercus robur* L.)

Дуб звичайний (*Quercus robur* L.) – листопадне дерево родини букових, висотою до 40 м зі стовбуром до 2 м в діаметрі і потужної розкидистою кроною. Кора молодих пагонів оливково-бура,



пізніше – сріблясто-сіра гладка ("дзеркальна"), у старих дерев (з 50-60 років) – глибокотріщинувата, буро-сіра, товщиною декілька сантиметрів. Листя довжиною 7-15 см, чергові, короткочерешкові, голі, блискучі, зелені, знизу пофарбовані блідіше. Квітки одностатеві, рослина однодомна Цвіте наприкінці квітня-початку травня; плоди дозрівають у вересні-на

початку жовтня. Плід – овальний жолудь довжиною 1,5-3,5 см, буро-жовтий з поздовжніми зеленуватими смужками і шипиків на вершині. Коренева система, що проникає на глибину більше 5 м., потужна, сильно розгалужена. У зв'язку з цим дуб відрізняється дуже високою вітростійкістю. Дуб відноситься до теплолюбних порід. Часто страждає від пізніх весняних заморозків. Світлолюбний, і в молодому віці, коли він зростає повільно, часто заглушається швидко зростаючими породами (береза, осика і грабом). Тому потребує догляду – освітлення шляхом рубання швидкозростаючих порід.

Загальне поширення. Дуб звичайний – основна лісоутворююча порода Лісостепу, росте в суміші з сосною, грабом, ясенем, ялиною, буком. Росте на більшій частині України, в степу рідше, головним чином по долинах річок. Його насадження займають 26,3% площі державного лісового фонду України. Основні заготівлі роблять під час рубок догляду і головних рубок у Рівненській, Тернопільській, Хмельницькій, Вінницькій,

Черкаській, Київській, Чернігівській, Полтавській, Сумській, Харківській, Донецькій, Івано-Франківській, Львівській і Чернівецькій областях.

Господарське значення. Кора і деревина дуба є джерелом для одержання одного з найкращих світових дубителів. У корі дуба міститься 5,4-14% катехінових танідів, у деревині – і 4-7,7, у листках – 5-9,5, у галах – до 27,2%.

Відвар кори використовують для полоскань при гінгівітах, стоматитах, ангінах, а також для лікування опіків і при отруєннях алкалоїдами і солями важких металів.

Жолуді багаті на крохмаль (40%), дубильні речовини (5-8%); жирну олію (до 5%), цукри, ефірну олію, білки тощо. Є високопоживним кормом для диких тварин і свійських свиней. Із підсмажених жолудів готують сурогат кави, яким нібито можна лікувати рахіт, анемію і золотуху у дітей.

Деревина дуба використовується у суднобудуванні, меблевій промисловості, для виробництва клепок, паркету, шахтних і гідротехнічних споруд, для виготовлення ободів, шпиць, полозків, фанери, токарних і різьбярських виробів. З неї виготовляють діжки під коньяк, вино, пиво, спирт, оцет, олію. Дуб є прекрасним паливом.

Листки дуба містять пігменткверцитин, яким залежно від протрави фарбують вовну і валяні вироби в жовтий, зелений, зеленувато-жовтий, коричневий і чорний кольори.

Дуб звичайний використовують у зеленому будівництві як декоративну й фітонцидну рослину. Відомі декоративні форми дуба звичайного пірамідальна, колоноподібна, пурпуроволиста, жовтолиста тощо. Дуб звичайний рекомендується як головна порода в лісомеліоративних насадженнях, в полезахисних лісових смугах, в протиерозійних насадженнях по балках і ярах, на змитих ґрунтах. Його можна висаджувати вздовж зрошувальних каналів, оскільки його коренева система не дренує стінок каналів і не руйнує їх покриття [69, 71].

Клен гостролистий (*Acer platanoides* L.)

Клен гостролистий (*Acer platanoides* L.) – дерево першої величини з досить прямим стовбуром. Кора у молодих дерев світла, гладенька, у старих – з багато численними не глибокими



тріщинами. Деревина жовтувато-червонувато-біла, з вузькими серцевинними променями, міцна, блискуча, мало коробиться, добре обробляється, ядра не має, не рідко утворює псевдо ядро. Бруньки супротивні, тупозагостреної форми, червонуваті. Листки 5-7 лопатеві, біля основи серцевинні на довгому червоному черешку. Квітує до розпускання листків чи одночасно.

Квітки жовтуваті, одностатеві, інколи двостатеві. Плід – двокрилатка, яка містить дві насінини. Плодоносить з 10-річного віку майже щорічно. Плоди дозрівають і опадають восени. Схожість насіння висока. Висіяне восени насіння дає дружні сходи весною, при весняному посіві сухого насіння сходи з'являються через рік. В перше літо сходи виростають до 10-25 см і більше, на другий рік ріст посилюється. До шести років деревця досягають висоти до 3 м. До 40-60 років клен гостролистий добре відновлюється поросллю від пенька.

Коренева система могутня, проникає глибоко в ґрунт. Стрижневий корінь розвивається лише в ранньому віці. До ґрунтових умов досить вимогливий. Краще росте на свіжих, багатих ґрунтах, наприклад на глибоких темно-сірих лісових суглинках на чорноземах деградованих. Сильну засоленість ґрунту і посуху переносить погано.

За світлолюбивістю займає середнє місце. В ранньому віці переносить затінення, в подальшому потребує освітлення. До

кліматичних умов маловимогливий. В сприятливих умовах росту він в 50-річному віці досягає 25 м висоти і 30 см товщини утворюючи досить стрункий стовбур.

Загальне поширення. Поширений майже по всій Україні. Культивують у парках і захисних насадженнях. Клен гостролистий, як правило росте в змішаних лісах (разом з дубом, ясенем, березою і ін. породами). Добре проявив себе, як допоміжна порода в захисних, масивних і протиерозійних насадженнях. Створені в степу дубово-кленові насадження відрізняються довговічністю і продуктивністю.

Господарське значення. Деревина клена цінна, широко використовується в столярній і меблевій промисловості, сільськогосподарському машинобудуванні. Деревина клена використовується як цінне паливо, сік клена містить до 3% цукру. Клен являється декоративною рослиною, здавна відомий як паркове дерево. Широко поширений в лісових культурах, використовується в полезахисному лісорозведенні [69, 71, 76].

Клен польовий (*Acer campestre* L.)

Клен польовий, або паклен (*Acer campestre* L.) – листопадне дерево 4-15 м заввишки, рідше – високий кущ з бурувато-сірою тріщинуватою корою і розлогою тінистою кроною. Пагони жовтувато-коричневі, інколи а крилоподібними пробковими наростами; бруньки невеликі. Листки пальчасто-п'ятилопатеві, 5-10 см завдовжки, 3-7 см завширшки. Лопаті листків тупі або тупозагострені, цілокраї, а верхні з одним-двома великими зубцями, виїмки між лопатями загострені.



Квітки одностатеві, жовто-зелені, зібрані в кінцеві відстовбурчено-волохаті щитоподібні суцвіття. Оцвітина подвійна, чашечка п'ятироздільна (5-6 мм завдовжки), пелюсток п'ять. Цвіте клен із кінця квітня до травня. Рослина однодомна. Плід – двокрилка (6-8 см завдовжки), крила розходяться по прямій лінії.

Росте в другому ярусі або підліску листяних лісів, на галявинах. Тіньо- і солевитривала, теплолюбна рослина. Цвіте у квітні-травні.

Загальне поширення. Майже вся територія України, крім крайніх північних районів.

Господарське значення. Медоносна, деревинна, харчова, кормова, олійна, смолоносна, декоративна й фітомеліоративна рослина.

Деревина клена польового тверда, щільна, червонувато білого кольору, гарно полірується. Колеться погано, використовується на дрібні токарні вироби. Дрова ї вугілля високої якості.

З клена польового добувають весняний сік, який містить сахарозу (1-2,5 %). Його споживають у свіжому вигляді, з нього виготовляють безалкогольні напої, сироп. Насіння містить 29,5 % жирної олії.

Листя придатне на корм домашнім тваринам, особливо охоче його поїдають кози; гілки з листками можна силосувати. Листки містять смолу (20,5 %) і каучук (0,22 %).

Клен польовий використовують у зеленому будівництві для живоплотів, у вуличних насадженнях. Його як посухостійку й солевитривалу породу рекомендують висаджувати при залісенні посушливих схилів в якості супутньої породи [69, 71].

Клен татарський (*Acer tataricum* L.)

Клен татарський (*Acer tataricum* L.) – багаторічна рослина родини сапіндових, відома також під народними назвами неклен, чорноклен, в'язина. Типовий компонент лісостепових біоценозів. Медоносна й декоративна культура. Обидві видові назви, латинська й українська, пов'язані з первинною зоною розповсюдження цієї

рослини, яка охоплювала території, переважно заселені татарами. Невелике листопадне дерево або кущ заввишки 3-5 м, зрідка може сягати висоти 12-15 м. Старе гілля вкрите сірою (іноді майже чорною) корою з еліптичними або круглими сочевичками; спочатку



вона борозенчаста, згодом стає тріскуватою. Молоді пагони тонкі, червонуваті. Листки черешкові, прості, матові, зверху темно-зелені, зісподу світліші. Восени листки набуває жовтого і червоного кольору.

Суцвіття – густі, овально-щиткоподібні волоті, що розвиваються після появи листя.

Плоди – крилатки, розташовані попарно під кутом одна до одної. Вага 1000 насінин становить близько 30 г.

Загальне поширення. Ареал клена татарського простягається від Центральної Європи, Балкан і Греції через Східну Європу до Західної Азії, зокрема Туреччини, Кавказу, Ірану, Західного Сибіру. Наразі цей вид інтродуковано в багатьох країнах Західної Європи, на східному узбережжі Сполучених Штатів і Канади.

В Україні клен татарський зростає в усіх областях. Як посухостійкий вид найчастіше трапляється в степовій зоні, у Поліссі поширений спорадично, а на Волині зафіксований тільки один осередок біля Володимир-Волинського.

Господарське значення. Клен татарський належить до добрих медоносів. Бджоли використовують його як джерело підтримуючого медозбору після цвітіння фруктових садків. Окрім медоносних властивостей клен татарський добре знаний як декоративна рослина. Привабливий вигляд він має протягом усього вегетаційного сезону: влітку – завдяки червонуватим пагонам і квіткам, восени – завдяки червоним плодам і листю. До переваг цієї культури слід також віднести невибагливість, стійкість до посухи, забруднення повітря газами та димом. В культурі відомий з 1759 року. В декоративному садівництві використовується для озеленення міських вулиць, парків, лісопарків, з цієї рослини створюють живоплоти, групові або солітерні (поодинокі) насадження [71].

Липа дрібнолиста (*Tilia cordata* Mill.)

Липа дрібнолиста або серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) – дерево першої величини, досягає висоти понад 25 м. Крона широка,



куполоподібна, густа, добре затінює ґрунт. Стовбур прямий, в густих насадженнях добре очищується від сучків. Кора у молодих дерев гладенька, у старих груба, глибокоборозенчаста.

Деревина розсіяно пориста, без ядра, біла, м'яка, легка, легко ріжеться і колеться. По зовнішньому вигляду дещо

подібна до деревини клена, але межа між шарами і серцевинними променями менш помітна.

Бруньки яйцеподібні, тупі, червоно-бурі, інколи зеленувато-бурі, гладенькі блискучі. Гілки червонувато- чи жовтувато-бурого кольору, з рідкими маленькими чичевичками. Листки гостро вершинні з серцевинною основою, по краю мілко - і двозубчасті зверху темно-зелені, знизу синювато-зелені. Квітує в червні – липні. Квіти двостатеві, запашні, запилюються комахами. Плоди дозрівають в серпні – вересні, опадають зимою чи на початку весни. Плід – горішок, оберненояйцеподібною форми з 4-5 неявновираженими гранями і бурою тонкою оболонкою, покритою рідкими волосинками.

Плодоносить майже щорічно. Схожість насіння становить до 60%. Свіжозібране насіння, висіяне рано восени, сходить відразу весною.

До 3-5 років липа дрібнолиста росте повільно, потім швидше ніж дуб, але в подальшому її ріст в висоту знову дещо сповільнюється. Доживає до 300-400 років, інколи до 600 років. Відновлюється порослю від пня, може розмножуватись і

відводками. При раптовому погіршенні росту утворює повітряні пагони на стовбурі, які спричинюють всихання її вершини.

Коренева система міцна і глибоко проникаюча в ґрунт, стрижневий корінь разом з боковими коренями надає липі вітростійкості. До ґрунтових умов вимоглива. Надає перевагу свіжим, глибоким, рихлим, багатим на перегній ґрунтам і суглинкам. На малородючих, сухих, заболочених, ґрунтах не росте взагалі або росте повільно.

Липа дрібнолиста холодостійка, не боїться заморозків, розпускається досить пізно.

Загальне поширення. Поширена майже в усій Україні, крім крайнього Степу, на Поліссі рідше. Райони заготівель – Хмельницька, Вінницька, Київська, Полтавська, Черкаська, Сумська, Харківська, Донецька області. Частіше входить до складу змішаних лісів, інколи утворює чисті деревостани.

Господарське значення. Деревина використовується в фанерному, столярному і меблевому виробництві, для виготовлення предметів широкого вжитку. Луб використовують для виготовлення мочала. Липа хороший медонос. Квіти використовуються в медицині, листки і молоді гілки – як корм для тварин. Липові листки містять вапно, легко розкладаючись, вони сприяють утворенню м'якого гумусу. Таким чином липа покращує ґрунт. Декоративна. Стійка до задимлення. Широко використовується для створення вуличних і придорожніх насаджень, алей, парків. Рекомендована для створення полезахисних лісосмуг і масивних насаджень на вилугуваних і звичайних чорноземах [69, 71, 102].

Осика тремтяча (*Populus tremula* L.)

Осика тремтяча (*Populus tremula* L.) – дерево першої величини. Дерева досягають до 35 м висоти і до 100 см товщини. Крона спочатку вузька, потім округла, неправильної форми, дуже зріджена. Кора гладенька, сіро-зелена. Деревина без ядра з дуже

вузькими серцевинними променями, м'яка, легка, біла, легко колеться, пружна, але не міцна.



Бруньки бурі, ребристі, спочатку пухнасті, потім голі, блискучі. Молоді пагони голі, червоно-бурі. Листки округлі, з крупними, тупозагостреними зубчиками по краю. Черешки довгі, посередині сплюснуті, тому листки при найменшому русі повітря коливаються. Чоловічі сережки пурпурово-червонуваті, жіночі – зеленуваті.

Осика квітує раною весною, задовго до розпускання листків.

Через 20-30 днів після цвітіння жіноча сережка дозріває, коробочки розкриваються і насіння з них вилітає. Насіння має форму бокальчика. Схожість свіжозібраного насіння 85-100%, але швидко знижується. До осені першого року досягають висоти 10 см і більше, а на другий рік 30-40 см.

Порослева здатність у осики розвинена слабо і зберігається лише до 20-30 років. Масово відновлюється кореневими паростками. Штучно розмножується насінням і кореневими живцями. Живе до 100 років в зв'язку з грибковими хворобами і серцевинною гниллю.

Стрижневий корінь розвивається лише в перші роки, потім ріст його припиняється і починають біль інтенсивно рости бокові корені, утворюючи міцні сплетіння. До ґрунту відносно вимоглива; добре переносить головним чином, супіщані, глинисті суглинкові свіжі ґрунти, а також на свіжих, багатих на поживні речовини піски. На сухих кам'янистих і піщаних ґрунтах, а також на заболочених досить швидко відмирає.

Осика не вимоглива до кліматичних умов, росте як в досить холодних місцях, так і в достатньо жарких і сухих районах.

Стійка проти заморозків. Вона досить світлолюбива, під затіненням деревостану, швидко відмирає.

Загальне поширення. Ростає як домішка у хвойних, хвойно-листяних і листяних лісах. Зрідка утворює чисті деревостани у похідних формах лісостанів.

Господарське значення. Особливу цінність осика становить для заліснення ярів. В степу є породою-піонером, яка стійко утримує зайняті ділянки, особливо в місцях снігових наметів, де при таненні снігу відбувається розшарування степових ґрунтів. Осика декоративна і особливо красива восени в парках і зелених зонах.

Деревина використовується в целюлозно-паперовій промисловості, для виробництва фанери, виготовлення формуючих моделей в ливарному виробництві, для токарних виробів, і як кроквенний матеріал. Кора і бруньки володіють лікувальними властивостями [71, 167].

Тополя чорна (*Populus nigra* L.)

Тополя чорна, осокір (*Populus nigra* L.) – дерево заввишки 15-25 м з широкою кроною, товстим стовбуром, Листки широкоовально-трикутні, при основі ширококлиноподібні,



дрібнопилчасті, зверху темно-зелені, шкірясті, черешки сплюснуті, майже дорівнюють довжині пластинки. Квітки одностатеві, рослина дводомна. Тичинкові сережки (45 см завдовжки) з 8-45 тичинок, пиляки пурпурові; маточкові сережки 6-8 см завдовжки, квітки їх з широкояйцеподібною зав'яззю і жовтуватими приймочками. Плід –

дрібногорбочкувата коробочка (4-6 мм завдовжки) . Насіння має

чубок із сріблястих волосків. Світлолюбна рослина. Цвіте у березні-квітні.

Загальне поширення. Осокір росте по долинах і берегах річок, у заплавах, по берегах стариць і озер по всій Україні, крім Карпат. Утворює нерідко чисті осокорові лісостани. Часто вирощують уздовж доріг, у парках, Райони заготівель – Чернігівська, Київська, Полтавська, Черкаська, Дніпропетровська, Харківська, Донецька, Луганська області. Запаси сировини великі.

Господарське значення. Лікарська, деревинна, медоносна, танідоносна, фарбувальна, ефіроолійна, волокниста, декоративна, фітомеліоративна і кормова рослина.

Бруньки її містять ефірну олію (до 0,7 %), глікозиди саліцин і популін, яблучну й галову кислоти, значну кількість смоли, камедь, мінеральні речовини, які мають протизапальні, антимікробні, болезаспокійливі й кровоспинні властивості. Свіжий сік, вижатий з листків тополі, вживають при зубному болю і дзвоні у вухах. Тополеве вугілля вживається іноді при здутті кишечника.

Деревина тополі чорної за будовою і властивостями близька до осики, має світло-буре ядро, що різко відрізняється від білувато-жовтої заболоні. Використовується на виготовлення клепок, з якої виробляють низькосортну тару, бо вона чорніє. Чорна тополя дає будівельний ліс, а рівні стовбури розпилюють на дошки. Деревину використовують у столярній і токарній справах, вона придатна для виготовлення целюлози. Дрова з тополі чорної горять повільно, вугілля не утримує жару і швидко гасне.

З кори добувають також жовту фарбу невисокої якості для фарбування шкіри. З бруньок добувають барвну речовину – хрїзин, яким фарбують вовну в жовтий, ясно-жовтий, ясно-шоколадний кольори. З бруньок тополі чорної добувають ефірну олію, яку використовують у парфумерній промисловості як фіксатор.

Тополинний пух (волоски насіння) можна використовувати як замітник вати (як набивний матеріал).

У лісомеліоративних насадженнях рекомендується для залісення берегів річок, водойм; добре витримує затоплення водою, засипання піском і незначну засоленість [71, 167].

Черешня пташина (*Prunus avium* L.)

Черешня лісова, черешня пташина (*Prunus avium* L.). Листя коротко загострені, еліптичні-яйцеподібні, пильчасті, злегка зморщені; черешки з двома залозками в основі платівки, довжиною до 16 см.



Білі квіти у суцвітті. Чашолистків та пелюстків по п'яти, тичинок – багато, маточка одна. Цвіте в квітні-травні, і за сприятливих погодних умов може бути гарним медоносом для весняного розвитку бджолиних сімей. Плід – солодка, куляста або злегка серцеподібна чорна, жовта або червона кістянка, у дикорослих дрібніша, ніж у культурних, до 2,5 см в діаметрі. Коренева система частіш за все горизонтальна, але за сприятливих умовах можуть виникнути вертикальні корені.

Загальне поширення. Черешня дика росте серед іншого в Україні, в Молдавії, на Кавказі. Культивують черешню у всіх частинах світу; в Україні найбільше поширена в південній і центральній частині, в Степу та в південно-західній частині Лісостепу. Особливо поширені черешня на піщаних ґрунтах Мелітопільщини.

Господарське значення. В насінні міститься до 30% жирної олії та до 1% ефірної. В листях є багато вітаміну С.

Рослини виділяють багато камеді, що використовується в текстильній промисловості. В корі міститься до 7-10% танінів.

Деревина придатна для столярних виробів, з молодих рослин роблять обручі. Популярністю користуються курильні трубки та мундштуки з черешні [93, 103].

Яблуня лісова (*Malus silvestris* L.)

Яблуня лісова, яблуня дика або кислиця (*Malus silvestris*L.). Родина розових Дерево третьої величини. Пагони червоно-бурі, блискучі, голі. Молоді пагони покриті сірим пушком, інколи закінчуються колючкою. Бруньки голі, яйцевидно-конусовидні.



Листки широко-яйцевидні. Молоді листки войлочні, старі – пухнасті чи голі, з сильно виділеними боковими жилками. Квітки зазвичай двостатеві, зібрані у щитки або у напівзонтики, запилюються комахами. Плід – яблуко. Плодоносить часто і багато.

Схожість насіння біля 90 %, зберігається 2-3 роки.

Світлолюбива, має сильно розгалужену кореневу систему. Морозостійка. Росте на різноманітних ґрунтах: чорноземах, опідзолених, каштанових і інших. За посухостійкістю і солевитривалістю не поступається дубу.

Загальне поширення. Часто зустрічається в дубово-змішаних лісах, рідше в сосново-змішаних лісах Лісостепу. Росте яблуня поодинокі, або невеликими групами в другому ярусі, на лісових галявинах, світлих гірських схилах чи по гірських ущелинах, в долинах річок.

Господарське значення. Деревина червоно-бура з темнуватою серцевиною, тверда, щільна, легко ріжеться і полірується, ціниться у столярному виробництві. Плоди кислі, але їстівні, використовуються в харчовій промисловості. Придатна для полезахисного лісорозведення на чорноземах

України, в тому числі і Криму, в Центральній Європі. У плодкових розсадниках служить як підщепа для культурних сортів [69].

Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.)

Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.) – дерево 20-40 м заввишки з ажурною, високо піднятою кроною і струнким



стовбуром з ясно-сірою гладенькою корою, яка на старих деревах стає дрібнотріщинуватою. Пагони сірувато-зелені з вугільно-чорними великими бруньками. Листки (до 40 см завдовжки) непарноперисті, супротивні з 3-5 (6) парами бокових листочків. Листочки ланцетні, лінійно- або овально-ланцетні, загострені, зубчасті або цілокраї, сидячі, знизу трохи опушені. Квітки зібрані у більш-менш щільні волотисті

суцвіття, одностатеві чи двостатеві, не мають оцвітини. Тичинкові квітки містять дві фіолетово-бурі тичинки, а маточкові – одну маточку з темно-бурою двороздільною приймочкою. Зав'язь верхня. Плід– однонасінна сплюснута лінійно-ланцетна крилатка (2-2,5 см завдовжки), часто гвинтоподібно закручена. В сприятливих умовах ясен плодоносить майже щорічно і рясно, добре поновлюється порослю від пеньків до 150–200 років.

Ясен звичайний – одна з найцінніших деревних порід України, живе 200–250, зрідка до 350 років. Ясен звичайний в молодому віці росте порівняно швидко.

Коренева система сильно розгалужена і глибока. На сухих ґрунтах росте погано, за вимогливістю до родючих ґрунтів займає серед деревних порід республіки перше місце. Навіть в дібровах росте лише на найродючіших ґрунтах, тому розрізняють діброви ясеневі та безясеневі. Ясен любить рости в оточенні порід –

супутників. Ось чому на Україні практично немає чистих ясеневих деревостанів природного походження.

Загальне поширення. В Україні поширений у Лісостепу, рідше на Поліссі, в Криму. Культивують по всій Україні. Він займає 1,4 % площі державного лісового фонду.

Господарське значення. Деревина ясена за основними якісними показниками переважає дубову, має красиву текстуру, надзвичайно міцна, гнучка, тверда, в'язка, еластична і пружна, мало жолобиться і розтріскується, добре полірується.

З давніх часів з ясена виготовляли весла, бойові палиці, луки і древка стріл, посуд, колісні ободи і спиці. У 1703 р., згідно з указом Петра I порода ця була взята під охорону і її дозволялося рубати лише для потреб кораблебудування. Тепер з ясена роблять паркет, фанеру, музичні інструменти, різні сувеніри та художні вироби. Використовується вона в токарній і столярній справі, машино-, літако- і суднобудуванні та інших галузях народного господарства. На стовбурах ясена інколи утворюються нарости – капи з надзвичайно красивою текстурою. Саме з них виготовляють найцінніші сувеніри і художні вироби [71, 156, 167, 172, 176].

4.3. Інтродуковані деревні породи (див. дод. Б)

Гледичія трьохколючкова (*Gleditsia triacanthos* L.)

Гледичія трьохколючкова (*Gleditsia triacanthos* L.) – дерево



першої величини, висотою до 40 м. Крона широка, ажурна. Стовбур і гілки з довгими розгалуженими колючками. Листки складні довжиною до 20 см зверху темно-зелені, знизу білі, по краям зазубрені. Квіти роздільностатеві і двостатеві, зеленуваті, зібрані в китиці. Квітує гледичія в травні, гарний медонос. Плід – біб до 50 см

завдовжки, чорнувато-коричневий, плескатий, звивистий чи зігнутий дугою.

Насіння овальне, бурувате сплюснуте, подібне до квасолі. Плоди дозрівають в вересні, але не опадають майже всю зиму, тому їх збір можливий і взимку. Схожість насіння становить 85% і зберігається 3-4 роки. Дає численні паростки від пенька зрубаного дерева. Розмножується також живцями і насінням.

Коренева система могутня і розгалужена. Росте на родючих суглинкових (рідше піщаних) ґрунтах, на темно- і світло-каштанових, слабкосолонцюватих.

Загальне поширення. Росте у лісових культурах у вигляді чистих, рідше мішаних лісостанів. Світлолюбна, солевитривала, довговічна порода. Квітне у червні. Розводять по всій Україні, але переважно в лісостепових і степових районах.

Господарське значення. Деревина з рожевим відтінком, досить тверда і красива. Використовується для виробництва столярних виробів, в будівництві.

Гледичія – є декоративною рослиною, яка використовується в садово-парковому господарстві в міському озелененні, в природних живоплотах (колючі форми) в ползахисних насадженнях (в якості головної породи), для укріплення ярів. В лісових насадженнях розміщується рядами, в суміші з дубом і кущами (клен татарський, жимолость татарська, скумпія, свидина, бузина і ін.) [8, 36].

Дуб червоний (*Quercus rubra* L.)

Дуб червоний (*Quercus rubra* L.), синонім дуб північний (*Quercus borealis*) – дерево родини букових (до 30-35 м заввишки) з густою, широкояйцевидною кроною, міцними гілками і товстим прямим стовбуром. Кора сіра, тонка, гладка. Молоді пагони голі, червоно-бурі, гладкі. Коренева система розвинена, коріння росте у глибину. Довжина кореня дорівнює висоті надземної частини дерева. Листки глибоковийчасті, тонкі, блискучі, до 15-20 см, із 3-5 загостреними кінчиками з кожної сторони листа, при розпусканні червонуваті, влітку темно-зелені, світліші знизу, восени, перед

опаданням, у молодих дерев – червонуваті, у старих – буровато-коричневі. Квітки одностатеві. Рослина однодомна. Цвіте одночасно з розпускання листя, в кінці травня – на початку червня.



Жолуді кулястої форми, до 2 см, червоно-коричневі, знизу обрубані, на відміну від дуба звичайного досягають восени наступного після цвітіння року. Плодоносить стабільно та достатньо з 15-20 років. В молодому віці росте швидше європейських дубів.

Загальне поширення.

Росте в лісах, на берегах річок, де немає застою води в ґрунті, на північ від 35 паралелі Північноамериканського материка, включно до Канади. Звичайне дерево широколистяних та змішаних лісів. Надає перевагу захищеним долинам та невисоким пагорбам, також росте на південних та східних схилах від дна долини середніх ярусів гір та плато.

Морозостійкий, світлолюбний, легко переносить бокове затінення, але потребує повного освітлення верхівки крони. Вітростійкий, не вибагливий до родючості ґрунту, витримує кислі ґрунти, але не переносить вапнякових та мокрих ґрунтів.

Стійкий до шкідників та хвороб, у тому числі й до борошнистої роси. Має великі фітонцидні властивості.

Господарське значення. До Європи був завезений в XVII столітті. Кора дуба містить багато таніну. Завдяки великій декоративності, стійкості до агресивного навколишнього середовища, заслуговує найширшого використання в зеленому будівництві, для створення одиничних та групових насаджень, алей, масивів, обсадження доріг та вулиць.

За своїми декоративними та механічними властивостями деревина дуба червоного цінуються в деревообробній промисловості. За механічними властивостями значно поступається деревині дуба звичайного, у своєму складі має менше танінів, тому поступається стійкістю вітчизняному виду в сирих умовах використання [71, 108].

Клен граболистий (*Acer carpinifolium* Siebold & Zucc.)

Клен граболистий (*Acer carpinifolium* Siebold & Zucc.) – листопадне дерево роду клен, родини Сапіндові висотою до 10 метрів в Центральній Європі досягає за 20 років висоти 5 метрів. Пагони голі, спочатку червонувато-коричневі, пізніше кора набуває кольору від сірого до темно-сірого.



Листя цільні, яйцевидні, довжиною 8-13 см і шириною 3-7 см. Край листка двох пильчастий, основа заокруглена, злегка серцевидне. Черешок довжиною від 1 до 2 см довжиною. Нижня частина листка у основи опушена і має більш світлий колір, ніж верхня. Осіннє забарвлення жовто-коричневе.

Квіти зеленувато-жовті, дводомні, шириною приблизно 1 см, зібрані в не опушені кетяги. Чоловічі суцвіття включають 10-15 квіток, жіночі суцвіття складаються з 5-10 квіток.

Плід – парна крилатка зі з'єднаними під прямим кутом крильцями, загнутими всередину.

Поширення. Природно зростає на японських островах Хонсю, Сікоку і Кюсю. Назва походить від схожості листя з деревами граба. Зустрічається на висотах від 200 до 1500 метрів над рівнем моря, в широколистяних лісах, на добре зволоженому ґрунті.

Господарське значення. Іноді культивується в якості декоративної рослини в регіонах з помірним кліматом, головним чином, для демонстрації мінливості форми листа роду, а також через жовте осіннє забарвлення [130, 192].

Клен ясенелистий (*Acer negundo* L.)

Клен ясенелистий (*Acer negundo* L.) – багаторічна рослина родини Сапіндових, що походить з Північної Америки. Також клен американський, клен простий, хрущак, на Київщині зустрічається



його локальна назва кленчак, на Харківщині використовується назва кленок. На території України переважно вважається інвазійним видом через його швидкий ріст і витіснення інших видів дерев, в той же час із малоцінними якостями як самого дерева, так і деревини. Листопадне дерево, до 21 м

(зазвичай 12–15 м) заввишки, з нерівномірною кроною. Стовбур завширшки до 90 см (зазвичай 30–60 см), короткий, часто розділяється на декілька довгих, розкидистих, переважно зігнутих відростків, які розходяться в різні боки і утворюють нерівномірну розірвану крону. Коли росте серед інших дерев, стовбур, як правило, розгалужується вище і несе високу, негусту крону.

Кора тонка, сіра або світло-коричнева, з неглибокими пересічними борозенками. Гілки від зеленого до багряного кольору, крихкі, з вузькими листовими рубцями, часто покриті сірувато-зеленим пушком.

Бруньки білі і пухнасті; бічні бруньки притиснуті. Листки супротивні, складні, непарнопірчасті, мають 3, 5 (рідше 7) листочків, кожний 15–18 см завдовжки; у верхній частині ясно-зелені, знизу бліді сріблясто-білі, зазвичай гладкі на дотик; на черешках завдовжки до 8 см; нагадують формою листок ясена.

Листя на краях шорстко пилчасті або лопатеві. Форма листка варіює, але окремі листки можуть нагадувати звичайну для клена форму листя. Осіннє забарвлення листя – переважно цитриново-жовте.

Квітки дводомні, жовто-зелені. Чоловічі квітки зібрані в суцвіття на тонких черешках, жіночі розташовані на інших гілках. Квітне в травні – на початку червня впродовж близько 15 днів.

Плід – крилатка, що складається з двох крилець, розташованих під кутом, меншим від 60 градусів, з насінною в кожному сегменті. Кожне крильце близько 4 см завдовжки. Плід дозріває в серпні – жовтні, але залишається висіти на дереві до весни. Насіння без ендосперма, вздовж у 2–3 рази більше, ніж вшир, помітно зморщене.

Загальне поширення. У природних умовах широко розповсюджений у тайгових лісах та болотистих територіях США і Канади. На північному сході ареал обмежений штатами Нью-Джерсі і Нью-Йорк, на північному заході південними районами канадської провінції Онтаріо, на південному заході центральним Техасом, на південному сході – центральною частиною Флориди. Крім того, окремі популяції трапляються на Середньому Заході, в Каліфорнії, Мексиці і Гватемалі.

Росте в різноманітних листяних лісах Великих рівнин. Співіснує з такими домінантами лісу як ясен пенсільванський (*Fraxinus pennsylvanica*), тополя вузьколиста (*Populus angustifolia*), тополя тригранна (*Populus sargentii*), тополя осикоподібна (*Populus tremuloides*), верба (*Salix* spp.) і дуб великоплідний (*Quercus macrocarpa*). На гористих територіях Аризони і Нью-Мексико домінує в тугайових лісах.

В даний час клен ясенелистий освоїв різноманітні місцезростання і сформував на території Євразії обширний вторинний ареал. Широко використовувався в озелененні парків, садів, скверів у містах.

Невибагливий до ґрунтових умов, але краще росте на родючих свіжих ґрунтах, на добре освітлених місцях. Дуже активний і

рухомих, володіє високою швидкістю росту і стійкий до забруднення повітря. Розповсюджується самосівом в околицях міст і селищ спочатку на порушених місцях, але незабаром проникає і в природні угруповання. Процес розселення йде порівняно швидко, оскільки в стадію плодоношення він вступає вже у віці 6–7 років, і зміна його поколінь відбувається швидше, ніж у багатьох видів дерев цього району. Тому в Україні вважається інвазійним видом, витісняючи, подекуди, традиційні ясени та в'язи з ділянок первинного заселення на утворених пустошах. Недовговічний, живе не більше 80–100 років, у вуличних посадках не більше 30 років. Дуже зимостійкий.

Господарське значення. Наразі є небезпечним інвазійним видом, інтродуцентом, що натуралізувався. Широко розповсюджений, вийшов з парків та увійшов в аборигенний рослинний покрив. Може становити загрозу для біологічного різноманіття. Через свою дуже високу екологічну пластичність є одним з найагресивніших дерев, які засмічують природні екосистеми в лісовій зоні Євразії [19, 135].

Робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia* L.)

Робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia* L.) або акація біла. Велике листопадне дерево з розлогою, негустою кроною, в сприятливих умовах досягає висоти 30-35 м і живе до 100-150 років. Кора сіра, темно-сіра або ж коричнювата, вдовж стовбурів і старих гілок потріскана; молоді гілки зеленуваті або червонуваті. Листки 18-20 см завдовжки, чергові, непарнопірчасті з 4-10 парами довгастих, довгасто-еліптичних або еліптичних листочків від 2 до 4 (6) см завдовжки. Листочки цілокраї з округлою або трохи звуженою основою і тупою верхівкою, яка закінчується вістрям. Зверху листочки зелені, зісподу блідо-зелені або сірувато-зелені, по жилках трохи опушені.



Суцвіття – негусті пониклі китиці, завдовжки 10-20 см, розташовані в пазухах листків. Квітки до 2 см завдовжки, двостатеві, зигоморфні, дуже запашні. Плід – довгасто-лінійний біб 4-8 см завдовжки. Насінини вузько-ниркоподібні, коричневі або темно-бурі, матові.

Усі частини робінії звичайної, окрім квіток, отруйні, найвища концентрація токсинів спостерігається в корі та насінні.

Загальне поширення. У себе на батьківщині – в східній частині Сполучених Штатів Америки – росте невеликими групами або поодинокі у листяних лісах. За межами природного ареалу цей вид найчастіше зростає у лісозахисних смугах та лісопарках, де можуть траплятися змішані й чисті насадження цієї культури.

Господарське значення. Деревина робінії звичайної темного кольору, поцяткована жовтуватими крапками, міцна, добре полірується. З неї виробляють меблі, дрібні столярні вироби або використовують на паливо. Дрова з білої акації горять добре і довго утримують тепло.

У корі і в деревині містяться таніди: відповідно 2,2-7,2 і 3,4-4%. З листя і кори отримують жовту фарбу. З квіток робінії шляхом екстрагування петролейним ефіром виділяють ефірну олію (від 0,08 до 0,12%), яка являє собою напіврідку речовину світло-жовтого кольору з приємним сильним запахом квіток акації. Використовують її у парфумерії.

Робінія звичайна є одним з найкращих, високопродуктивних, але примхливих ранньолітніх медоносів, що дає продуктивний взяток. У науковій медицині використовують квітки робінії при лікуванні захворювань нирок, сечового міхура, зокрема,

сечокам'яної хвороби. У квітках робінії містяться глікозидробінін, ефірна олія.

Робінія – добра фітомеліоративна рослина. Вона утворює багато корневих паростків, тому нею закріплюють крутосхили і висаджують у крайніх рядах (біля бровки) прияружних лісосмуг. Вона цінна для розведення на наносних пісках з родючим підстилаючим горизонтом.

Як декоративну рослину її висаджують уздовж доріг, на вулицях, у парках і скверах. Відомі такі декоративні форми: з колоноподібною (шипів майже немає), кулястою (пагони без шипів), плакучою кронами [101, 106, 107, 144].

Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.)

Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) – дерево з конусоподібною або пірамідальною кроною і моноподіальним, кільчастим гілкуванням (так звані «мутовки»).

У сприятливих умовах висота сосни досягає 40 м, а діаметр – 1-1,5 м. Дерева, що вирости в густому лісі, мають стрункі, майже циліндричні стовбури і невеличку, високопідняту крону з тонкими гілками. Кора червонувато-бура, лускувата. Молоді пагони зеленуваті, пізніше – жовтуваті-сірі. Укорочені пагони несуть дві хвоїнки 4,5-7 см завдовжки, зверху випуклі темно-зелені, знизу – жолобчасті, загострені, скручені, тримаються 3-5 років.



Рослина однодомна. Чоловічі шишечки колосоподібно зібрані при основі молодих видовжених пагонів, містять велику кількість лусок, які мають по два пиляки. У верхній частині молодих пагонів з'являються червонуваті поодинокі жіночі шишечки. Вони складаються з насінних лусок, які сидять у пазухах слабозвиннутих покривних лусок.

Кожна насінна луска містить два насінних зачатки. Запліднення відбувається через рік після запилення.

Стигли шишки яйцеподібно-видовжені (3-7 см завдовжки), сіруватобурі, матові. При досяганні насіння луски дерев'яніють, розсуваються і насіння висипається. Насіння чорнувате, плямисте або білувате, з крилом, що у 2-3 рази більше за нього.

Коренева система стрижнева, але розміри та галуження кореня залежать від умов її зростання. На бідних і сухих ґрунтах дерево утворює величезну поверхневу кореневу систему, глибиною до 30-40 см, і радіусом до 15-20 м, і живиться за рахунок роси і конденсованої вологи.

На багатих і пухких ґрунтах стрижневий корінь сосни проникає на глибину 60-ти та більше метрів. На болотах коріння сосни знаходиться біля самої поверхні, кожне дерево ніби сидить на купині. Так, дерево рятується від надмірної кількості вологи. Коріння сосни оповите чохлами з грибкових ниток, що утворюють мікоризу.

Сосна звичайна має важливе лісомеліоративне значення. Вона здатна рости на піщаних неродючих ґрунтах, невибаглива до вологи, швидкоросла. Сосна – незамінна порода для залісення пісків.

Загальне поширення. В Україні сосна поширена на Поліссі, в північній частині Лісостепу, зрідка на піщаних терасах рік північної частини Степу. Вона займає близько 35 % державного лісового фонду України. Основні райони заготівлі лісу – Житомирська, Волинська, Рівненська і Львівська, частково Київська, Чернігівська області. У менших об'ємах Черкаська і Харківська області.

Господарське значення. Деревинна, смоло-, танідо- і пилконосна, жиро- і ефіроолійна, волокниста, вітамінозна, лікарська, фарбувальна, фітонцидна, декоративна і фітомеліоративна рослина. Насіння сосни містить 30 % олії.

Деревина стійка проти гниття. Використовуються також на телеграфні й телефонні стовпи, на портові споруди, дамби, греблі, набережні, мости. Соснові пиломатеріали (дошки, бруси) широко

застосовують у будівництві (ферми, балки, крокви, сходи, віконні коробки, одвірки, підлоги тощо).

Останнім часом деревина сосни все ширше використовується в целюлозно-паперовій промисловості, але в меншій мірі, ніж деревина ялини. З деревини сосни шляхом сухої перегонки одержують деревинний оцет і дьоготь, а в перегонному апараті лишається вугілля, з якого виробляють активоване вугілля. Дьоготь і активоване вугілля використовують у медицині. Дрова з сосни звичайної добре горять, особливо із старих дерев, які містять багато смоли. Сухою перегонкою соснового пневого осмолу одержують сухоперегінний сирець скипидару – найнижчий із його сортів.

Із сосни звичайної збирають живицю, з якої одержують скипидар і каніфоль. Низькі сорти каніфолі йдуть на виготовлення мастил. Живицю, смолу, скипидар і каніфоль застосовують також у медицині. З насіння сосни звичайної пресуванням або екстрагуванням одержують жирну висихаючу олію, яку використовують для виробництва оліфи. З хвої сосни внаслідок перегонки з водою одержують ефірну олію, яку застосовують у медицині. Після видалення ефірної олії з хвої сосни одержують соснову або лісову вовну. Соснова вата з домішкою паперових ниток йде на виготовлення матів і підстилок, а з коноплями і льоном – мотузків і канатів.

Бруньки містять смолу, ефірну олію, дубильні речовини, вітамін С тощо. Застосовують як відкашлювальний, сечогінний і дезинфікуючий засіб при хворобах верхніх дихальних шляхів, для ванн. Концентрат вітаміну С, виготовлений з хвої сосни, використовують для лікування цинги; хлорофіл-вітамінну пасту – для лікування ран, опіків; паста входить також до складу протиастматичної мікстури Траскова.

Як фітонцидна рослина вона має санітарно-гігієнічне значення, так під впливом парів скипидару повітря в соснових насадженнях іонізується, а деякі хвороботворні бактерії (стафілококи) гинуть [4, 21, 44, 178].

Ялина звичайна (*Picea abies* L.)

Ялина звичайна (*Picea abies* L.) – дерево висотою 20-40 м, однодомні, роздільностатеві з більш-менш правильним кільчастим



галуженням, пірамідальною кроною. Хвоя розміщена почергово, шорстка, колюча, чотиригранна (1,3–2,5 см завдовжки), загострена, блискуча, тримається 5–6 (12) років. Кріпиться хвоя до спіральних розташованих виростах кори – подушечках (1-1,5 мм завдовжки), які

залишаються після опадання хвої, добре помітні на пагонах.

Кора молодих дерев гладенька, сіра з червонувато-бурим відтінком чи жовтувато-бурувата, з віком темнішає і злущується. Бруньки в більшості смолянисті, верхівкова брунька оточена боковими бруньками, що сидять безпосередньо під нею.

Шишки поділяються на чоловічі (пилякові) червонувато-жовтого кольору, які формуються на пагонах минулого року, і жіночі червонувато-бурого кольору з фіолетовим відтінком, які здебільшого з'являються на минулорічних гілках верхньої частини крони. Ялина потребує перехресного запилення; оскільки ізольовані дерева дають переважно пусте насіння.

Насіння досягає в рік цвітіння і запліднення насіннєвих зачатків, але висипається з шишок через два-три місяці після досягання. Насіння яйцевидної форми, гострувате, коричневого кольору 4-5 мм завдовжки, має крильце, що ложкоподібно охоплює насінину, від якого вона звільнюється.

Коренева система розташовується в верхніх горизонтах ґрунту, стрижневий корінь розвинений слабо, отже, ялина недостатньо стійка проти вітровалів, що створює цілий ряд проблем при веденні господарства в ялинниках, особливо, на

важких ґрунтах. Однак ялина має властивість утворювати додаткові корені.

Ялина добре росте на свіжих суглинистих важких суглинистих і супіщаних, а при достатньому зволоженні – на піщаних і вапнякових ґрунтах. Ґрунти повинні бути досить добре дреновані, але не сирі і не перезволоженні. Ялина також досить швидко росте в штучних насадженнях на чорноземах. До світла ялина не дуже вибаглива і вважається тіневитривалою породою, завдяки цьому ялина витісняє багато порід і займає їх місце, лише поступається ялиці та тису.

Загальне поширення. В основному зустрічається в Українських Карпатах. Тут вона займає 45,4% площі лісів, хоча на сьогоднішній день площі лісів зменшуються по причині масового вирубування.

Господарське значення. Деревина легка, м'яка, добре колеться, порівняно з сосною менш міцна, легша, малосмолиста, проте менш стійка проти загнивання, важче обробляється, бо має велику кількість сучків. Добра сировина для целюлозно-паперової промисловості (виробництво целюлози, паперу, штучного шовку).

У вигляді круглого лісу використовують у житловому будівництві (на крокви), на телеграфні й телефонні стовпи, поряд із сосною йде для кріплення шахт, у тесаному вигляді використовується для будівництва барж, човнів, для виробництва бочок, для виготовлення покрівельної дранки, пакувальних стружок. З деревини ялини виготовляють музичні інструменти, меблі, фанеру, яка використовується в літакобудуванні, деталі для ткацьких верстатів, сірникову соломку тощо.

Добувають з дерева й живицю. Вона рідша і важче кристалізується, ніж соснова. З неї одержують скипидар (вихід низький, 10–12%) і каніфоль (мало відрізняється від соснової). Скипидар і каніфоль використовують у медицині та для виробництва лаків і фарб.

В народній медицині використовують бруньки при мікроінфарктах, міо- та ревмокардитах, туберкульозі легенів.

Маззю, виготовленою з суміші: смола+свинячий жир+віск, лікують фурункули та інші нариви.

Ялина європейська – гарна декоративна рослина. Проте вона негативно реагує на сухість і забрудненість повітря димом, пилом і газами. Має багато декоративних форм: плакучу, колоноподібну, пірамідальну, кулясту та інші. Рекомендується для поодиноких, групових і алейних насаджень, для живоплотів і високих стін. Висаджують уздовж залізниць у вигляді густих огорож, тут вона виконує снігозахисні функції. Вирощують також як новорічну ялинку. Щоправда, вона швидше осипається, ніж ялиця [71].

Ясен американський (*Fraxinus americana* L.)

Ясен американський (*Fraxinus americana* L.) – потужне дводомне дерево, до 35 м заввишки, з широкояйцеподібно кроною, голими молодими пагонами і світло-коричневими нирками. Листя



складні, непарноперисті, з 7 (5-9) листочків, яйцевидних, цілокраї або зубчастих, голих, зверху темно-зелених, знизу сизих, до 12 см завдовжки. Росте швидко, порівняно посухостійкий і більше морозостійкий,

ніж ясен звичайний, не пошкоджується весняними заморозками, так як бруньки розпускаються на 8-10 днів пізніше, ніж у інших ясенів. Добре переносить умови міста, довговічний. Розмножується посівом стратифікованих насіння. Завдяки швидкому росту, красивої ажурною крони і довговічності є цінним рослиною для алейних, групових і композиційних посадок.

Загальне поширення. Схід Північної Америки. У листопадних лісах на глибоких, багатих, вологих, добре дренованих

грунтах у водотоків і на схилах пагорбів і гір, до 1050 м над рівнем моря.

Господарське значення. Деревина використовується в столярному виробництві [69, 71].

4.4. Чагарникові (кущові) деревні породи (див. дод. В)

Таблиця 4.2

Чагарникові рослини, які зростають у Білогрудівському лісі

№ п.п	Назва рослини		Рід	Родина
	українська	латинська		
	1	2		
3	4			
1	Алича	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Слива (Prunus)	Розові (Rosaceae)
2	Аморфа чагарникова	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Аморфа (Amorpha)	Бобові (Fabaceae)
3	Барбарис звичайний	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Барбарис (Berberis)	Барбарисові (Berberidaceae)
4	Бруслина бородавчаста	<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	Бруслина (Euonymus)	Бруслинові (Celastraceae)
5	Бруслина європейська	<i>Euonymus europaea</i> L.	Бруслина (Euonymus)	Бруслинові (Celastraceae)
6	Бузина чорна	<i>Sambucus nigra</i> L.	Бузина (Sambucus)	Адоксові (Adoxaceae)
7	Верба козяча	<i>Salix caprea</i> L.	Верба (Salix)	Вербові (Salicaceae)
8	Глід однаточковий	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Глід (Crataegus)	Розові (Rosaceae)
9	Жимолость звичайна	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	Жимолость (Lonicera)	Жимолостеві (Caprifoliaceae)
10	Зіновать руська	<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. Ex Woloszcz.)	Зіновать (Chamaecytisus)	Бобові (Fabaceae)

продовж. табл. 4.2

11	Калина гордовина	<i>Viburnum lantana</i> L.	Калина (<i>Viburnum</i>)	Адоксові (<i>Adoxaceae</i>)
12	Карагана деревовидна, акація жовта	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Карагана (<i>Caragana</i>)	Бобові (<i>Fabaceae</i>)
13	Кизил звичайний	<i>Cornus mas</i> L.	Дерен (<i>Cornus</i>)	Деренові (<i>Cornaceae</i>)
14	Клен татарський	<i>Acer tataricum</i> L.	Клен (<i>Acer</i>)	Сапіндові (<i>Sapindaceae</i>)
15	Крушина ламка	<i>Frangula alnus</i> L.	Крушина (<i>Frangula</i>)	Жостерові (<i>Rhamnaceae</i>)
16	Ліщина звичайна	<i>Corylus avellana</i> L.	Ліщина (<i>Corylus</i>)	Березові (<i>Betulaceae</i>)
17	Малина лісова	<i>Rubus idaeus</i> L.	Малина (<i>Rubus</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)
18	Ожина звичайна	<i>Rubus caesius</i> L.	Малина (<i>Rubus</i>)	Розанні (<i>Rosoideae</i>)
19	Свидина криваво- червона	<i>Swidas anguinea</i> Opiz.	Свидина (<i>Swida</i>)	Деренові (<i>Cornaceae</i>)
20	Терен звичайний або колючий	<i>Prunus spinosa</i> L.	Слива (<i>Prunus</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)
21	Шипшина звичайна або собача	<i>Rosa canina</i> L.	Троянда (<i>Rosa</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)

Із даних, наведених у табл. 4.2, чагарникові породи Білогрудівського лісу належать до дванадцяти родин, вісімнадцяти родів та включають двадцять один вид. Серед них алича, глід одноматочковий, малина лісова, терен звичайний або колючий, шипшина звичайна або собача належать до родини *Rosaceae*, що становить 23,8 %, а також аморфа чагарникова, зіновать руська, карагана деревовидна, акація жовта належать до родини *Fabaceae*, що становить 14,3 % від загальної кількості представлених родин.

Бруслина бородавчаста та європейська належить до родини *Celastraceae*, бузина чорна, калина гордовина належать до родини *Adoxaceae*, кизил звичайний, свидина криваво-червона належать до родини *Cornaceae*. Представникам даних родин належить по 9,5 % від загальної кількості чагарникових рослин, які зростають у Білогрудівському лісі. Усі інші родини загалом становлять 28,8 % (4,8 % кожна), та налічують по одному представнику: барбарис звичайний належать до родини *Berberidaceae* верба козяча належать до родини *Salicaceae*, жимолость звичайна належать до родини *Caprifoliaceae*, клен татарський належать до родини *Sapindaceae*, крушина ламка належать до родини *Rhamnaceae* ліщина звичайна належать до родини *Betulaceae*.

Встановлено, що роди загалом становлять 28,5 % (9,5 % кожна) та налічується по двом представникам: алича, терен звичайний або колючий належать до родів *Prunus*, бруслина бородавчаста та європейська, належать до родів *Euonymus*, малина лісова, ожина звичайна належать до родів *Rubus* від усього видового різноманіття чагарникових рослин Білогрудівського лісу.

Усі інші роди загалом становлять 67,2 % (4,8 % кожна), та налічується по одному представнику: аморфа чагарникова належать до родів (*Amorpha*), барбарис звичайний належать до родів (*Berberis*), бузина чорна належать до родів (*Sambucus*), верба козяча належать до родів (*Salix*), глід одноматочковий належить до родів (*Crataegus*), жимолость звичайна належить до родів (*Lonicera*), зіновать руська належить до родів (*Chamaecytisus*), калина гордовина належить до родів (*Viburnum*), карагана деревовидна, акація жовта належить до родів (*Caragana*), кизил звичайний належить до родів (*Cornus*), клен татарський належить до родів (*Acer*), крушина ламка належить до родів (*Frangula*), ліщина звичайна належить до родів (*Corylus*), свидина криваво-червона належить до родів (*Swida*)

Алича (*Prunus cerasifera* Ehrh.)

Алича (*Prunus cerasifera* Ehrh.). Плодове дерево родини розових, роду слива. З них виготовляють варення, повидло, консерви.



Дерево висотою 4-10 м. Має гладеньку, як у вишні, але сірішу кору.

Цвіте в кінці березня - на початку квітня, медопродуктивність до 40 кг/га.

Плоди невеликі, жовті, рідше – рожеві або червоні, округлі, кислуваті.

Загальне поширення. В дикому стані росте на Кавказі, в Криму, Молдові, Середній Азії, на Балканах.

Господарське значення. Цінна плодова порода з групи кісточкових, проте недостатня зимостійкість дерев обмежує її поширення. У плодах аличі багато цукрів, органічних кислот, вітамінів, пектинових речовин. Тому з них готують стійкі й красиві на колір желе, мармелади, джеми, повидло. Вироби з аличі мають дуже приємний аромат, який довго зберігається. З аличі роблять соки, сиропи, екстракти, наливки, що мають приємну оригінальну кислотність. Консервована цукром алича має прозорий золотистий колір. У Середній Азії аличу сушать для кислів і компотів. На Кавказі із неї готують лаваш. Плоди чавлять у ємності, дістають всі кісточки, розвивають тонким шаром на підноси чи дошки і сушать на сонці. Щоб готовий лаваш не склеювався – його пересипають крохмалем чи борошном з плодів маслинки [79, 111].

Аморфа чагарникова (*Amorpha fruticosa* L.)

Аморфа чагарникова (*Amorpha fruticosa* L.) – кущ родини бобових заввишки 1-3 м. Гілочки тоненькі, вкриті бурою або темно-

сірою корою. Листки (12-22 см завдовжки) чергові, непарноперисті з 8-12 парами овальних, продовгувато-еліптичних або майже ланцетних листочків. Бічні листочки (2-4 см завдовжки) зверху зелені, зі споду сірувато-зелені. Квітки дрібні (3-6 мм завдовжки), майже сидячі, зібрані в густі видовжені (10-15 см завдовжки) верхівкові китиці. Суцвіття зібрані по кілька на верхівках гілок, мають короткі квітконоси. Плід – серпоподібнозігнутий, одно- або двонасінний біб (5-8 мм завдовжки). Насіння (3-4 мм завдовжки) довгасто-овальне, трохи зігнуте, коричнювате, гладеньке.



Загальне поширення. Ростає в більшій частині США, в пд.-сх. Канаді і на півночі Мексики, присутня як інтродукований вид у Європі, Азії й на інших континентах. Поширена по всій Україні, але переважно на півдні. Ростає в культурі у зріджених мішаних і листяних лісах, на галявинах, відкритих освітлених схилах. Часто вирощують її у садах і парках, полязахисних лісосмугах, у лісокультурах протиерозійних насаджень, уздовж шосейних доріг і залізниць.

Господарське значення. Фітомеліоративна, лікарська, медоносна, олійна, ефіроолійна, танідоносна і декоративна рослина.

Її рекомендують для закріплення крутосхилів, для залісення пісків, а також для насаджень у лісосмугах, особливо в крайніх умовах посушливості і засоленості ґрунтів.

У 1943 році з плодів аморфи кущової виділили глюкозид аморфін. Внаслідок фармакологічних досліджень аморфіну, проведених у Всесоюзному науково-дослідному інституті лікарських рослин, встановлено, що він має седативну і кардіотонічну дію.

В оплоднях і насінні аморфи містяться таніди (5,7 %), у насінні, крім того, жирна олія (близько 15 %), яку використовують у медицині. Ефірна олія міститься також у квітках.

Як декоративна рослина аморфа придатна для живоплотів і групових насаджень [69, 106].

Барбарис звичайний (*Berberis vulgaris* L.)

Барбарис звичайний (*Berberis vulgaris* L.) – листопадний кущ висотою до 2-3 м. Пагони колючі. Шипи на них трьохроздільні,



довжиною до 1-2 см. Листки еліптичні чи повздовжньо-обернено-яйцевидні,

довжиною 2-4 см, тонкі перетинчасті, по краях в'їчасто-пильчасті, зверху темно-зелені, знизу сірувато-зелені. Квітки блискучі, жовті, зібрані в густі пониклі китиці довжиною 4-6 см, мають

медовий запах. Плоди еліпсоподібної чи еліптично продовгуватої форми, довжиною 8-12 мм, блискучі, червоні чи пурпурові. Квітує в травні – червні, плоди дозрівають в вересні – жовтні і до кінця листопада залишаються на кущах. Росте помірно швидко, досить морозостійкий, світлолюбивий, але може рости і при невеликому затіненні, не дуже вимогливий до ґрунтових умов. Стійкий в умовах міста. Добре переносить обрізування.

Загальне поширення. Батьківщина – Середня і Південна Європа, Крим, Кавказ, досить часто зустрічається в культурі.

Господарське значення. Достатньо декоративний кущ, особливо восени, коли листки забарвлюються в золотисто-червоні відтінки і численні яскраво-червоні плоди покривають кущі. Найбільш ефективна темно-пурпурова форма. Використовується в вигляді солітерів, в групах на газонах, на галявинах і в якості підліску в ажурних дерев'янистих групах. Досить привабливо

виглядає в композиції з березою звичайною. Утворює добре сформовані живі огорожі. Барбарис звичайний може урахуватись грибом іржі, який пошкоджує листя, і який передається від злакових сільськогосподарських культур. Тому бажано в межах орних земель його не вирощувати [69, 71].

Бруслина бородавчаста (*Evonymus verrucosa* Scop.)

Бруслина бородавчаста (*Evonymus verrucosa* Scop.) – пряморостучий кущ висотою до 2 м. Пагони голі, зелені, густо покриті чорнуватими бородавками. Листки яйцевидні чи



яйцевидно-ланцетні, загострені, супротивно розміщені, темно-зелені. Квіти коричневі, маленькі, непомітні, зібрані в квіткові китиці довжиною 2-3 см. Квітує в травні-червні, плоди дозрівають в серпні. Плоди – чотирьохлопатеві коробочки, жовтувато-

червоні, при дозріванні розкриваються по стулках і насіння, в яскраво-червоному м'якуші, звисає, різко виділяючись на загальному фоні зелені. Насіння чорне, величиною біля 5 мм, наполовину покрите яскраво-червоною оболонкою.

Загальне поширення. Поширена бруслина бородавчаста в лісостеповій і степовій зонах Європи. Інколи використовується як декоративна рослина. Рекомендована для полезахисних насаджень на звичайних чорноземах, а також на південних чорноземах Криму.

Господарське значення. В корі стебла і особливо коренів міститься гутта. Із кори коренів виробляють гутаперчу в кількості 8-20 % від ваги сухої кори. Бруслина придатна для утворення груп, галявин і підліску негустих насаджень в лісопарках, парках і садах в межах природного поширення. Бруслина бородавчаста була широко поширена в степових насадженнях. А, наприклад, дубові

насадження з підліском бруслини відрізняються прекрасним ростом [69].

Бруслина європейська (*Euonymus europaeus* Scop.)

Бруслина європейська (*Euonymus europaeus* Scop.) – отруйна багаторічна рослина родини Бруслинових, типовий представник угруповань, притаманних широколистяним лісам. Бруслина європейська належить до листопадних видів. Зазвичай вона являє



собою кущ заввишки 1,5-2 м, рідше – невеличке дерево заввишки 5-10 м зі стовбуром завширшки до 20 см. Стовбур і старі гілки сірувато-бурі, майже чорні, помережані корковими наростами, молоді гілки зелені, в перерізі круглі або невиразно

чотиригранні. Деревина нещільна, жовта, на відкритому повітрі біліє, свіжа має неприємний запах. Бруньки дрібні, яйцеподібно-конічні. Листки супротивні, черешкові, формою від видовжено еліптичних до оберненояйцеподібних, біля основи клиноподібно звужені, по краю пильчасті, біля верхівки заокруглені, але не тупі, а загострені. На дотик листки злегка шкірясті, їх колір насичено-зелений, верхній бік голий, жилки на нижньому боці короткоопушені. Восени листя набуває жовто-зеленого, малинового або винного кольорів.

Суцвіття – розлогий зонтик, що складається з 2-9 квіток. Квітки двостатеві, актиноморфні, чотиричленні, зеленкуваті або жовтуваті, загалом непоказні, завширшки 10-12 мм. Плід – поникла, чотиригнізда, розкривна коробочка завдовжки 0,7-1,3 см, завширшки 1,5 см. Її поверхня гола і гладка, кінець вдавнений, а лопаті кілюваті.

Загальне поширення. Ареал бруслини європейської охоплює всю Європу, включно з прилеглими атлантичними та середземноморськими островами (Ірландією, Великою Британією,

Корсикою, Сардинією, Сицилією тощо). На півночі вона поширюється аж до південної частини Швеції, на сході – до Кавказьких гір та Малої Азії. В Україні найчастіше трапляється у лісовій та лісостеповій зонах, рідше – у степових районах та Криму. Найчастіше трапляється у підліску широколистяних лісів, зокрема дубових. Також може рости на узліссях, у вільшняках, сосняках, чагарниках, на схилах ярів, рідше – у заболочених місцинах. У горах підіймається до висоти 1800 м над рівнем моря. Є типовим компонентом рослинних угруповань класу *Querc-Fagetaea* та *Rhamno-Prunetea*.

Господарське значення. Ще у ХХ сторіччі кору і корені бруслини європейської використовували для промислового виробництва гутаперчі. Наразі рослинна сировина поступилася місцем штучній гутаперчі.

Деревина бруслини європейської легка, але міцна і добре полірується, тому її використовують у різьбленні. В минулому з цього матеріалу виготовляли веретена, спиці, клавіші. З бруслинової деревини можна отримати деревне вугілля, яке, на відміну від вугілля з інших дерев, дуже крихке і застосовується у малюванні. У Франції з нього також виготовляли порох.

Пігменти помаранчевих оболонок насіння придатні для фарбування сап'яну, а якщо відварити цілі плоди з солями заліза, то можна отримати коричневу фарбу. Відповідно, з листя можна отримати зелений пігмент. Технічне застосування знаходить і невисихаюча олія з насіння.

Оскільки бруслина європейська містить отруйні речовини, вживання її насіння може призвести до порушення діяльності нирок, серця, травного тракту. Офіційною медициною ця рослина не використовується. Натомість, у народній медицині отруйну дію бруслини європейської інколи застосовували навмисне як блювотний, проносний і глистогінний засіб, для лікування малярії тощо. У лісовому господарстві та садівництві бруслину європейську використовують для закріплення схилів, прикрашення

парків, створення живоплотів. Рослини цього виду добре формуються, витривалі до забруднення повітря газами [7, 139].

Бузина чорна (*Sambucus nigra* L.)

Бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) – гіллястий кущ або невелике деревце родини адоксових (5-5,5 м заввишки) з світло-бурою тріщинуватою корою. Пагони буруваті, засіяні коричневими



сочевичками, всередині містять широку, білу, м'яку серцевину. Листки 35 см завдовжки, супротивні, непарноперисті. При розтиранні відчувається неприємний запах. Квітки дрібні, жовтувато-білі, зібрані в щиткоподібні волоті з п'ятьма головними гілочками. Плід – тринасінна кістянка, чорно-

ліловий.

Загальне поширення. Бузина чорна росте в підліску листяних і мішаних лісів, по чагарниках, на лісових порубах, узбіччі лісових доріг, на узліссях. Світлолюбна рослина. Поширена майже по всій Україні, особливо у Правобережному і Лівобережному Лісостепу, Закарпатті, Прикарпатті, Поліссі, рідше в Степу, в Криму і в Карпатах. Промислова заготівля можлива у Закарпатській, Тернопільській, Львівській, Волинській, Київській, Сумській, Харківській, Полтавській, Черкаській, Хмельницькій та Донецькій областях. Запаси сировини значні.

Господарське значення. Харчова, медоносна, лікарська, фарбувальна, ефіроолійна, інсектицидна і декоративна рослина.

Плоди у свіжому вигляді не їстівні. Але зібрані в стадії повної стиглості використовуються для технічної переробки. Згущеним соком підфарбовують червоні вина. У лікєро-горілчаному та кондитерському виробництвах широко застосовуються квітки бузини – для ароматизації шампанських вин і коньяків.

У науковій медицині застосовують квітки, квіткові бруньки й листки. Їх використовують як потогінний і сечогінний засіб, при

простуді, кашлі, для інгаляції та полоскань, а препарати з них – при ларингітах, бронхітах, грипі, захворюванні нирок і сечового міхура, при невралгіях. У листках бузини чорної і трав'янистої містяться алкалоїд коніїн і глюкозид самбунігрин, який відщеплює синильну кислоту (10 мг на 100 г свіжих листків). Тварини не зачіпають цих рослин через синильний відштовхуючий запах.

У народній медицині листки і кора рекомендуються при ревматизмі, подагрі, артритях, водянці, діабеті, зовнішньо при болях у вухах, рожистих запаленнях, опіках, геморої, простудах [69, 167].

Верба козяча (*Salix caprea* L.)

Верба козяча, Багниця (*Salix caprea* L.) – вид рослин із роду верба, поширений у Європі й Західній і Центральній Азії. Через



ранній період цвітіння з початку березня, ця верба є важливою першою рослинною їжею для комах, як-от бджоли. Латинське *caprea* додатково нагадує, що листя часто жують кози.

Високий кущ чи невисоке деревце (5-10 м заввишки) з широкими яйцеподібними, округлими листками (6-18 см завдовжки, 4-8 см завширшки) з дуже виразними жилками. Гілки товсті, розлогі, сіроопушені або бурі. Бруньки голі, деревина під корою червонувата, без валиків (на відміну від верби попелястої). Квітки одностатеві в товстих сережках: чоловічі сережки сидячі, яйцевидні завдовжки до 6 см; жіночі – циліндричні, 10 см завдовжки. Плід – коробочка.

Цвіте у березні-квітні до розпускання листя. Нектар виділяє у великій кількості щороку, сильна бджолина сім'я за день може зібрати до 2-4 кг взятку.

Розмножується виключно насінням, на відміну від інших видів верби нездатна розмножуватися живцями.

Загальне поширення. Зростає як у вологих середовищах, так і в сухих місцях, як-от береги річок і озер, болота з тонким шаром торфу, узбіччя, околиці полів, канави, а також хвойні листяні й мішані ліси. В Україні поширена по всій території, але частіше зустрічається в північних районах. Козяча верба швидко освоює пустки і вирубки.

Господарське значення. Верба козяча – один з ранньовесняних медоносів. Її медова продуктивність – до 150 кг меду з 1 га. Мед золотисто-жовтий, після кристалізації – кремовий, дрібнозернистий.

З лікарською метою збирають і висушують кору з гілок. Сировина містить 12-14 % дубильних речовин, флавоноїди, глікозиди (2,5-3 %). Препарати кори мають анальгетичні, заспокійливі, протизапальні, жарознижувальні, потогінні, протималарійні та антисептичні властивості.

Відвар кори використовують при головних болях, невралгії, неврозах, ревматизмі, подагрі, застуді, хворобах нирок і селезінки. Ним полощуть ротову порожнину і горло при стоматитах, гінгівітах, пародонтозі, ангінах, тощо. Відвари також застосовують для вигнання гельмінтів [27, 69, 167].

Глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.)

Глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.). – місцеві назви – гльод, глуд, глід тощо – кущ або невелике деревце родини



розових (Rosaceae) 3-7 м заввишки з колючими червонувато-коричневими гілками. Колючки короткі (до 2 см завдовжки), гострі, міцні. Листки чергові, 3-7-глибокородільні, оберненояйцеподібні, зверху темно-зелені, блискучі,

зісподу світліші, з восковим нальотом, лопаті їх надрізано-пилчасті.

Суцвіття щитоподібні, з трьох-п'яти гілочок, які містять по 10-18 квіток. Плід – видовжено-яйцеподібний, рідше кулястий (8 – 10 мм завдовжки), червоний, коричнево-червоний або жовтуватий, з однією кісточкою й солодкуватим м'якушем.

Розповсюдження. Поширений по всій Україні. Росте в підліску мішаних і листяних лісів, частіше на узліссях, лісових галявинах, на схилах річкових берегів і балок, у байрачних лісах. Світлолюбна, морозостійка, солевитривала рослина. цвіте у травні, плоди досягають у вересні – жовтні.

Господарське значення. Лікарська, харчова, медоносна, фарбувальна, декоративна рослина.

У науковій медицині використовують плоди і квітки глоду – *Fructus et Flores Crataegi*. З плодів готують рідкий екстракт, який входить до складу кардіовалену. Препарати з глоду знижують збудження нервової системи, тонізуюче діють на серцевий м'яз, посилюють кровообіг у коронарних судинах серця і судинах мозку, знижують кров'яний тиск, знімають болі в області серця.

У народній медицині плоди використовують при різних хворобах серця, при гіпертонії, головному болю. Квітки використовують при серцевих хворобах, нервових збудженнях, запамороченні голови, у період клімактерію.

У квітках містяться кратегусова кислота, флавоноли, кверцин, каротин, органічні кислоти й вітамін С.

Плоди глоду їстівні, особливо після заморозків, вони містять цукри (10-15%), яблучну кислоту, дубильні, фарбувальні, пектинові та інші речовини. З них готують кисілі, інколи консервують з цукром, сушені плоди вживають як сурогат чаю.

Глід одноматочковий належить до пізньовесняних медоносів і пилконосів, його охоче відвідують бджоли.

Кора глоду придатна для фарбування тканин у червоний і коричневий кольори. Деревина дуже щільна, міцна, важка, червонуватого кольору, придатна для токарних виробів і виготовлення держаків для ручних знарядь і інструментів.

Глоди часто використовують для створення живоплотів і як підщепи при розведенні груш, яблунь, слив. Не рекомендується розводити глід поблизу фруктових садів у зв'язку з тим, що він уражується такими ж шкідниками, як і культурні плодови породи [52, 69].

Жимолость звичайна (*Lonicera xylosteum* L.)

Жимолость звичайна (*Lonicera xylosteum* L.) – вид рослин з родини жимолостевих (Caprifoliaceae), поширений у Європі, Туреччині, Сибіру. Чагарник 1-2 м заввишки. Молоді гілки, листки,



квітконіжки, і віночок опушені. Листки овальні або яйцевидні, на верхівці загострені, прибіл. 5 см довжиною. Квітки ростуть парами в пазухах листків. Насіння кругле, сплюснене й червонувате.

Загальне поширення.

Європа, Туреччина, Сибір. В Україні вид зростає в лісах, серед чагарників – в Карпатах, Прикарпатті, Розточчі-Опіллі, західному Поліссі, Лісостепу, рідко.

Господарське значення. Рослина інтродукована до деяких штатів США й культивується як декоративна у південно-західній частині Квебеку й південному Онтаріо. Ягоди рослини легко отруйні: прийом великої кількості ягід (≈ 30) може викликати біль у животі та блювоту у дітей [52, 60].

Зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wolf.) Klask.).

Зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wolf.) Klask.) – напівчагарник 60-180 см заввишки з прямостоячими, прутоподібними, малооблиственими пагонами. Стебло у верхній

частині вкрите прилеглими короткими сіруватими волосками, внизу голе. Листки чергові, черешкові, трійчасті, невеликі. Квітки неправильні, пазушні, зібрані по 2-5 в багатоквіткові колосоподібні суцвіття. Плід– лінійний, притиснутоволосистий біб.



Загальне поширення.

Розповсюджена по всій Україні, а також у Азербайджані, Білорусі, Грузії, Казахстані, Молдові, Польщі, і Росії (в Азії і в Європі). Росте у хвойних і мішаних лісах, на галявинах, лісосіках. Світлолюбна рослина.

Господарське значення.

У районах масового поширення мають практичне значення для бджільництва.

У народній медицині листки і плоди зіноваті руської використовують як в'язучий засіб.

Зіновать руська отруйна рослина, містить алкалоїдцитизин (до 0,7 %). Отруйні в неї як надземні, так і підземні частини, при висушуванні токсичність не втрачається. Нею отруюються велика рогата худоба, свині й кури при відсутності інших доброякісних кормових рослин [53, 69, 103]

Калина гордовина (*Viburnum lantana* L.)



Калина гордовина (*Viburnum lantana* L.) – високий чагарник. Листя велике, сірувате, повстисте. Квітки білі, зібрані в щитки. Цвіте в травні. Тривалість цвітіння до 30 днів. Плоди різного ступеня зрілості: від зелених, рожевих, червоних до цілком достиглих – чорних.

Кущ декоративний як в період цвітіння, так і в період плодоношення. Дуже посухостійка, любить вапняні ґрунти. Добре росте на освітленому місці і в півтіні.

Загальне поширення. Росте у центральній, південній та західній Європі, на північному заході Африки і в південно-західній Азії. Також поширена в зелених насадженнях на всіх континентах як декоративний чагарник.

Господарське значення. Культивують в садах і парках, як декоративну рослину. Плоди гордовини неїстівні, дещо токсичні і при вживанні у великих кількостях можуть викликати блювоту або пронос [167].

Карагана деревовидна (*Caragana arborescens* Lam.)

Карагана деревовидна (*Caragana arborescens* Lam.) – кущ родини бобових 2-5 м заввишки. Кора зеленувато-сіра, пагони тонкі, молоді, притиснутоопушені. Листки (58 см завдовжки)



чергові, парноперисті з 4-7 пар листочків. Окремі листочки (7-30 мм завдовжки, 4-15 мм завширшки) видовжено-овальні або еліптичні, тупі, з вістрям, більш-менш опушені. Квітки (18-20 мм завдовжки) численні, пазушні, зібрані в пучки по

2-5, часом поодинокі. Плід – біб (3,5-6,5 см завдовжки) лінійно-циліндричний, голий, містить 5-8 насінин.

Загальне поширення. Росте в культурах як підлісна кущова порода. Культивується в садах, парках, лісонасадженнях, захисних лісосмугах по всій Україні, особливо в Степу та Лісостепу. У прибалкових насадженнях захищає ґрунт від заростання бур'янами. Її використовують також для залісення пісків. Добре піддається

стрижці, використовується для живоплотів і виготовлення корзин, щитів.

Господарське значення. Медоносна, вітамінозна, олійна, фітомеліоративна, декоративна, плетивна рослина. У листках містяться вітамін С (285-400 мг %), каротин (138 мг%) та протеїну (21-35 %). Тому вона охоче поїдається вівцями, козами і дещо гірше великою рогатою худобою. У насінні міститься жирна висихаюча олія (від 10 до 42 %). В літературі є вказівки на отруйність насіння карагани.

У Сибіру, Криму, на Алтаї та Кавказі недостиглі й м'які плоди вживають у їжу як зелень для юшок, приправ нарівні з квасолею. На Кавказі квітки й напіврозпуклі пуп'янки збирають і квасять або маринують. Мариновані пуп'янки використовують узимку для приготування салатів, соусів, гарнірів, присмак тощо [23, 69, 167].

Кизил звичайний (*Cornus mas* L.)



Кизил звичайний (*Cornus mas* L.) – листопадний, сильно гіллястий, кущ чи невелике деревце висотою до 8 м. молоді пагони спочатку зеленувато-жовті, пізніше коричневі. Листки цілюкраї, яйцевидно-еліптичні, довжиною 4-10 см, біля вершини вузько-клиновидно витягнуті, загострені, біля основи широко клиновидні, з 3-5 парами дугоподібних жилок; листки зелені, зверху блискучі, знизу світліші з прижатыми розсіяними волосками. Черешок листка довжиною 0,5-1 см. Квіти жовті, в коротко черешкових зонтиках, з'являються в березні-квітні (на півдні в січні-лютому), до розпускання листя.

Плід – еліптично чи грушовидна, м'ясиста, темно-червона їстівна кістянка, приємного кислуватого смаку, довжиною 1,2-1,5 см, у культурних сортів до 3 см і більше. Кісточка крупна, продовгувата (до 1-1,3 см). Плоди дозрівають в серпні.

Спочатку росте повільно, пізніше досить швидко. Кизил тіневитривалий, досить морозо- і зимостійкий. До ґрунту не вимогливий, росте на сухих кам'янистих ґрунтах, добре переносить посуху, але краще росте на глинистих злегка вологих ґрунтах, що містять вапно. Урбогенні мови міста переносить добре. Відрізняється великою довговічністю. Розмножується насінням, кореневими паростками, відводками і живцями.

Загальне поширення. У природному стані росте на Західній Україні і в Закарпатті, в Криму і на Кавказі, також росте в Середній і Південній Європі, Західній Азії. Широко поширений в культурі на півдні країн СНГ, як плодова і декоративна рослина.

Господарське значення. Деревини важка, щільна, використовується для виготовлення токарних виробів; кора і листки – для дублення шкіри, кора корені і листя – в медицині.

Завдяки ранньому цвітінню, густому і красивому листі і яскравим плодам, а також довговічності і стійкості в умовах міста вважається декоративною рослиною для садів і парків. Ефектний масовим раннім цвітінням золотистих квітів, він гарний в групових посадках і галявинах; придатний для живих загорож і в якості підліску в негустих насадженнях листяних порід [69, 103, 167].

Клен татарський (*Acer tataricum* L.)

Клен татарський (*Acer tataricum* L.) – багаторічна рослина родини сапіндових, відома також під народними назвами неклен,



чорноклен, в'язина. Типовий компонент лісостепових біоценозів. Медоносна й декоративна культура. Обидві видові назви, латинська й українська, пов'язані з первинною зоною розповсюдження цієї рослини, яка охоплювала території, переважно заселені татарами.

Невелике листопадне дерево або кущ заввишки 3-5 м, зрідка може

сягати висоти 12-15 м. Старе гілля вкрите сірою (іноді майже чорною) корою з еліптичними або круглими сочевичками; спочатку вона борозенчаста, згодом стає тріскуватою. Молоді пагони тонкі, червонуваті. Листки черешкові, прості, матові, зверху темно-зелені, зісподу світліші. Восени листки набуває жовтого і червоного кольору.

Суцвіття – густі, овально-щиткоподібні волоті, що розвиваються після появи листя. Плоди – крилатки, розташовані попарно під кутом одна до одної. Вага 1000 насінин становить близько 30 г.

Загальне поширення. Ареал клена татарського простягається від Центральної Європи, Балкан і Греції через Східну Європу до Західної Азії, зокрема Туреччини, Кавказу, Ірану, Західного Сибіру. Наразі цей вид інтродуковано в багатьох країнах Західної Європи, на східному узбережжі Сполучених Штатів і Канади.

В Україні клен татарський зростає в усіх областях. Як посухостійкий вид найчастіше трапляється в степовій зоні, у Поліссі поширений спорадично, а на Волині зафіксований тільки один осередок біля Володимир-Волинського.

Господарське значення. Клен татарський належить до добрих медоносів. Бджоли використовують його як джерело підтримуючого медозбору після цвітіння фруктових садків. Окрім медоносних властивостей клен татарський добре знаний як декоративна рослина. Привабливий вигляд він має протягом усього вегетаційного сезону: влітку – завдяки червонуватим пагонам і квіткам, восени – завдяки червоним плодам і листю. До переваг цієї культури слід також віднести невибагливість, стійкість до посухи, забруднення повітря газами та димом. В культурі відомий з 1759 року. В декоративному садівництві використовується для озеленення міських вулиць, парків, лісопарків, з цієї рослини створюють живоплоти, групові або солітерні (поодинокі) насадження [71].

Крушина ламка (*Frangula alnus* L.)

Крушина ламка (*Frangula alnus* L.) – розгалужений кущ з роду Крушина родини жостерових (1,3 м заввишки) з гладенькою, майже чорною корою, гілки тонкі, без колючок, молоді пагони червоно-

коричневі з ланцетними білими сочевичками. Листки чергові, черешкові, овальні або оберненояйцеподібні (до 6 см завдовжки) з шістьма-вісьмома косими, паралельними жилками по боках серединної жилки. Квітки двостатеві, п'ятичленні, зібрані по 2-7 у пазухах листків, на довгих квітконосах. Плід чорний, соковитий з трьома гладенькими лінзоподібними насінинами.



Загальне поширення. Вид є рідним для Європи, найпівнічнішої Африки (пн. Марокко) та Західної Азії, натуралізований у східній частині Північної Америки. Поширена майже по всій Україні, в степових районах тільки в долинах річок. Росте в підліску хвойних, мішаних і листяних лісів, у заростях чагарників, по берегах водойм, боліт, стариць, на вологих луках.

Господарське значення. Лікарська, медоносна, фарбувальна, танідоносна, деревинна, плетивна рослина.

У науковій медицині використовують кору крушини, як проносний засіб при хронічних запорах і геморої. Входить кора і до складу послаблювального шлункового або протигемороїдального чаю. Глікозид емодін, який добувають з кори крушини, входить до складу препарату холагол, що вживається при жовчнокам'яній хворобі, запаленнях і цирозі печінки. У народній медицині кора вважається добрим швидкодійним засобом при хворобах печінки, при водянці, гарячці, хронічних запорах, надмірних менструаціях, кишкових глистах та хворобах шкіри.

Деревина крушини м'яка, дає найкращий вугіль для малювання і порошу, придатна для дрібних виробів, декоративної фанери. Гілки придатні для грубого плетива [52, 69, 167].

Ліщина звичайна (*Corylus avellana* (L.) H.Karst.)

Ліщина звичайна або європейська – багаторічна рослина родини березових, відома також під народними назвами горішник, орішина, лісовий горіх. Фундук – це окультурена форма ліщини, найкращий сорт ліщини.

Це – деревовидний кущ до 5 м заввишки. Кора – темно-сіра з характерними сочевичками. Гілки дугоподібно розходяться в різні



боки, утворюючи оберненоконусоподібну крону. Пагони й молоді листки опушені. Бруньки заокруглені з вийчастими лусочками. Листки – чергові, оберненояйцеподібні, широкі (7-16 см завдовжки і 4-8 см завширшки), при основі скошеносерцеподібні, нерівномірно зубчасті, на коротких черешках.

Ліщина – однодомна рослина, що має на різних гілках тичинкові і маточкові квітки. Цвіте у березні – квітні, плоди досягають у серпні. Тільки після цвітіння починає розпускатися листя на кущах ліщини. Тичинкові квітки без оцвітини, зібрані у видовжені (3-5 см завдовжки) сережки, луски їх густо опушені, а голі пиляки мають вгорі характерний пучок волосків.

Плід – горіх 15-20 мм завширшки, вкритий дуже коротким опушенням та обгорнутий трубчастою зеленою плюскою, схожою на зрослі листки. Плюска утворюється із приквітків.

Загальне поширення. Поширена по всій Україні, крім крайнього півдня. Можлива в культурах. Райони заготівель – Київська, Вінницька, Сумська, Полтавська, Кіровоградська, Черкаська області, південна частина Волинської, Рівненської та Житомирської областей.

Господарське значення. Ліщина звичайна – харчова, жиросімейна, медоносна, лікарська, танідоносна, фарбувальна, деревинна, декоративна, фітомеліоративна рослина.

Ліщина – один з важливих лісових енергоносіїв, у ранньовесняний період дає багато високоякісного пилку, який містить багато білків і вітамінів. Бджоли навесні часто збирають пилок ліщини для потреб сім'ї.

Плоди ліщини у великій кількості поїдаються лісовими птахами і звірами, тому ліщина є цінним компонентом кормової бази цих тварин. Завдяки високому вмісту жирів і білків вони мають високу калорійність і є цінним продуктом харчування людини – їх їдять свіжими і підсушеними. Ядро горіха використовують для виробництва різноманітних харчових продуктів.

Особливо ціниться олія, яку добувають з ядра горіха. Олія світло-жовтого кольору, високої якості, по смаку нагадує мигдалеву. За своїми властивостями вона не поступається перед мигдалевою. Поживність (калорійність їжі) горіхів ліщини в 2 рази вище калорійності пшениці, в 3 рази – маку та у 8 разів – молока.

У народній медицині горіхи ліщини застосовують при нирковокам'яній хворобі, олію – проти глистів, висушену плюску – при проносах, кору – проти пропасниці, листки – як антисептичний засіб.

У ветеринарії пилок використовують для лікування кишкових захворювань.

Листки й кора ліщини містять дубильні речовини (відповідно 10 і 7 %), а в корі знаходяться природні барвники, якими можна фарбувати шкіру в жовтий колір. Використовується і у парфумерії, для виготовлення високоякісних художніх фарб.

З вугілля ліщини роблять олівці для малювання^[1]. Кора використовують для дублення і для виготовлення жовтої фарби.

Деревина ліщини відзначається рівномірною будовою, блискуча, пружна, гнучка. З неї виготовляють обручі, столярні й токарні вироби. Тонкі гілки придатні для грубого плетива (кошики,

меблі), прямі пагони – для ціпків, вудок, держаків. При випалюванні деревини одержують рисувальне вугілля.

Як декоративна рослина ліщина заслуговує ширшого застосування в озелененні міст. Придатна для створення груп у парках і лісопарках, майже зовсім не пошкоджується шкідниками. Має ряд декоративних форм.

Крім того, широко використовується як підщепа для виведення високоврожайних садових сортів. Як підліскова порода, що підвищує родючість ґрунту, добре його затінює, застосовується в прибалкових і протияружних лісомеліоративних насадженнях, має прекрасні вітрозахисні й ґрунтозахисні властивості [9, 52, 69, 84, 85, 167].

Малина лісова (*Rubus idaeus* L.)

Малина лісова, звичайна (*Rubus idaeus* L.) – чагарник 1– 2 м заввишки з річними вегетативними пагонами і здерев'янілими



дворічними стеблами, які утворюють квітконосні гони. Однорічні пагони сизуваті, прямі, вкриті тонкими коричневої-червоними шипами. Листки: почергові, трійчасті або непарноперисті з трьома-п'ятьма або сімома листочками. Листочки темно-зелені, зісподу білоповстисті, нерівно пилчасті. Середній листочок на

довгому черешку, бічні сидячі. Квітки (до 1 см у діаметрі) в кінцевому щіткоподібна-вологистому суцвітті і в мало квіткових пазушних китицях. Чашолистків і пелюсток по 4-5, чашолистки лишаються при плодах. Віночок білий, вільно пелюстковий, тичинок і маточок багато, квітколоже опукле, зав'язь верхня. Плід – збірна, червона або жовта соковита кістянка овальної форми (8-16 мм завдовжки, 7– 10 мм завширшки).

Загальне поширення. Росте малина в підліску мішаних і рідколистяних лісів, на галявинах, вирубках, часто утворює

суцільні зарості. Тіньовитривала рослина. Цвіте в травні – червні, плоди досягають у липні.

Поширена малина на Поліссі, в північній частині Лісостепу, в Карпатах. Культивується по всій Україні. Промислова заготівля можлива у Волинській, Рівненській, Івано-Франківській, Чернівецькій, Закарпатській областях.

Господарське значення. Лікарська, харчова, медоносна, декоративна рослина.

У науковій медицині сухі плоди – *Fructus Rubi idaei* використовують як потогінний засіб, сироп – для поліпшення смаку мікстур.

Народна медицина рекомендує використовувати ягоди і гілки при застуді, грипі, знесиленні після тривалої хвороби, як жарознижувальний засіб; листки – від кашлю, хвороби горла, пропасниці; квітки і листки – від геморою і жіночих хвороб, зовнішньо – для виведення фурункулів на обличчі і проти росистих запалень. Плоди малини використовують також для збудження апетиту і як антицинготний засіб.

Плоди дикорослої малини мають винятково високі харчові, смакові, дієтичні властивості і особливий аромат. У них містяться цукри (4,5-11,5 %), яблучна, лимонна, саліцилова кислоти (1-2 %), вітаміни С (9-44 %), А і В, ефірні олії. Насіння містить жирну швидковисихаючу олію (21,3 %).

Плоди малини вживають свіжими або використовують для приготування варення, желе, мармеладу, пастили, соків. Малинові вина, настойки, лікери відзначаються високими смаковими властивостями і винятковою ароматичністю. Лісову малину сушать або консервують, подрібнюючи з цукром.

З молодих листків, які містять близько 258 мг% вітаміну С, виготовляють замінник чаю [69].

Ожина звичайна (*Rubus caesius* L.).

Ожина звичайна або сиза (*Rubus caesius* L.) – кущ родини розових (Rosaceae) 0,5-1,5 м заввишки. Річні пагони дугоподібно

вигнуті, циліндричні, з сизим нальотом, густо вкриті прямими або вигнутими шипиками. Верхівки пагонів, пригинаючись до поверхні ґрунту, здатні укорінюватись. Листки трійчасті, з обох боків розсіяноволосясті, з широколанцетними прилистками, листочки по краю неправильно надрізано-зубчасті. Квітки великі (до 3 см у діаметрі), білі, зібрані в негусті щитки, квітконоси довгі, тонкі. Плід – складна кістянка (до 1 см у діаметрі), тьмяно-чорна, соковита, вкрита сизим нальотом. Кісточка сплюснута, з гачкоподібним, загостреним кінчиком.



рослина.

Господарське значення. Харчова, медоносна, лікарська, кормова, фарбувальна, танідоносна, декоративна рослина.

Плоди вживають у їжу свіжими і сушеними, використовують також для приготування варення, сиропів, вина, безалкогольних напоїв, екстрактів, желе, мармеладів. Вони містять цукри (6-6,8 %), яблучну, лимонну, винну і саліцилову кислоти (0,96 ‰), дубильні й азотисті сполуки, мінеральні речовини, вітаміни С, Е і каротин. Насіння містить 9-12 % жирної олії.

У народній медицині плоди здавна ціняться як кровоочисний, протиглисний засіб та засіб, що поліпшує перистальтику кишок. Пагони й листки ожини містять таніди (4-7 %), придатні для дублення шкір. Сік з плодів використовують для підфарбування

Україні, заготовляють у районах поширення. Запаси значні, особливо на Поліссі і в північно-західних районах Лісостепу. Росте в підліску мішаних і листяних лісів по берегах озер, річок, на вирубках, по балках. Тіньовитривала

вин, з кислотами він дає червоний колір, а з лугами – синій. Він придатний для фарбування тканин у фіолетовий, ніжно-рожевий, коричнево-фіолетовий кольори. Як декоративна рослина ожина придатна для вертикального озеленення, прикриття стін і альтанок [52, 69, 167].

Свидина криваво-червона (*Swidas anguinea* Opiz.).

Свидина криваво-червона (*Swidas anguinea* Opiz.) – кущ висотою до 4 м. Молоді пагони волосисті, зелені, згодом – пурпурові чи буро-червоні. Дворічні – голі, жовтувато-попелясті чи буруваті. Листки супротивні, прості, цілокраї. Квітки білі, правильні, дрібні, зібрані в зонтиковидні суцвіття на кінцях пагонів. Плоди – соковиті округлі кістянки, синьо-чорні, блакитні або білі.



Загальне поширення. Ростає в лісах і чагарниках, у більшій частині України, крім Криму.

Господарське значення. В плодах міститься до 45 % олії, яку вживають для миловаріння; декоративний кущ використовують для живоплоту, деревину на токарні й столярні вироби; використовується для полезахисних насаджень у степовій зоні України [190].

Терен колючий (*Prunus spinosa* L.).

Терен звичайний або колючий (*Prunus spinosa* L.). Гіллястий колючий кущ, рідше деревце висотою 4-5 м із родини розоцвітих з кутастими пагонами і великою кількістю вкорочених, які закінчуються колючкою. Листя від еліптично-яйцевидних до

продовгувато-оберненояйцевидних, на початку розвитку пухнасті, пізніше голі чи злегка пухнасті по краях, пальчасті, довжиною 2-4 см. Квіти діаметром 1-2,5 см. Квітує в травні до розпускання



листочків або одночасно з їх розпусканням. Плоди синювато-чорні з сизим нальотом, шароподібні, 1-1,5

см в діаметрі, досить терпкі на смак, дозрівають восени.

Загальне поширення. Терен зазвичай росте в чорноземній смузі, на півночі доходить до Москви. Широко поширений в європейській частині лісостепової зони, а також в Криму, на Кавказі і в Середній Азії. Завдяки високій посухостійкості, солевитривалості і коренепаростко-утворювальній здатності придатний для заліснення схилів і ярів.

Господарське значення. Застосовують терен колючий, як основну форму для утворення щільних колючих живоплотів [52, 69, 167].

Шипшина звичайна (*Rosa canina* L.).

Шипшина звичайна або собача (*Rosa canina* L.). Кущ висотою до 3 м, з негустою кроною і розлогими дугоподібними гілками зеленуватого чи червоно-бурого кольору, з сильно зігнутими, біля



основи сплющеними шишками. Листки із 5-7 листочків довжиною до 4,5 см, овально-округлих, опушених з нижньої сторони (по жилках) або з обох сторін. Квіти розуваті, одиночні чи зібрані по 2-4 разом, до 5 см в діаметрі, квітує в травні-червні. Плоди округлі чи видовжено овальні, до 2 см

довжиною, гладенькі, яскраво-червоні. Шипшина мало морозостійка.

Внаслідок великої кількості кореневих паростків застосування її в зеленому будівництві обмежене. Найбільшого значення набуває в якості підщепи для культурних роз, а також в якості материнської рослини для отримання гібридних форм. Плоди шипшини містять велику кількість вітаміну С.

Загальне поширення. Батьківщина – Південна і середня Європа (до південної Скандинавії), Північна Америка, Західна Азія.

Господарське значення. В зеленому будівництві використовується переважно в якості периферійних захисних огорож в великих садах і парках.

Широко використовується в медицині в лікувально-профілактичних цілях [19, 52, 103, 171].



***Robinia pseudoacacia* L. (робінія звичайна або акація біла)
поновилася природним шляхом**

РОЗДІЛ 5

ЖИВИЙ НАДГРУНТОВИЙ (ТРАВ'ЯНИЙ) ПОКРИВ

Перші описи трав'яної рослинності міста Умані та його околиць свідчать роботи відомих на той час вчених ботаніків Ф. Базинера (1851), А. Л. Андржиєвського (1862), І. Пачоського (1886), В. В. Пашкевича (1894), С. Бонецького (1927) та інших.

Дослідженням лісової рослинності: її флори, генезису та динаміки, взаємозв'язків між компонентами рослинних угруповань та середовищем вивчали Г. Ф. Морозов [114], А. А. Молчанов [112], В. М. Голубев [40], П. С. Погребняк [132, 133], А. Л. Бельгард [11], Д. В. Вороб'єв [30], Б. Ф. Остапенко, В. П. Ткач [123], Ю. І. Барабанов [10], І. А. Грудзинская, Л. А. Хлебникова [50], М. Д. Данилов [54], В. Г. Біленко, Б. Є. Якубенко, Я. О. Лікар, В. І. Лушпа [13], Д. Д. Брежнев, О. Н. Коровина [20], М. Д. Бутило, Т. Л. Дениско. [24], В. Н. Голубев [40], І. А. Губанов та ін. [51, 52, 53], Ю. Я. Елин, Г. И. Мещеряков [67], Ю. Я. Єлін, М. Я. Зерова, В. І. Лушпа, С. І. Шабарова [69], Ємець Н. В., Красникова Т. А., Самура Б. А. [68], А. Л. Тахтаджян [156], В. П. Краснов, О. О. Орлов, М. М. Ведмідь [89], А. П. Лебеда, Н. І. Джуренко, О. П. Ісайкіна [100], О. С. Остапчук [124], О. С. Остапчук, С. С. Курка, Г. П. Іщук, В. В. Мамчур [125], О. С. Остапчук, В. М. Маурер, О. В. Соваков [126], В. Є. Свириденко, О. Г. Бабіч, Л. С. Киричок [148], В. І. Чопик, Л. Г. Дудченко, А. Н. Краснова [167], В. П. Шлапак, І. І. Мостов'як [179], В. К. Мякушко [115], М. І. Гордієнко та ін [104], Ю. Р. Шеляг-Сосонко [169], Ю. Р. Шеляг-Сосонко, В. В. Осичнюк, Т. Л. Андрієнко [170], В. І. Парпан, Р. М. Вітер, Т. В. Парпан, Я. П. Целень [127], І. Д. Іванюк [73] та інші.

В умовах Білогрудівського лісу нами досліджено суксесійну зміну трав'яного покриву у природних та штучних дубово-ясеневограбових насадженнях від зрубів до віку технічної стиглості. Діапазон досліджень – свіжий зруб, 5-120-річні лісові культури з

повнотою насаджень 0,7-0,8 одиниць та природні деревостани з повнотою 0,60-0,7 одиниць.

5.1. Список трав'яної рослинності

Трав'яний ярус у лісовому масиві Білогрудівського лісу займає 25-35 % покриття, однак на окремих виділах рясність його коливається у межах 10-80, зрідка 100 %. У густих тінистих насадженнях він дуже бідний, а у зріджених деревостанах, на узліссі, біополянах та просвітах і молодняках подеколи набуває розкішного росту та розвитку. Особливістю узлісь та просвітів є те, що тут поодинокі зустрічається степова та прибережна (лучна) рослинність.

Видовий склад трав'яної рослинності визначений маршрутним методом із закладкою пробних площадок 2x2 м. Результати інвентаризації видового складу трав'яної рослинності наведено у табл. 1.

Таблиця 5.1

Видовий склад трав'яної рослинності, яка зростає у Білогрудівському лісі за індексу типу лісу –Д₂-ГД

	Назва рослини		Рід	Родина
	українська	латинська		
1	2	3	4	5
Рослини-індикатори лісу				
1	Алтей лікарський	<i>Althaea officinalis</i> L.	Алтей (<i>Althaea</i>)	Мальвові (Malvaceae)
2	Анемона дібровна	<i>Anemone nemorosa</i> L.	Анемона (<i>Anemone</i>)	Жовтецеві (Ranunculaceae)
3	Бромус польовий	<i>Bromus arvensis</i> L.	Бромус (<i>Anemone</i>)	Тонконогові (Poaceae)
4	Бузина трав'яниста	<i>Sambucus ebulus</i> L.	Бузина (<i>Anemone</i>)	Адоксові (Adoxaceae)
5	Будяк звичайний	<i>Cirsium vulgare</i> L.	Будяк (<i>Anemone</i>)	Айстрові (Asteraceae)
6	Будяк польовий	<i>Cirsium arvense</i> L.	Будяк (<i>Anemone</i>)	Айстрові (Asteraceae)
7	Бутень цикутовий	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	Бутень (<i>Chaerophyllum</i>)	Окружкові (Apiaceae)

8	Вероніка дібровна	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Вероніка (<i>Veronica</i>)	Подорожникові (Plantaginaceae)
9	Виноград лісовий	<i>Vitis vinifera</i> L.	Виноград (<i>Vitis</i>)	Виноградові (Vitaceae)
10	В'язіль барвистий	<i>Securigera varia</i> L.	В'язіль (<i>Securigera</i>)	Бобові (Fabaceae)
11	Галінсога дрібноцвітна	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Галінсога (<i>Galinsoga</i>)	Айстрові (Asteraceae)
12	Герань криваво-червона (лісова)	<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Герань (<i>Geranium</i>)	Геранієві (Geraniaceae)
13	Глуха кропива пурпурова	<i>Lamium purpureum</i> L.	Глуха Кропива (<i>Lamium</i>)	Глухокропикові (Lamiaceae)
14	Глуха кропива гладенька	<i>Lamium maculatum</i> L.	Глуха Кропива (<i>Lamium</i>)	Глухокропикові (Lamiaceae)
15	Горець в'юнковий	<i>Fallopia convolvulus</i> L.	Горець (<i>Fallopia</i>)	Гречкові (Polygonaceae)
16	Горошок мишачий	<i>Vicia cracca</i> L.	Горошок (<i>Vicia</i>)	Бобові (Fabaceae)
17	Гравілат міський	<i>Geum urbatum</i> L.	Гравілат (<i>Geum</i>)	Розові (Rosaceae)
18	Деревій звичайний	<i>Achillea millefolium</i> L.	Деревій (<i>Achillea</i>)	Айстрові (Asteraceae)
19	Дзвоники скупчені	<i>Campanula glomerata</i> L.	Дзвоники (<i>Campanula</i>)	Дзвоникові (Campanulaceae)
20	Дивина борошніста	<i>Verbascum lychnitis</i> L.	Дивина (<i>Verbascum</i>)	Ранникові (Scrophulariaceae)
21	Зеленчук жовтий	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	Зеленчук (<i>Galeobdolon</i>)	Глухокропикові (Lamiaceae)
22	Звіробій звичайний	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Звіробій (<i>Hypericum</i>)	Звіробійні (Clusiaceae)
23	Зірочник ланцетолистий	<i>Stellaria holostea</i> L.	Зірочник (<i>Stellaria</i>)	Гвоздиківі (Caryophyllaceae)
24	Злинка їдка	<i>Erigeron acris</i> L.	Злинка (<i>Erigeron</i>)	Айстрові (Asteraceae)
25	Злинка канадська	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Злинка (<i>Erigeron</i>)	Айстрові (Asteraceae)

26	Зніт пагорбковий	<i>Epilobium collinum</i> Gmel.	Зніт (<i>Epilobium</i>)	Онагрові (Onagraceae)
27	Іван-чай вузьколистий	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Іван-чай (<i>Epilobium</i>)	Онагрові (Onagraceae)
28	Квасениця прямостояча	<i>Oxalis stricta</i> L.	Квасениця (<i>Oxalis</i>)	Квасеницеві (Oxalidaceae)
29	Конюшина біла повзуча	<i>Trifolium repens</i> L.	Конюшина (<i>Trifolium</i>)	Бобові (Fabaceae)
30	Конюшина золотиста	<i>Trifolium aureum</i> L.	Конюшина (<i>Trifolium</i>)	Бобові (Fabaceae)
31	Конюшина лучна	<i>Trifolium pratense</i> L.	Конюшина (<i>Trifolium</i>)	Бобові (Fabaceae)
32	Копитняк європейський	<i>Asarum europaeum</i> L.	Копитняк (<i>Asarum</i>)	Хвилівникові (Aristolochiaceae)
33	Кропива дводомна	<i>Urtica dioica</i> L.	Кропива (<i>Urtica</i>)	Кропивні (Urticaceae)
34	Кульбаба лікарська	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	Кульбаба (<i>Taraxacum</i>)	Айстрові (Asteraceae)
35	Купина багатоквіткова	<i>Polygonatum multiflorum</i> L.	Купина (<i>Polygonatum</i>)	Холодкові (Asparagaceae)
36	Купина запашна	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.)	Купина (<i>Polygonatum</i>)	Холодкові (Asparagaceae)
37	Латук дикий	<i>Lactuca serriola</i> L.	Латук (<i>Lactuca</i>)	Айстрові (Asteraceae).
38	Латук дібровний	<i>Lactuca quercina</i> L.	Латук (<i>Lactuca</i>)	Айстрові (Asteraceae).
39	Лобода багатонасінна	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	Лобода (<i>Chenopodium</i>)	Амарантові (Amaranthaceae)
40	Лобода біла	<i>Chenopodium album</i> L.	Лобода (<i>Chenopodium</i>)	Амарантові (Amaranthaceae)
41	Лобода гібридна	<i>Chenopodium hybridum</i> L.	Лобода (<i>Chenopodium</i>)	Амарантові (Amaranthaceae)
42	Лопух справжній	<i>Arctium lappa</i> L.	Лопух (<i>Chenopodium</i>)	Айстрові (Asteraceae)
43	Льонок звичайний	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Льонок (<i>Linaria</i>)	Подорожникові (Plantaginaceae)
44	Малина звичайна	<i>Rubus idaeus</i> L.	Малина (<i>Rubus</i>)	Розові (Rosaceae)
45	Маренка запашна	<i>Galium odoratum</i> (L.)	Маренка (<i>Galium</i>)	Маренові (Rubiaceae)

46	Материнка звичайна	<i>Origanum vulgare</i> L.	Материнка (<i>Origanum</i>)	Глухокропикові (Lamiaceae)
47	Медунка темна	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	Медунка (<i>Pulmonaria</i>)	Шорстколисті (Boraginaceae)
48	Мишій сизий	<i>Pennisetum glaucum</i> L.	Мишій (<i>Pennisetum</i>)	Тонконогові (Poaceae)
49	Морква дика	<i>Daucus carota</i> L.	Морква (<i>Daucus</i>)	Окружкові (Apiaceae)
50	М'яточник чорний	<i>Ballota nigra</i> L.	М'яточник (<i>Ballota</i>)	Глухокропикові (Lamiaceae)
51	Ожина сиза	<i>Rubus caesius</i> L.	Ожина (<i>Rubus</i>)	Розові (Rosaceae)
52	Осока волосиста	<i>Carex pilosa</i> Scop.	Осока (<i>Carex</i>)	Осокові (Cyperaceae)
53	Осот польовий	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Осот (<i>Sonchus</i>)	Айстрові (Asteraceae)
54	Паслін американський	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Паслін (<i>Solanum</i>)	Пасльонові (Solanaceae)
55	Перстач прямий	<i>Potentilla recta</i> L.	Перстач (<i>Potentilla</i>)	Розові (Rosaceae)
56	Перстач сріблястий	<i>Potentilla argentea</i> L.	Перстач (<i>Potentilla</i>)	Розові (Rosaceae)
57	Підмаренник чіпкий	<i>Galium aparine</i> L.	Підмаренник (<i>Galium</i>)	Маренові (Rubiaceae)
58	Підсніжник білосніжний	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Підсніжник (<i>Galanthus</i>)	Амарилісові (Amaryllidaceae)
59	Пирій сизий	<i>Elymus hispidus</i> L.	Пирій (<i>Elymus</i>)	Тонконогові (Poaceae)
60	Плоскуха звичайна	<i>Echinochloa crusgalli</i> L.	Плоскуха (<i>Echinochloa</i>)	Тонконогові (Poaceae)
61	Подорожник великий	<i>Plantago major</i> L.	Подорожник (<i>Plantago</i>)	Подорожникові (Plantaginaceae)
62	Полин гіркий	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Полин (<i>Artemisia</i>)	Айстрові (Asteraceae)
63	Полин звичайний	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полин (<i>Artemisia</i>)	Айстрові (Asteraceae)
64	Проліска дволиста	<i>Scilla bifolia</i> L.	Проліска (<i>Scilla</i>)	Холодкові (Asparagaceae)
65	Просвірник приземистий	<i>Malva pusilla</i> L.	Просвірник (<i>Malva</i>)	Мальвові (Malvaceae)
66	Розхідник звичайний	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Розхідник (<i>Glechoma</i>)	Глухокропикові (Lamiaceae)

67	Ряст Галлера	<i>Corydalis Halleri</i> Willd.	Ряст (<i>Corydalis</i>)	Руткові (<i>Fumariaceae</i>)
68	Ряст Маршалла	<i>Corydalis marschalliana</i> L.	Ряст (<i>Corydalis</i>)	Руткові (<i>Fumariaceae</i>)
69	Свербіжниця польова	<i>Knautia arvensis</i> L.	Свербіжниця (<i>Knautia</i>)	Черсакові (<i>Dipsacaceae</i>)
70	Собача кропива звичайна	<i>Leonurus cardiac</i> L.	Собача Кропива (<i>Leonurus</i>)	Глухокропикові (<i>Lamiaceae</i>)
71	Спориш звичайний	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Спориш (<i>Polygonum</i>)	Гречкові (<i>Polygonaceae</i>)
72	Суниці лісові	<i>Fragaria vesca</i> L.	Суниці (<i>Fragaria</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)
73	Тонконіг дібровний	<i>Poa nemoralis</i> L.	Тонконіг (<i>Poa</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
74	Тонконіг звичайний	<i>Poa trivialis</i> L.	Тонконіг (<i>Poa</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
75	Тонконіг однорічний	<i>Poa annua</i> L.	Тонконіг (<i>Poa</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
76	Ториліс польовий	<i>Torilis arvensis</i> L.	Ториліс (<i>Torilis</i>)	Окружкові (<i>Apiaceae</i>)
77	Фіалка Рейхенбаха (лісова)	<i>Viola reichenbachiana</i> L.	Фіалка (<i>Viola</i>)	Фіалкові (<i>Violaceae</i>)
78	Фіалка триколірна	<i>Viola tricolor</i> L.	Фіалка (<i>Viola</i>)	Фіалкові (<i>Violaceae</i>)
79	Фіалка запашна	<i>Viola odorata</i> L.	Фіалка (<i>Viola</i>)	Фіалкові (<i>Violaceae</i>)
80	Хрінниця польова	<i>Lepidium campestre</i> L.	Хрінниця (<i>Lepidium</i>)	Капустяні (<i>Brassicaceae</i>)
81	Цирцея паризька	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Цирцея (<i>Circaea</i>)	Онагрові (<i>Onagraceae</i>)
82	Чистець лікарський	<i>Stachys officinalis</i> L.	Чистець (<i>Stachys</i>)	Глухокропикові (<i>Lamiaceae</i>)
83	Чистець лісовий	<i>Stachys sylvatica</i> L.	Чистець (<i>Stachys</i>)	Глухокропикові (<i>Lamiaceae</i>)
84	Шандра звичайна	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Шандра (<i>Marrubium</i>)	Глухокропикові (<i>Lamiaceae</i>)
85	Щавель кінський	<i>Rumex confertus</i> L.	Щавель (<i>Rumex</i>)	Гречкові (<i>Polygonaceae</i>)

86	Щириця запрокинута	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Щириця (<i>Amaranthus</i>)	Амарантові (<i>Amaranthaceae</i>)
87	Яглиця звичайна	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Яглиця (<i>Aegopodium</i>)	Окружкові (<i>Apiaceae</i>)
Степова рослинність, яка проникла у Білогрудівський ліс				
1	Гвоздика перетинчаста	<i>Onobrychis membranaceus</i> Borbas.	Гвоздика (<i>Onobrychis</i>)	Гвоздикові (<i>Caryophyllaceae</i>)
2	Еспарцет пісковий	<i>Onobrychis arenaria</i> (Kit.)	Еспарцет (<i>Onobrychis</i>)	Бобові (<i>Fabaceae</i>)
3	Королиця звичайна	<i>Leucanthemum vulgare</i> L.	Королиця (<i>Leucanthemum</i>)	Айстрові (<i>Asteraceae</i>)
4	Костриця лучна	<i>Festuca pratensis</i> L.	Костриця (<i>Festuca</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
5	Костриця овеча	<i>Festuca ovina</i> L.	Костриця (<i>Festuca</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
6	Мітлиця тонка	<i>Agrostis capillaris</i> L.	Мітлиця (<i>Agrosti</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
7	Підмаренник справжній	<i>Galium verum</i> L.	Підмаренник (<i>Galium</i>)	Маренові (<i>Rubiaceae</i>)
8	Тимофіївка степова	<i>Phleum pratense</i> L.	Тимофіївка (<i>Phleum</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
9	Тонконіг лучний	<i>Poa pratensis</i> L.	Тонконіг (<i>Poa pratensis</i>)	Тонконогові (<i>Poaceae</i>)
10	Шавлія лікарська	<i>Salvia officinalis</i> L.	Шавлія (<i>Salvia</i>)	Глухокропівові (<i>Lamiaceae</i>)
Прибережна рослинність, яка проникла у Білогрудівський ліс				
1	Гірчак земноводний	<i>Polygonum amphibium</i> L.	Гірчак (<i>Polygonum</i>)	Гречкові (<i>Polygonaceae</i>).
2	Комиш лісовий	<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	Комиш (<i>Scirpus</i>)	Осокові (<i>Cyperaceae</i>)
3	Конюшина повзуча	<i>Trifolium repens</i> L.	Конюшина (<i>Trifolium</i>)	Бобові (<i>Fabaceae</i>)
4	Осока рання	<i>Carex praecox</i> Schreb.	Осока (<i>Carex</i>)	Осокові (<i>Cyperaceae</i>)

5	Осока чорна	<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard.	Осока (<i>Carex</i>)	Осокові (<i>Cyperaceae</i>)
6	Перстач гусячий	<i>Potentilla anserine</i> L.	Перстач (<i>Potentilla</i>)	Розові (<i>Rosaceae</i>)
7	Полин звичайний	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Полин (<i>Artemisia</i>)	Айстрові (<i>Asteraceae</i>)
8	Рогіз широ- колистий	<i>Typha latifolia</i> L.	Рогіз (<i>Typha</i>)	Рогозові (<i>Typhaceae</i>)
9	Частуха подорожник	<i>Alisma plantago aquatica</i> L.	Частуха (<i>Alisma</i>)	Частухові (<i>Alismataceae</i>)
10	Череда три- роздільна	<i>Bidens tripartita</i> L.	Череда (<i>Bidens</i>)	Айстрові (<i>Asteraceae</i>)

У результаті обліку трав'яної рослинності у Білогородівському лісі нами виявлено 107 таксонів, які належать до 80 родів та 34 родин (табл. 5.1). Загальна кількість трав'яної рослинності встановлена у кількості 87 видів-індикаторів лісу та по 10 видів степової і прибережної рослинності, яка проникла з навколишніх земель сільськогосподарського призначення та берегів річок і струмків у насадження Білогородівського лісу. Рослинний покрив лісової дачі відзначається великою кількістю різноманітних фітоценозів, кожен з яких займає певну територію розселення, яка формує їх місцезростання.

Систематичний аналіз трав'яної рослинності виявив 3 провідні родини. Найбільшою за кількістю родів є родина Айстрових (*Asteraceae*), яка об'єднує 11 родів і 16 видів, що складає 14,95 % від загальної кількості рослин. Серед них роди: Будяк (*Cirsium*), Галінсога (*Galinsoga*), Деревій (*Achillea*), Злинка (*Erigeron*), Кульбаба (*Taraxacum*), Латук (*Lactuca*), Лопух (*Arctium*), Осот (*Sonchus*), Полин (*Artemisia*), Череда (*Bidens*), Королиця (*Leucanthemum*). У видовому складі домінують такі рослини-індикатори лісу як: будяк звичайний (*Cirsium vulgare* L.), будяк польовий (*Cirsium arvense* L.), галінсога дрібноцвітна (*Galinsoga parviflora* Cav.), деревій звичайний (*Achillea millefolium* L.), злинка

їдка (*Erigeron acris* L.), злинка канадська (*Erigeron canadensis* L.), кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale* Wigg.), латук дикий (*Lactuca serriola* L.), латук дібровний (*Lactuca quercina* L.), лопух справжній (*Arctium lappa* L.), осот польовий (*Sonchus arvensis* L.), полин гіркий (*Artemisia absinthium* L.), полин звичайний (*Artemisia vulgaris* L.). Серед степової рослинності, яка проникла у Білогрудівський ліс із навколишніх сільськогосподарських земель з родини айстрових зустрічається королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare* L.), а з прибережної рослинності - полин звичайний (*Artemisia vulgaris* L.) та череда трироздільна (*Bidens tripartita* L.).

На другому місці – родина Глухокропивої (*Lamiaceae*). До її складу увійшло 9 родів: Глуха кропива (*Lamium*), Зеленчук (*Galeobdolon*), Материнка (*Origanum*), М'яточник (*Ballota*), Розхідник (*Glechoma*), Собача кропива (*Leonurus*), Чистець (*Stachys*), Шандра (*Marrubium*), Шавлія (*Salvia*) та 11 видів: глуха кропива пурпурова (*Lamium purpureum* L.), глуха кропива гладенька (*Lamium maculatum* L.), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.), материнка звичайна (*Origanum vulgare* L.), м'яточник чорний (*Ballota nigra* L.), розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.), собача кропива звичайна (*Leonurus cardiac* L.), чистець лікарський (*Stachys officinalis* L.), чистець лісовий (*Stachys sylvatica* L.), шандра звичайна (*Marrubium vulgare* L.). Серед степової рослинності, яка проникла у лісовий масив з родини є шавлія лікарська (*Salvia officinalis* L.). Дольова участь видового складу родини складає 10,27 % від загальної кількості рослин).

На третьому місці – родина Тонконогові (*Poaceae*). Вона включає 8 родів до яких входять 12 видів. Це роди: Бромус (*Bromus*), Мишій (*Pennisetum*), Пирій (*Elymus*), Плоскуха (*Echinochloa*), Тонконіг (*Poa*), Костриця (*Festuca*), Мітлиця (*Agrostis*), Тимофіївка (*Phleum*). Серед рослин-індикаторів виявлено: бромус польовий (*Bromus arvensis* L.), мишій сизий (*Pennisetum glaucum* L.), пирій сизий (*Elymus hispidus* L.), плоскуха звичайна (*Echinochloa crusgalli* L.), тонконіг дібровний (*Poa nemoralis* L.), тонконіг звичайний (*Poa trivialis* L.), тонконіг

однорічний (*Poa annua* L.). Серед степової рослинності у лісовому масиві зустрічаються костриця лучна (*Festuca pratensis* L.), костриця овеча (*Festuca ovina* L.), мітлиця тонка (*Agrostis capillaris* L.), тимофіївка степова (*Phleum pratense* L.), тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.). Дольова участь родини складає 11,21 % від усіх знайдених видів.

По 4 роди мають такі родини як: Бобові (*Fabaceae*), де виявлено – 7 видів, що складає 6,54 % від загальної кількості видів: в'язіль барвистий (*Securigera varia* L.), горошок мишачий (*Vicia cracca* L.), конюшина біла повзуча (*Trifolium repens* L.), конюшина золотиста (*Trifolium aureum* L.), конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.). Із степової рослинності у лісових насадженнях з бобових зустрічається еспарцет пісковий (*Onobrychis arenaria* (Kit.)), а з прибережної – конюшина повзуча (*Trifolium repens* L.). У родині Гречкові (*Polygonaceae*) зустрілися 4 види, що становить 3,73 %: горець в'юнковий (*Fallopia convolvulus* L.), спориш звичайний (*Polygonum aviculare* L.), щавель кінський (*Rumex confertus* L.). Із прибережної рослинності, яка проникла у Білогородівський ліс є гірчак земноводний (*Polygonum amphibium* L.). Родина Окружкові (*Apiaceae*) представлена 4 видами (3,73 %). Це: бутень цикутовий (*Chaerophyllum hirsutum* L.), морква дика (*Daucus carota* L.), ториліс польовий (*Torilis arvensis* L.), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.). Родина Розові (*Rosaceae*), представлена 7 видами (6,55 %): гравілат міський (*Geum urbatum* L.), малина звичайна (*Rubus idaeus* L.), ожина сиза (*Rubus caesius* L.), перстач прямий (*Potentilla recta* L.), перстач сріблястий (*Potentilla argentea* L.), суниці лісові (*Fragaria vesca* L.). Прибережну рослинність у лісовому масиві представляє – перстач гусячий (*Potentilla anserine* L.) і рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.).

По 3 роди має родина – Подорожникові (*Plantaginaceae*). Це роди: Вероніка (*Veronica*), Льонок (*Linaria*), Подорожник (*Plantago*) до яких належать 3 види. Серед рослин-індикаторів - вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys* L.), льонок звичайний (*Linaria vulgaris* Mill.), подорожник великий (*Plantago major* L.), (2,80 %).

Такі родини, як Амарантові (*Amaranthaceae*) представлені 2 родами: Лобода (*Chenopodium*) і Щириця (*Amaranthus*), у яких зростає 4 види: лобода багатонасінна (*Chenopodium polyspermum* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), лобода гібридна (*Chenopodium hybridum*), щириця запрокинута (*Amaranthus retroflexus* L.), що становить 3,73 % від загальної кількості виявлених видів; Гвоздикові (*Caryophyllaceae*), включають 2 роди – Зірочник (*Stellaria*) і Гвоздика (*Dianthus*), де зростають 2 види: зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea* L.) із степової рослинності гвоздика перетинчаста (*Onobrychis membranaceus* Borbas.), дольова участь яких 1,86 %. У родині – Мальвові (*Malvaceae*) зустрічається 2 види: просвірник приземистий (*Malva pusilla* L.) і Алтей лікарський (*Althaea officinalis* L.) (1,86 %); Маренові (*Rubiaceae*): включають роди – Маренка (*Galium*) і Підмаренник (*Galium*). До складу родів входять – 3 види: маренка запашна (*Galium odoratum* L.), підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.). Із степової рослинності зустрічається підмаренник справжній (*Galium verum* L.). Дольова участь родини складає 2,80 %; Онагрові (*Onagraceae*) – роди Зніт (*Epilobium*) і Цирцея (*Circaea*) до яких входять 3 види: зніт пагорбковий (*Epilobium collinum* C.C.Gmel.), іван-чай вузьколистий (*Epilobium angustifolium* L.), цирцея паризька (*Circaea lutetiana* L.), що становить 2,80 %; Осокові (*Cyperaceae*) – роди Осока (*Carex*) і Комиш (*Scirpus*) зустрічаються 4 види: осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.), а з прибережної рослинності комиш лісовий (*Scirpus sylvaticus* L.), осока рання (*Carex praecox* Schreb.), осока чорна (*Carex nigra* (L.) Reichard.). Дольова участь роду – 3,73 %; Холодкові (*Asparagaceae*), представляють роди: Купина (*Polygonatum*) і Проліска (*Scilla*), де зустрічаються 3 види: купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* L.), купина запашна (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce.), проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.). Дольова участь роду – 2,80 % від усіх виявлених видів. Родина Фіалкові (*Violaceae*), представлена родом Фіалка (*Viola*), до якого входять 3 види: фіалка Рейхенбаха (лісова) (*Viola reichenbachiana* L.), фіалка триколірна (*Viola tricolor* L.), фіалка

запашна (*Viola odorata* L.). Дольова участь – 2,80 %. Родина Руткові (*Fumariaceae*) представлена родом Ряст (*Corydalis*), до якого увійшло 2 види: ряст Галлера (*Corydalis Halleri* Willd.), ряст Маршалла (*Corydalis marschalliana* L.). Дольова участь – 1,86 %.

Усі інші родини представлені 1 видом. Так, у родин зустрічаються: Адоксові (*Adoxaceae*) – бузина трав'яниста (*Sambucus ebulus* L.) (0,94 % від загальної кількості рослин); Амарилісові (*Amaryllidaceae*) – підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.) (0,94 %); Виноградові (*Vitaceae*) – виноград лісовий (*Vitis vinifera* L.) (0,94 %); Геранієві (*Geraniaceae*) – герань криваво-червона (лісова) (*Geranium sylvaticum* L.) (0,94 %); Дзвоникові (*Campanulaceae*) – дзвоники скупчені (*Campanula glomerata* L.) (0,94 %); Жовтецеві (*Ranunculaceae*) – анемона дібровна (*Anemone nemorosa* L.) (0,94 %); Звіробійні (*Clusiaceae*) – звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.) (0,94 %); Квасеницеві (*Oxalidaceae*) – квасениця прямостояча (*Oxalis stricta* L.) (0,94 %); Капустяні (*Brassicaceae*) – хрінниця польова (*Lepidium campestre* L.) (0,94 %); Кропивні (*Urticaceae*) – кропива дводомна (*Urtica dioica* L.) (0,94 %); Пасльонові (*Solanaceae*) – паслін американський (*Solanum americanum* Mill.) (0,94 %); Ранникові (*Scrophulariaceae*) – дивина борошниста (*Verbascum lychnitis* L.) (0,94 %); Рогозові (*Typhaceae*) – рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.) (0,94 %); Хвилівникові (*Aristolochiaceae*) – копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.) (0,94 %); Черсакові (*Dipsacaceae*) – свербіжниця польова (*Knautia arvensis* L.) (0,94 %); Частухові (*Alismataceae*) – частуха подорожниковидна (*Alisma plantago aquatica* L.) (0,94 %); Шорстколисті (*Boraginaceae*) – медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.) (0,94 %).

Рослинний фітоценоз відіграє значну роль у визначенні властивостей екотопу [29]. Як вказував П. С. Погребняк [22] трав'яні угруповання дають уявлення про особливості формування як фітоценозу, так і його середовища у лісових асоціаціях.

З віком насадження, як з'ясував О. С. Остапчук [19], змінюється динаміка деревостану, відбуваються сукцесії лісових

трав'яних фітоценозів. Процес зімкнення крон свідчить про здатність лісових насаджень витіснити трав'яну рослинність і створити лісове середовище на ділянці. У лісовому біоценозі відбуваються зміни, які характеризуються процесом витіснення трав'янистих угруповань нелісової екології та утворенням суто лісової доміанти.

Характеристику трав'яної рослинності подаємо у табл. 5.2.

Таблиця 5.2

Характеристика трав'яної рослинності Білогрудівського лісу

Назва рослини	Середня висота, см	Розподіл по площі	Покриття, %
<i>15 років</i>			
Гравілат міський	32,1±3,1	Поодинокі	75
Купина запашна	37,2±3,6	Поодинокі	70
Копитняк європейський	12,5±2,5	Біогрупами	65
Зірочник ланцетолистий	12,0±2,1	Куртинами	50
Глуха кропива гладенька	18,4±2,2	Поодинокі	48
Чистець лікарський	25,7±3,8	Поодинокі	20
Фіалка Рейхенбаха	24,5±3,2	Поодинокі	15
<i>НІР_{0,5}</i>			2,98
<i>30 років</i>			
Чистець лікарський	17,7±2,6	Поодинокі	74
Глуха кропива гладенька	29,4±3,2	Куртинами	65
Зірочник ланцетолистий	18,2±2,5	Килимками	60

продовж. табл. 5.2

Гравілат міський	37,4±3,5	Поодинок	58
Розхідник звичайний	27,2±2,9	Поодинок	47
Копитняк європейський	13,3±2,3	Біогрупами	45
Купина запашна	26,6±2,9	Поодинок	44
Маренка запашна	12,8±1,9	Поодинок	12
<i>НІР_{0,5}</i>			3,01
<i>50 років</i>			
Копитняк європейський	12,3±1,7	Біогрупами	80
Купина запашна	37,4±3,6	Поодинок	65
Зірочник ланцетолистий	13,6±2,2	Поодинок	55
Гравілат міський	36,5±3,2	Поодинок	50
Фіалка Рейхенбаха	11,7±1,8	Поодинок	36
Тонконіг дібровний	23,3±2,4	Біогрупами	17
Розхідник звичайний	27,5±3,3	Поодинок	16
Глуха кропива біла	26,8±3,1	Поодинок	14
Чистець лікарський	27,3±3,0	Поодинок	10
<i>НІР_{0,5}</i>			3,09
<i>70 років</i>			
Копитняк європейський	12,7±1,8	Біогрупами	85
Чистець лікарський	13,3±2,0	Поодинок	70

продовж. табл. 5.2

Зірочник ланцетолистий	13,2±1,9	Килимками	65
Глуха кропива гладенька	26,5±3,8	Поодинокі	65
Гравілат міський	37,2±3,7	Поодинокі	27
Фіалка Рейхенбаха	14,0±2,2	Поодинокі	25
Маренка запашна	13,5±2,1	Поодинокі	15
Розхідник звичайний	24,4±3,4	Поодинокі	13
<i>НІР_{0,5}</i>			3,03
<i>90 років</i>			
Копитняк європейський	12,9±1,9	Біогрупами	55
Купина запашна	35,9±4,1	Поодинокі	16
Зірочник ланцетолистий	12,6±1,9	Поодинокі	15
Фіалка Рейхенбаха	13,4±2,1	Поодинокі	10
Глуха кропива гладенька	27,3±3,5	Поодинокі	12
<i>НІР_{0,5}</i>			2,98
<i>110 років</i>			
Чистець лікарський	15,9±2,7	Поодинокі	75
Купина запашна	25,8±3,7	Поодинокі	72
Копитняк європейський	17,7±2,5	Біогрупами	65
Глуха кропива біла	26,7±3,8	Поодинокі	25
Маренка запашна	17,2±2,9	Поодинокі	20

продовж. табл. 5.2

Фіалка Рейхенбаха	22,6±3,1	Куртинами	16
<i>НІР_{0,5}</i>			3,09

Аналізуючи табл. 5.2 встановлено, що у насадженнях 15-річного віку з усіх представлених видів куртинами зустрічається лише зірочник ланцетолистий, висотою у середньому $12,0 \pm 2,1$ см. Відсоток його покриття, при цьому складає 50 %. Також біогрупами (65 %) трапляється копитняк європейський, що досягає висоти $12,5 \pm 2,5$ см. Поодинокі у насадженні даного класу віку зустрічаються з покриттям гравілат міський (75 %), купина запашна (70 %), глуха кропива гладенька (48 %), чистець лікарський (20 %), фіалка Рейхенбаха (15%). Найменша істотна різниця показників покриття у цій віковій групі становить 2,98, що підтверджує достовірність отриманих даних.

Щодо насаджень 30-річного віку, то тут зустрічаються майже ті самі види, однак кількість, середня висота та відсоток покриття їх дещо інша. Так, куртинами тут трапляється глуха кропива гладенька (65 %) середньою висотою $29,4 \pm 3,2$ см, тоді як в 15-річних насадженнях середня її висота складала $18,4 \pm 2,2$ см. Зірочник ланцетолистий у даних насадженнях зустрічається килимками (60 %) і має середню висоту рослин – $18,2 \pm 2,5$ см. Так само зустрічається біогрупами копитняк європейський (45 %) і висота його також майже без змін – $13,3 \pm 2,3$ см. Крім того, поодинокі трапляється гравілат міський (58 %), висота якого складає $37,4 \pm 3,5$ см. Чистець лікарський (74 %) який в 15-річних насадженнях мав висоту $25,7 \pm 3,8$ см, а у 30-річних – $17,7 \pm 2,6$ см. Купина запашна (44 % покриття) також має різну висоту. У 15-річних насадженнях вона становила $37,2 \pm 3,6$ см, а у 30-річних – $26,6 \pm 2,9$ см. Крім того, у 30-річних насадженнях присутні деякі інші види: розхідник звичайний та маренка запашна, які зустрічаються поодинокі, відповідно їх відсоток покриття складає 47 % та 12 %. Найменша істотна різниця по покриттю у даній

віковій групі становить 3,01, що підтверджує достовірність отриманих даних.

У насадженнях 50-річного віку зустрічаються ті ж самі види трав'яних рослин за винятком купини запашної, яка почала траплятись поодинокі (65 % покриття). Її висота тут складає $37,4 \pm 3,6$ см. Щодо інших видів, то всі вони зустрічались у попередніх типах насаджень, але відрізняються лише своєю висотою та відсотком покриття. Наприклад, фіалка Рейхенбаха має 36 % покриття у 15-річних насадженнях мала середню висоту $24,5 \pm 3,2$ см, а у 50-річних – $11,7 \pm 1,8$ см. Біогрупами тут знову зустрічається копитняк європейський (80 % покриття), який не має значної розбіжності по висоті з рослинами інших вікових ділянок ($12,3 \pm 1,7$ см). Також біогрупами трапляється тонконіг дібровний (17 % покриття), висота якого сягає $23,3 \pm 2,4$ см. Інші види рослин зустрічаються поодинокі і мають наступну середню висоту та відсоток покриття: зірочник ланцетолистий – $13,6 \pm 2,2$ см (55 %), гравілат міський – $36,5 \pm 3,2$ см (50 %), розхідник звичайний – $27,5 \pm 3,3$ см (16 %), глуха кропива біла – $26,8 \pm 3,1$ см (14 %), чистець лікарський – $27,3 \pm 3,0$ см (10 %). Найменша істотна різниця показників покриття у цій віковій групі становить 3,09, що підтверджує достовірність отриманих даних.

У насадженнях 70-річного віку біогрупами зустрічається копитняк європейський ($12,7 \pm 1,8$ см) та 85 % покриття, а також килимками росте зірочник ланцетолистий ($13,2 \pm 1,9$ см) – 65 % покриття. Решта трав'яних видів зустрічається поодинокі та відрізняється від інших угруповань своєю висотою та відсотком покриття. Так, чистець лікарський (70 %) у даному насадженні має найнижчу висоту із усіх інших груп – $13,3 \pm 2,0$ см. Також нижчим за рослини з насаджень інших класів віку є розхідник звичайний (13 %). Тут його середня висота складає $24,4 \pm 3,4$ см, тоді як в 30- та 50-річних насадженнях вона була більше відповідно $27,2 \pm 2,9$ і $27,5 \pm 3,3$ см. Інші трав'яні види мали наступні показники: глуха кропива гладенька – $26,5 \pm 3,8$ см (65 % покриття), гравілат міський – $37,2 \pm 3,7$ см (27 % покриття), фіалка Рейхенбаха – $14,0 \pm 2,2$ см (25

% покриття), маренка запашна – $13,5 \pm 2,1$ см (15 % покриття). Найменша істотна різниця показників покриття у цій віковій групі становить 3,03, що підтверджує достовірність отриманих даних.

У 90-річних насадженнях біогрупами з покриттям 55 % зустрічається лише копитняк європейський при середній висоті рослин $12,9 \pm 1,9$ см. Інші види рослин займають покриття від 10 до 16 %. Це купина запашна – $35,9 \pm 4,1$ см, зірочник ланцетолистий – $12,6 \pm 1,9$ см, фіалка Рейхенбаха – $13,4 \pm 2,1$ см, глуха кропива гладенька – $27,3 \pm 3,5$ см. Найменша істотна різниця показників покриття у цій віковій групі становить 2,98, що підтверджує достовірність отриманих даних.

У 110-річних насадженнях біогрупами (65 % покриття) росте копитняк європейський з середньою висотою рослин $17,7 \pm 2,5$ см. Також куртинами (16 % покриття) тут трапляється фіалка Рейхенбаха з середньою висотою рослин $22,6 \pm 3,1$ см. Чистець лікарський ($15,9 \pm 2,7$ см) трапляється поодинокі, однак його покриття складає 75 %. Також високий відсоток покриття у купини запашної – 72 %. Глуха кропива біла та маренка запашна знаходяться у найменшій кількості – відповідно 25 % та 20 %. Найменша істотна різниця показників покриття у цій віковій групі становить 3,09, що підтверджує достовірність отриманих даних.

Особливістю формування трав'яної рослинності є те, що уже у 15-річних насадженнях сформоване лісове середовище, де сільвантна рослинність займає панівне становище у фітоценозі трав'яних рослин. Водночас майже не змінюється видовий склад трав'яної рослинності до 110-річного віку насаджень, де виявлено: чистець лікарський, купина запашна, копитняк європейський, глуха кропива біла, маренка запашна і фіалка Рейхенбаха.

5.2. Живий надґрунтовий (трав'яний) покрив

У трав'янистому покриві навесні куртинами, а здебільшого поодинокі зацвітають: підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.), проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.), ряст Маршала (*Corydalis Marschalliana* Pers.) і ряст Галлера (*Corydalis Halleri* Willd.).

Найбільш поширеними видами є гравілат міський (*Geum urbatum* L.), зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea* L.). Рідше - медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.), анемона жовтицева (*Anemone ranunculoides* L.), зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.), маренка запашна (*Galium odoratum* (L.) Scop.), підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.).

В просвітах культур поодинокі зустрічається осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.), тонконіг дібровний (*Poa nemoralis* L.), купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* L.), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*), вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys* L.), розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.), фіалка запашна (*Viola odorata* L.).

На узліссі крутинно та поодинокі зустрічається кропива дводомна (*Urtica dioica* L.) та ін.

Ділянка № 1

Розташована в кварталі 1 виділ 1 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 7,4 га. Деревостан представлений ясенем звичайним та дубом звичайним I класу бонітету, які зростають в першому ярусі насаджень. Другий ярус представлений грабом звичайним II класу бонітету.

У 90-річному віці насадження природного походження зростає за I класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 6Яз3Гз1Дз.

У трав'яному покриві навесні поодинокі квітують з густотою трапляння до 5 % підсніжник білосніжний і до 11 % проліска дволиста, згодом суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера, які майже суцільно покривають виділ, змикаючись надземними пагонами, домінують на 70 %, рідше до 90-100 % площі.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: копитняк європейський, який розподіляється по площі біогрупами (40×50 см) дуже рясно і покривають до 44 % виділу, поодинокі зустрічається зірочник

ланцетолистий, який формується з рясністю 12 %, та створює майже монолітний покрив, але суцільного змикання немає, тоді як фіалка Рейхенбаха, купина запашна беруть незначну участь в проективному покритті, який сягає відповідно 11 і 13 %, а глуха кропива гладенька зростає розсіяно у відносно невеликій кількості 9 %, окремими біогрупами, але поодинокі біля стовбурів дерев або на певній відстані від них.

На узліссях та в просвітах насаджень поширення набувають різнотравні узлісні фітоценози з поодиноким участю герані криваво-червоної, медунки темної, фіалки запашної, анемони дібрової, зеленчука жовтого, осоки волосистої, вероники дібрової, розхідника звичайного.

Ділянка № 7

Розташована в кварталі 1 виділ 7 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 0,7 га. Деревостан представлений дубом звичайним II класу бонітету.

У 90-річному віці лісові культури зростають за II класом бонітету та мають такі середні таксаційні показники: склад деревостану –10Дз.

У трав'яному покриві навесні поодинокі квітують з густотою трапляння до 8 % підсніжник білосніжний і до 11 % проліска дволиста, згодом суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера, які майже суцільно покривають виділ, змикаючись надземними пагонами, домінують на 73 %, рідше до 90-100 % площі.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: копитняк європейський, який розподіляється по площі біогрупами (40×50 см) дуже рясно і покривають до 60 % виділу, поодинокі зустрічається зірочник ланцетолистий, який формується з рясністю 10 %, та створює майже монолітний покрив, але суцільного змикання немає, тоді як фіалка Рейхенбаха, купина запашна беруть незначну участь в проективному покритті, який сягає відповідно 14 і 12 %, а глуха

кропива гладенька зростає розсіяно у відносно невеликій кількості 10 %, окремими біогрупами, але поодинокі біля стовбурів дерев або на певній відстані від них.

У просвітах насаджень поширення набувають різнотравні узлісні фітоценози з помітною поодинокію участю фіалки запашної, анемони дібрової, зеленчука жовтого, осоки волосистої, вероніки дібрової, розхідника звичайного.

Ділянка № 9

Розташована в кварталі 2 виділ 9 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 0,5 га. Насадження представлені грабом звичайним, кленом польовим, кленом гостролистим і берестом вегетативного походження, які зростають за II класом бонітету.

У 15-річному віці насадження зростає за II класом бонітету і має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 5Гз3Клп1Клг1Брс.

У трав'яному покриві навесні зустрічаються поодинокі підсніжник білосніжний і проліска дволиста з густотою трапляння 4 і 9 % переважно по контурам виділу, вслід за цими рослинами, суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера займаючи 38 % площі, переважно в міжряддях культур. Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами, що можна побачити у виділі є: гравілат міський, що поодинокі трапляється на 90 %, зірочник ланцетолистий, який зростає куртинами і займає 25 % території. Копитняк європейський формується біогрупами (20×30 см), водночас зрідка його можна зустріти і поодинокі, де він займає 20 % площі, щільність купини запашної, фіалки Рейхенбаха і розхідника звичайного відповідно – 15, 60 і 70 %. Глуха кропива гладенька росте одиничними рослинами, які поширилися на 13 % виділу біля стовбурів дерев. Біля стовбурів дерев та неподалік від них розрослися поодинокі чистець лікарський на 30 % площі, яглиця звичайна – 35 %, малина звичайна – 35 %, ожина сиза – 15 %, звіробій звичайний – 7 % та куртинами материнка звичайна – 4 %.

На узліссях та в просвітах, але зрідка зустрічаються – медунка темна, зеленчук жовтий, підмаренник чіпкий, осока волосиста, купина багатоквіткова, яглиця звичайна, вероніка дібровна.

Ділянка № 10

Розташована в кварталі 2 виділ 10 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 0,6 га. Деревостан представлений лісовими культурами дуба звичайного II класу бонітету і клена гостролистого III класу бонітету.

У 15-річному віці культури зростають за I класом бонітету мають такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 7Дз3Клг+Гз+Брс.

У трав'яному покриві навесні зустрічаються поодинокі підсніжник білосніжний і проліска дволиста з густотою трапляння 4 і 6 % переважно по контурам виділу, вслід за цими рослинами, суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера покриваючи 45 % площі, переважно в міжряддях культур.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами, що можна побачити у виділі є: гравілат міський, що поодинокі трапляється на 90 %, зірочник ланцетолистий, який зростає куртинами і займає 20 % території. Копитняк європейський формується біогрупами (20×30 см), водночас зрідка його можна зустріти і поодинокі, де він займає 25 % площі, щільність купини запашної, фіалки Рейхенбаха і розхідника звичайного відповідно – 15, 65 і 75 %. Глуха кропива гладенька росте одиничними рослинами, які поширилися на 12 % виділу біля стовбурів дерев. Біля стовбурів дерев та неподалік від них розрослися поодинокі чистець лікарський на 30% площі, яглиця звичайна – 35 %, малина звичайна – 35 %, ожина сиза – 15%, звіробій звичайний – 5 %, та куртинами материнка звичайна – 6 %.

На узліссях та в просвітах, поодинокі, зустрічаються – медунка темна, зеленчук жовтий, підмаренник чіпкий, осока

волосиста, купина багатоквіткова, яглиця звичайна, вероніка дібровна.

Ділянка № 11

Розташована в кварталі 2 виділ 11 Білогородського лісу. Площа ділянки – 1,0 га. Деревостан представлений грабом звичайним, кленами гостролистим і польовим III класу бонітету, ясенем звичайним з домішкою дуба звичайного, які зростають за I класом бонітету. Насадження природного походження.

У 15-річному віці насадження зростають за II класом бонітету має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 3Клг2Клп3Гз2Яз+Дз.

У трав'яному покриві навесні зустрічаються поодинокі підсніжник білосніжний та проліска дволиста з густотою трапляння 2 і 5 % переважно по контурам виділу, вслід за цими рослинами, суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера займаючи 40 % площі, переважно в міжряддях культур.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами, що можна побачити у виділі є: гравілат міський, що поодинокі трапляється на 92 %, зірочник ланцетолистий, який зростає куртинами і займає 24 % території. Копитняк європейський формується біогрупами (20×30 см), водночас зрідка його можна зустріти і поодинокі, де він займає 24 % площі, щільність купини запашної, фіалки Рейхенбаха і розхідника звичайного відповідно – 16, 64 і 73 %. Глуха кропива гладенька росте одиничними рослинами, які поширилися на 9 % виділу біля стовбурів дерев. Біля стовбурів дерев та неподалік від них розрослися поодинокі – чистець лікарський на 31 % площі, яглиця звичайна – 30 %, малина звичайна – 30 %, ожина сиза – 11 %, звіробій звичайний – 7 %, та материнка звичайна 5 %.

У просвітах зустрічаються – медунка темна, зеленчук жовтий, підмаренник чіпкий, осока волосиста, купина багатоквіткова, яглиця звичайна, вероніка дібровна.

Ділянка № 15

Розташована в кварталі 15 виділ 15 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 1,4 га. Деревостан представлений лісовими культурами дуба звичайного, ясена звичайного, черешні пташиної і осики, які зростають у першому ярусі за I класом бонітету. В другому ярусі зростає до 10 % граба звичайного, липи дрібнолистої і клена гостролистого.

У 43-річному віці насадження, зростаючи за I^a класом бонітету, мають такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 4Гз3Дз1Лпд1Клг1Яз+Чш+Ос.

У трав'яному покриві навесні поодинокі зацвітають з густотою трапляння до 5 % підсніжник білосніжний і до 9 % проліска дволиста, згодом суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера, які майже встеляють суцільно виділ, змикаючись надземними пагонами на 75 %, рідше 90, а то і 100 %.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: копитняк європейський, який зростає дуже рясно біогрупами (40×50 см) і покривають майже 100 % виділу, суцільно зустрічається килимками зірочник ланцетолистий, поодинокі гравілат міський, куртинами глуха кропива гладенька, поодинокі чистець лікарський і розхідник звичайний, які формуються, ніби килимом по площі, з рясністю відповідно 60, 80, 85, 15, 35 % кожний та створюють майже монолітний покрив, але суцільного змикання немає. Фіалка Рейхенбаха та купина запашна беруть посередню участь у проективному покритті, який сягає відповідно 12 і 12 %, а глуха кропива біла зростає розсіяно окремими біогрупами біля стовбурів дерев, рідше, на певній відстані від них у відносно невеликій кількості займаючи 25 % виділу.

У просвітах насаджень, поодинокі зустрічається – зеленчук жовтий. Із степової рослинності, яка проникла в узлісні насадження переважають такі злаки як: костриця овеча, костриця лучна, тонконіг лучний, мітлиця тонка, тимофіївка степова. Серед різнотрав'я – шавлія лікарська, еспарцет пісковий, підмаренник справжній, гвоздика перетинчаста.

Ділянка № 4

Розташована в кварталі 2 виділ 4 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 1,5 га. Деревостан представлений дубом звичайним, ясенем звичайним, черешнею пташиною та дубом червоним I класу бонітету, які зростають в першому ярусі насаджень. Другий ярус представлений грабом звичайним та кленом гостролистим III класу бонітету.

У 40-річному віці насадження зростає за I класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 4Дз2Яз2Дчр1Гз1Клг+Чш.

У трав'яному покриві навесні поодинокі квітують з густотою трапляння до 7 % підсніжник білосніжний і до 11 % проліска дволиста, згодом суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера, які майже встелюють суцільно виділ, змикаючись надземними пагонами на 65 %, рідше 90, а то і 100 %.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: копитняк європейський, який зростає дуже рясно біогрупами (40×50 см) і покривають майже 100 % виділу, суцільно зустрічається килимками зірочник ланцетолистий, поодинокі гравілат міський, куртинами глуха кропива гладенька, поодинокі чистець лікарський і розхідник звичайний, які формуються, ніби килимом по площі, з рясністю відповідно 64, 83, 82, 14, 31 % кожний та створюють майже монолітний покрив, але суцільного змикання немає. Фіалка Рейхенбаха та купина запашна беруть посередню участь у проективному покритті, який сягає відповідно 15 і 18 %, а глуха кропива біла зростає розсіяно окремими біогрупами біля стовбурів дерев, рідше, на певній відстані від них у відносно невеликій кількості в цілому займаючи 20 % виділу.

У просвітах, поодинокі зустрічаються – медунка темна, зеленчук жовтий, підмаренник чіпкий, осока волосиста, купина багатоквіткова, яглиця звичайна, розхідник звичайний.

Ділянка № 6

Розташована в кварталі 2 виділ 6 Білогрудівського лісу. Площа ділянки – 1,6 га.

Деревостан представлений лісовими культурами дуба звичайного I класу бонітету. У складі культур ясен звичайний, дуб червоний, клен гостролистий, граб звичайний і черешня пташина.

У 40-річному віці насадження зростаючи за I класом бонітету має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 3Дз2Яз+3Дчр2Клг+Гз+Чш.

У трав'яному покриві навесні поодинокі квітуть з густотою трапляння до 5 % підсніжник білосніжний і до 10 % проліска дволиста, згодом суцільним килимом розквітають рясти Маршалла і Галлера, які майже встелюють суцільно виділ, змикаючись надземними пагонами на 74 %, рідше 95, а то і 100 %.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: копитняк європейський, який зростає дуже рясно біогрупами (40×50 см) і покривають майже 100 % виділу, суцільно зустрічається килимками зірочник ланцетолистий, поодинокі гравілат міський, куртинами глуха кропива гладенька, поодинокі чистець лікарський і розхідник звичайний, які формуються, ніби килимом по площі, з рясністю відповідно 60, 80, 82, 15, 35 % кожний та створюють майже монолітний покрив, але суцільного змикання немає.

Фіалка Рейхенбаха та купина запашна беруть посередню участь у проективному покритті, який сягає відповідно 10 і 14 %, а глуха кропива біла зростає розсіяно, окремими біогрупами біля стовбурів дерев, рідше на певній відстані від них у відносно невеликій кількості в цілому займаючи 30 % виділу.

У просвітах поодинокі зустрічаються – медунка темна, зеленчук жовтий, підмаренник чіпкий, осока волосиста, купина багатоквіткова, яглиця звичайна, розхідник звичайний. Зустрічається степова рослинність: костриця овеча, тонконіг лучний, мітлиця тонка.

Ділянка № 17

Розташована в кварталі 2 виділ 17 Білогородівського лісу. Площа ділянки – 1,0 га. Лісові культури представлені берестом III класу бонітету, дубом звичайним I класу бонітету, акацією білою та гледичією триколючковою III класу бонітету.

У 60-річному віці насадження зростає за III класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 6Брс1Дз2Акб1Глз.

У трав'яному покриві навесні квітують з покриттям до 5 % підсніжник білосніжний і до 8 % проліска дволиста, згодом суцільно покривають виділ рясти Маршалла і Галлера, але щільністю до 45 %.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: маренка запашна, купина запашна і копитняк європейський з густотою трапляння відповідно 70, 60 і 45 %, зустрічаються такі рослини, як зірочник ланцетолистий, який формується поодинокими невеличкими килимками по площі з щільністю 15 %, фіалка Рейхенбаха (лісова) має покриття 25 %, а глуха кропива біла, чистець лікарський та глуха кропива гладенька зустрічаються у виділі в межах 13–16 %.

На узліссях та в просвітах насаджень зростають різнотравні узлісні фітоценози з помітною зустрічністю анемони дібрової, герані криваво-червоної, медунки темної, вероники дібрової, фіалки запашної, зеленчука жовтого, осоки волосистої, розхідника звичайного. Серед степового різнотрав'я: шавлія, еспарцет пісковий, підмаренник справжній.

Ділянка № 18

Розташована в кварталі 2 виділ 18 Білогородівського лісу. Площа ділянки – 0,7 га. Лісові культури представлені акацією білою, тополею канадською, черешнею пташиною I класу бонітету з домішкою береста III класу бонітету і дуба I класу бонітету.

У 55-річному віці насадження зростає за II класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 7Акб2Тк1Чш+Брс+Дз.

У трав'яному покриві навесні поодинокі квітнуть з густотою трапляння до 15 % підсніжник білосніжний і до 18 % проліска дволиста, згодом суцільним килимом розквітають рясги Маршалла і Галлера, які майже суцільно покривають виділ з густотою 75 %.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: копитняк європейський з густотою трапляння до 95 %, поодинокі зустрічаються такі рослини як зірочник ланцетолистий, який формується килимками по площі з рясністю до 58 %, купина запашна – 70 %, гравілат міський – 50 % та фіалка Рейхенбаха (лісова) – 47 %. Розхідник звичайний та глуха кропива біла беруть незначну участь в проективному покритті – в межах 9 і 12 %, тоді як чистець лікарський зростає розсіяно у відносно невеликій кількості 7 %, переважно біля стовбурів дерев або на певній відстані від них, а тонконіг дібровний зустрічається біогрупами розміром (20×30 см) з щільністю до 18 %. На узліссях та в просвітах, зрідка зустрічаються – медунка темна, анемона дібровна, зеленчук жовтий, підмаренник чіпкий.

5.3. Описи трав'яної рослинності (див. дод. Д)

Алтей лікарський (*Althaea officinalis* L.)



Алтей лікарський (*Althaea officinalis* L.) – багаторічна трав'яниста рослина. Має широке вертикальне кореневище з простими, рідше галузистими – жовто-бурими коренями, які досягають 50 см довжини. З кореневища виходять кілька прямостоячих сірувато-зелених, угорі короткогалузистих стебел

заввишки близько 1 м з листками і блідо-рожевими квітками, розміщеними по кілька штук у пазухах верхніх листків. Листки черешкові. З обох боків сірувато-зелені; нижні – яйцеподібні, п’ятилопатеві. Верхні – трилопатеві, по краях зубчасто-пилчасті. Квітки складаються з подвійної неоппадаючої чашечки, п’ятипелюсткового віночка і численних тичинок, і зрослися майже до самого верху в одну загальну трубку, що прикриває маточку. Плід сухий, у вигляді приплюснутого кружка, оточений чашечкою, яка залишається; плід розпадається на бурі сім’янки.

Загальне поширення. Росте в широколистяних та мішаних лісах, у лісових, лісостепових та північних степових районах України.

Господарське значення. Препарати алтеї (порошок, водний настій, рідкий екстракт, сироп) використовують як протизапальний, обволікаючий і відхаркувальний засіб при катаральних станах дихальних шляхів, а також при поносах, гострих гастритах і ентероколітах. Вона входить також до складу грудного збору.

Крім застосування в медицині, рослину можна використовувати для одержання з її стебел волокна, а з насіння – олії [143].

Анемона жовтицева (*Anemone ranunculoides* L.)



Анемона жовтицева (*Anemone ranunculoides* L.)- звичайна ранньовесняна багаторічна рослина листяних лісів, заввишки 10-25 см. Декоративна та отруйна рослина. Цвіте наприкінці квітня – на початку травня. Квітка одна або дві (рідко більше), на довгих квітконіжках, ациклічні, актиноморфні. Плід – багатогорішок. Плодики майже кулеподібні, опушені відсторбученими волосками, із злегка зігнутими стилодіями.

У травні надземні частини рослин відмирають і в ґрунті залишаються лише кореневища, які складаються з потовщених коротких члеників.

Загальне поширення. Анемона жовтецева поширена в європейській частині Росії, на Далекому Сході, в Центральній Європі, Середземномор'ї, Малій Азії, інтродукована на Британські острови. Рослина виростає в лісах, в основному широколистяних (букових, дубових, грабових, липових), іноді в ялицево-широколистяних. Росте в широколистяних та мішаних лісах, у лісових, лісостепових та північних степових районах України.

Господарське значення. Рослина містить камфору і глікозид ранункулін. Препарати анемони жовтецевої мають наркотичні, болетамувальні, антиспазматичні, кровоспинні, сечогінні та антибактеріальні властивості. Раніше з анемони жовтецевої одержували анемонін, який використовували при астмі, коклюші, рахіті та при маткових кровотечах. У народній медицині настій з листя анемони жовтецевої використовують для лікування паралічів, подагри, водянки, пізніх менструацій, застарілого сифілісу, шлункових кольок і жовтяниці, при серцебитті та як засіб, що посилює діяльність нирок і легень.

Зовнішньо настій з листя анемони жовтецевої застосовують при ревматизмі, золотусі, головному й зубному болях. Соком з коріння лікують бородавки [158].

Бромус польовий (*Bromus arvensis* L.)



Бромус польовий (Стóколос польовий) (*Bromus arvensis* L.) – вид рослин родини Тонконогових. Стебло заввишки до 1 м. Листки – лінійні, шириною 7-10 мм. Колоски ланцетні, довжиною 20-25 мм, в яких є від 5 до 25

квіток. Плід – зернівка. На одній рослині може утворитись до 5000 зернівок.

Загальне поширення. Поширена як місцевий вид в Південній Європі та Південно-західній Азії. Як антропофіт – в Європі, Азії та Америці. В Україні поширений на Поліссі та в Лісостепу. Росте на полях, понад дорогами та канавами, в степовій зоні трапляється в зволжених місцях по долинах річок.

Господарське значення. Насіння стоколоса збирали і готували киселі, каші, бовтанки, юшки [143].

Бузина трав'яниста (*Sambucus ebulus* L.)

Бузина трав'яниста (*Sambucus ebulus* L.) – отруйна багаторічна трав'яниста рослина 50-150 см заввишки. Може також використовуватися як лікарська рослина. Листки непарнопірчасті, з 5– 9 загостреними листочками. Квітки зібрані в суцвіття, дрібні. Пелюстки квіток зовні блідорожеві, всередині – білі.

Квітне рослина в червні-липні, іноді протягом усього літа, ягоди досягають восени. Плід – чорна кістянка.

Загальне поширення. Поширена бузина трав'яниста на пагорбах, узліссях, схилах, де утворює значні зарості. На зиму стебла відмирають. Рослина має своєрідний неприємний запах. Росте по всій території України.

Господарське значення. З лікувальною метою застосовують



корені бузини трав'янистої. Їх викопують рано навесні або пізно восени. Миють у холодній воді, подрібнюють, прив'ялюють кілька днів на сонці, після чого досушують у

теплих приміщеннях, що добре провітрюються.

Корені бузини трав'янистої знайшли широке застосування в народній медицині при запальних захворюваннях нирок, хворобах сечового міхура, ревматизмі, ішіасі, цукровому діабеті. Беруть 1 чайну ложку подрібненого кореня рослини на 1 склянку води, кип'ятять на малому вогні 10 хв і настоюють 1 год. Відвар рекомендується пити при розладах кровообігу (серцевих та ниркових набряках), неспецифічному поліартриті, подагрі [158].

Будяк (Осót) звичайний (*Cirsium vulgare* або *C. lanceolatum* L.)

Будяк (Осót) звичайний (чортополох гостролистий, чортополох бичачий, чортополох придорожній; *Cirsium vulgare* або *C. lanceolatum*) – вид роду осот. Відомий плодючий бур'ян. Має кошики на пониклих стеблах.

Листки чергові, перистороздільні, вздовж жилок опушені, нижні черешкові, верхні сидячі, по краях і на верхівці з міцними колючками, 2–11 мм.

Загальне поширення. Рідний для Європи, Азії і північної Африки, але присутній і в Північній Америці та інших континентах як інтродукований вид.

Господарське значення. На Кавказі молоді нерозпуклі



кошики з м'яккою використовують в харч. Для цього їх відварюють у воді, обрізають ножицями колючки й готують як артишоки. До їжі йдуть денця кошиків з частиною оболонки. Стебло відрізують біля самого денця та видаляють всі колючки. Очищені голівки

промивають, щільно вкладають у каструлю, заливають окропом і

солять. Варіння триває 35-45 хв. Готовність визначають виделкою: якщо кошики готові, то виделка вільно проходить. Зварені кошики викладають на сито, щоб збігла вода, після чого подають до столу. Присмакою може бути соус чи майонез [143].

Будяк польовий (*Cirsium arvense* L.).

Будяк польовий (*Cirsium arvense* L.). Листки утворюють прикореневу розетку, з якої потім виростає стебло висотою від 30 до 200 см; у верхній частині стебло розгалужується.

Рослина звичайно дводомна, добре розмножується вегетативним шляхом. Буває, що утворює колонії тільки з осіб однієї статі. Тоді рослина цвіте, але насіння не дає. Час цвітіння – з червня по жовтень. Осот польовий за рахунок вегетативного розмноження може заповнити все поле, витіснивши культурні рослини.

Загальне поширення. У природі також зустрічається на луках, у заростях чагарників, вздовж доріг в низовинах та в горах.



Господарське значення.

Сильний стрижневий корінь може проникати на 2-3 метра, інколи зустрічаються корені довжиною 5–6 метрів. Приблизно на глибину 35 см від головного кореня паралельно поверхні відходять бульбоподібні потовщені корені, що запасують поживні речовини.

Осот польовий – хороший медонос.

Є дані про використання рослин у народній медицині [78].

Бутень цикутовий (*Chaerophyllum cicutaria* L.)

Бутень цикутовий (*Chaerophyllum cicutaria* L.) Багаторічна трав'яниста рослина заввишки 50-150 см.



Стебло прямостояче, розгалужене, борозенчасте, в нижній частині густоопушене, у верхній – майже голе. Листки довгочерешкові, сіро-зелені, дво-, три-трійчастоскладні, кінцеві частки їх великі, довгасто-яйцеподібні, загострені, по краю зубчасті.

Квітки зібрані в 12-18-променеві зонтики. Пелюстки білі, обернено-серцеподібні, на верхівці глибоковиїмчасті.

Загальне поширення. Поширений у Європі від Іспанії до України. В Україні вид зростає в лісах, на берегах струмків і річок – у Закарпатті та Карпатах, часто [121].

Господарське значення. Бур'ян.

Вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys* L.)

Вероніка дібровна (*Veronica chamaedrys* L.) – багаторічна трав'яна рослина, вид роду Вероніка (*Veronica*) родини Подорожникові (Plantaginaceae).



Колір квітки залежить від її віку: щойно розцвіла вона майже біла, потім світло-блакитна, бузкова, фіолетова. У розпалі цвітіння пелюстки яскраво-сині. Вероніка дібровна – багаторічна трав'яниста рослина з висхідним стеблом, яке опушене двома рядами м'яких волосків, 10-45 см заввишки. Листки супротивні, округлояйцеподібні, інколи довгастояйцеподібні, надрізано-тупозубчасті, вкриті сидячими волосками. Квітки зібрані у небагатоквіткові китиці, що виходять з пазух верхніх листків. Плід – коробочка. Розмножується вероніка насінням і вегетативно, швидко освоює нові площі.

Загальне поширення. Рослина поширена у Європі та Північній Азії. В Україні росте по всій території на узліссях, лісових галявинах, полях, суходільних луках, у степовій зоні [143].

Господарське значення. Бур'ян.

Виноград лісовий (*Vitis vinifera* subsp. *sylvéstris* L.).

Виноград лісовий (лат. *Vitis vinifera* subsp. *sylvéstris* L.). Кора сірувато-бурувата. Листя округлі до 9 см, трьох-п'ятилопатні, голі



чи з розсіяними волосками, з широкою виїмкою при основі, нижня сторона листка злегка опушена, восени листя стають золотистими з яскраво-оранжевими плямами. За рік пагони виростають на 50-100 см.

Рослина дводомна. Цвіте виноград в травні, квіти зібрані в суцвіття – рихлу бокову мітелку. Плоди – чорні кулеподібні ягоди з сизим нальотом.

Загальне поширення. Росте в Західній Європі, на території України, в Молдавії, на Кавказі. Зростає в долинах рік, на скелястих схилах, в лісах.

Господарське значення. Медонос та пергонос. Багато культурних сортів винограду пішли від дикоростучого виду [10].

В'язіль барвистий (*Securigera varia* L.)



В'язіль барвистий (*Securigera varia* L.) – багаторічна трав'яниста рослина з родини бобових. Рослина заввишки 10–30 см, з повзучим гіллястим кореневищем. Стебла дещо розпростерті або майже прямостоячі, гіллясті, голі, борозенчасті. Листки

непарноперисті, черешок з 5–12 парами еліптичних або довгасто-

лінійних листочків, на вершині загострених. Верхні листки сидячі, прилистки вільні, ланцетні. Квітки зібрані в зонтикоподібні китиці з квітконосами завдовжки 3– 15 см, що іноді перевищують листки. Чашечка дзвоникоподібна, 5-зубчаста. Віночок з трох зігнутих дзьобоподібно розширеним човником. Тичинок 10, з яких 9 зрослися нитками в трубочку. Плоди – лінійні боби, 4– 5 см завдовжки. Цвіте в травні – серпні; насіння достигає з липня.

Загальне поширення. Росте на луках, узліссях, по чагарниках, на схилах у великій кількості.

Господарське значення. В медицині використовується насіння в'язеля, з якого виділено маловивчені серцеві глікозиди: коронизид, корониллін. Крім того, насіння містить вуглевод стахіозу, жирне олію, насичені жирні кислоти, сечову кислоту, каротин, вітамін С (0,27 %). Коронизид має вибірково дію на серце, за характером і силою подібну до строфантину. В народній медицині застосовується від водянки. Настій з насіння в'язеля діє подібно до настою наперстянки [167].

Галінсога дрібноцвітна (*Galinsoga parviflora* Cav)



Галінсога дрібноцвітна (*Galinsoga parviflora* Cav) – сегетально-рудеральний вид рослин роду галінсога, широко розповсюджений по всій Земній кулі. В Україні є небезпечним інвазійним видом. З сільськогосподарських угідь поширився на суміжні лісові площі, природні луки, ставши їх складовою частиною. В нових умовах виявився дуже агресивним і почав витісняти з біоценозів природні (автохтонні) види. Стебло пряме, розгалужене, заввишки 10– 70 см.

Листки яйцеподібні або довгасті. Коренева система стрижнева.

Розмножується в основному насінням, однак подрібнені часточки рослини здатні укорінюватися. Цвіте з липня по вересень. Суцвіття – кошик, квітки білі. Плід – сім'янка, насіння обернено-яйцеподібне розміром 4– 6×3– 4 мм, досягає у липні– вересні, декілька генерацій на рік.

Репродуктивна здатність – 0,3 тисяч насінин на одній рослині. Зберігає життєздатність в ґрунті до 5 років, проростає без періоду спокою, в межах температур 6– 30°C, сходи з'являються із глибини не більше 3 см у липні– серпні і вересні.

Загальне поширення. Поширена по всій Україні, особливо в Поліссі та в Лісостепу на добре зволжених ґрунтах. Засмічує просапні культури, пізні посіви, а також сади й неорні землі.

Господарське значення. У Колумбії використовується як приправа до супу ахіако та в салатах.

У траві рослин галінсога дрібноквітка ідентифіковано 15 амінокислот, у тому числі 9 незамінних для людини: аргінін, треонін, валін, метіонін, лейцин, ізолейцин, фенілаланін, гістидин і лізин. Решту з 15 амінокислот складають: аспарагінова кислота, серин, цистин, гліцин, аланін, тірозин. Переважають амінокислоти, що знаходяться у зв'язаному стані та входять до складу білкових молекул. У найбільшій кількості в сировині містяться аланін, аргінінілізин, яку вільному так і у зв'язаному стані [68].

Герань лісова (*Geranium sylvaticum* L.)

Герань лісова (*Geranium sylvaticum* L.) – вид трав'янистих рослин родини геранієві (Geraniaceae), поширений у Євразії. Квіти в основному темно- чи червонувато-блакитні ближче до півдня ареалу, чим далі на північ, тим частіше можна також знайти форми з рожевими або білими квітами. Етимологія: лат. *sylvaticum* – «лісовий». Сам Карл фон Лінней стверджував, що немає більш прекрасної квітки в лісі. Багаторічна трав'яниста рослина заввишки 25–50(70) см. Кореневище сильне, горизонтальне, з коричневими лусочками. Листки інтенсивно зелені, ростуть у прикореневій розетці й супротивні на стеблі. Прикореневі листки з довгими

черешками, стеблові – з короткими. Пластини 5-7-лопатеві, сильно-



зубасті. Квіти ростуть, як правило, у парах (іноді кілька разом) пахвові або на краю стебла. Квіти 15-35 мм завширшки; вони зазвичай двостатеві, але іноді рослини мають одностатеві маточкові квіти, явно менші за розмірами. Пелюсток 5, темно-фіолетові, червоні або білі, з білим центром, формою від досить круглих до з зубчастими верхівками. Чашолистків 5, загострені, явно

коротше пелюсток. Тичинок 10 (іноді залишаючись нерозвинені). Верхні частини стебла, квіти і чашолистки покриті залозистими волосками. Плоди 5-дольні з дзьобоподібним кінчиком. Напівплодики глянцеві, волохаті. Квітне з травня по липень.

Загальне поширення. В Україні зростає у лісах і луках – в лісових районах, зазвичай; у пн. частині лісостепу, зрідка. Населяє широколистяні ліси, молоді та лісисті пустища, живоплоти, луки, береги.

Господарське значення. Це квітка міста Шеффілда. Це один з багатьох видів герані, які цінуються в садах. Підходить для вирощування в умовах помірного клімату, у вологих, дещо затінених місцях. Існує кілька виведених сортів. Квітки дають синьо-сірий барвник, який користався у стародавній Європі [78].

Глуха кропива пурпурова (*Lamium purpureum* L.)

Глуха кропива пурпурова (*Lamium purpureum* L.) – однорічна, рідше дворічна рослина родини глухокропивових. Належить до медодаїв та маловідомих харчових рослин, часом поводить себе як бур'ян. Трав'яниста рослина заввишки 10-45 см з розсіяно-опушеними вегетативними частинами. Корінь стрижневий. Стебла розгалужені, висхідні, чотиригранні, паросткам властивий

специфічний запах. Листки черешкові, яйцеподібні, зарубчасті, зморшкуваті, в молодому віці з пурпуровим відтінком; покривні листки з короткими черешками, трикутно-яйцеподібні.

Квітки білі або рожеві, сидячі, зібрані в кільця. Чашечка завдовжки 5-7 мм, її зубці після цвітіння відгинаються. Віночок трубчастий, з двогубим відгином, завдовжки 10-23 мм. Верхня губа завдовжки 4-6 мм, довжина нижньої складає близько 2 мм. Пилок червоний.



Плід – оберненояйцеподібний сірий або зеленкувато-бурий горішок, вкритий дрібними білими горбочками. Вага 1000 насінин складає 0,75-1 г.

Вегетативний розвиток починається в квітні. Глухій кропиві пурпуровій притаманний швидкий ріст – від проростання насіння до плодоношення минає лише кілька тижнів, тому за один рік вона здатна дати 3-4 покоління. Сіянци другого і наступного поколінь можуть з'являтися до липня включно, а завершується вегетація у жовтні-грудні. Цвітіння спостерігається з травня по жовтень, а в найпівденніших регіонах навіть до грудня. Запилюється перехресно, також можливе самозапилення. Плодоношення відбувається у липні-грудні. Насінини мають соковиті придатки – елайосоми, які приваблюють мурах. Саме ці комахи відіграють головну роль в поширенні виду. Свіже насіння має низьку схожість, яка підвищується після природної стратифікації – зимівлі під снігом. Окрім насіння під снігом можуть зимувати і сіянці.

Загальне поширення. Природними місцезростаннями цієї рослини є листяні ліси, чагарники. Крім того, вона звичайно трапляється біля осель, у садах, на городах, де інколи поводить себе як бур'ян.

Рослина поширена в Євразії – від Португалії на заході до Кореї та Тайваню на сході. В Україні найщільніші популяції розташовані у північно-західних областях, на достатньо зволжених ґрунтах. У Степу і Лісостепу цей вид малопоширений.

Господарське значення. Верхівки пагонів і молоді листки цієї рослини інколи використовують в салатах у свіжому вигляді або додають в соуси, проте глуха кропива пурпурова не належить до загальновідомих харчових рослин. Дещо більше значення вона має у бджільництві: бджоли збирають з неї нектар (за відсутності кращих медодаїв) та, особливо, пилок. В країнах Північної Америки її вважають інвазійним видом [118].

Глуха кропива гладенька (*Lamiym laevigatum* L.)

Глуха кропива гладенька (*Lamiym laevigatum* L.) багаторічна рослина родини глухокропивових. Має обмежене використання як



декоративна культура, іноді поводить себе як бур'ян. Особливістю цього виду є плямистий візерунок на нижній губі віночка. Трав'яниста рослина заввишки 20-80 см з короткими підземними пагонами. Усі надземні частини опушені. Стебла прямостоячі,

порожності, у нижній частині розгалужені. Листочки на черешках, яйцеподібної або трикутної форми, пилчасті по краю. Квітки зібрані в багатоквіткові кільця. Чашечка квітки дзвоникоподібна, з трикутними загостреними й досить довгими зубцями. Віночок двогубий, із кільцем волосків у зіві, верхня губа шоломоподібної форми, нижня – трилопатева. Трубочка віночка зігнута, бокові лопаті нижньої губи з шилуватим зубцем. Квітне в червні-серпні.

Загальне поширення. Ареал виду охоплює усі помірні області Європи, Західну Азію (зокрема, Туреччину, Сирію) та

Західний Китай. В Україні зростає в лісах, у чагарникових заростях майже повсюдно, крім південного Степу [31].

Господарське значення. Бур'ян.

Горець в'юнковий (змійний) (*Persicaria bistorta* L.)

Горець в'юнковий (змійний) (*Persicaria bistorta* L.) – багаторічна рослина родини гречкових, яку донедавна відносили до роду гірчак, а тепер – до роду *Persicaria*, а інколи й до роду *Bistorta* під назвою *Bistorta officinalis* (Raf.). Трав'яниста рослина заввишки 30– 100 см. Кореневище звивисте, в розрізі червонувато-буре, від нього відходять корені. Листки загострені, причому прикореневі мають довгі крилаті черешки, знизу сіруваті, стеблові листки з розтрубами. Суцвіття – густий колос, піднесений на квітконосі, складається з рожевих квіток. Плід – сім'янка.



Кореневище містить 15– 20 % дубильних речовин, 0,5 % галової кислоти, 0,45 % глюкози, парарабін, 30 % крохмалю, 10 % білкових речовин, а також барвники, каротин, Вітамін С.

Квітне з кінця травня до середини липня.

Загальне поширення. Росте на вологих луках, лісових вогких галявинах, в зелено-вільхових і жерепнякових заростях.

Господарське значення.

Кореневища використовують у шкіряній промисловості, з них добувають жовту і чорну фарби. Гірчак змійний – добрий медонос. Він також застосовується у декоративному садівництві: сорт ‘Superba’ з великими показними суцвіттями відзначений премією Королівського садівничого товариства (Велика Британія).

В медицині з лікувальною метою використовують кореневища, які замінюють імпорту ратану.

В народній медицині кореневища відомі як сильно в'язучий засіб. Застосовується при проносах всередину і для промивань. Рідкий екстракт призначається по 30–40 крапель на прийом, відвар (15–20 г на 200 г води) – по столовій ложці 3–4 рази на день. Крім того, в народній медицині використовують кореневище як в'язучий засіб при лікуванні ран, кровотеч, чиряків, при хворобах сечового міхура.

При каменях жовчного і сечового міхурів п'ють відвар з кореневища (20 г на 1 л води, варять 15 хв), п'ють 0,5 склянки три рази в день.

Висушені і перемелені кореневища можна використовувати як додаток до зернового борошна під час випікання хліба. Для цього його викопують восени, промивають у воді, відрізують стебельця та очищають від залишків листя й численних дрібних корінців. Розрізані на невеличкі шматки кореневища декілька разів вимочують у воді, доки не втратять гіркуватий смак та червоний колір [167].

Горошок мишачий (*Vicia cracca* L.)

Горошок мишачий (*Vicia cracca* L.) – вид квіткових рослин родини бобові (Fabaceae). Квітоноси з китицею за довжиною дорівнюють листкам або трохи перевищують їх. Листочки розміщені в одній площині. Квітки на коротких квітконіжках без



покровних листків і приквіток, в однобоких пазушних китицях з довгими квітоносами, які за довжиною дорівнюють суцвіттю або перевищують його. Чашечка світло-бузкова, неправильна, з 5 зубцями, з яких два верхні широкотрикутні, короткі, інші майже шіловидні, з них нижній

– найдовший. Віночок теж світло-бузковий, 1-1,5 см завдовжки. Прапорець (вітрило) з дуже коротким нігтиком. Нижня половина

відгину широкоовальна із загнутими всередину краями, які охоплюють нігтики решти пелюсток, верхня половина оберненояйцеподібна, на верхівці виїмчаста, з темними поздовжніми жилками, на початку цвітіння вздовж складена, притиснута до крил (весел), після запилення відхиляється догори. Крила (весла) з довгими безколірними білуватими лінійними нігтиками, які майже дорівнюють довгастим або ланцетно-видовженим, тупим, ввігнутим з боків відгинами, які несуть при основі широку трикутну лопать. Човник з довгонігтикових пелюсток, зрослих між собою відгинами, тупий, світло-бузковий, з темною плямою у верхній частині. Андроцей двобратній, тичинкова трубка косо зрізана; пиляки овально видовжені, вільні кінці тичинкових ниток під пиляками різко звужені. Маточка з довгою, стиснутою з боків, в обрисах лінійно-довгатою зав'яззю, з 6-8 насінними зачатками. Нижня частина зав'язі, яка позбавлена насінних зачатків, звужена. Приймочка та верхня частина стилодію, яка розширюється під приймочкою, волосисті. Плід – лінійно-довгастий, брудно-коричневий біб, який розкривається двома стулками.

Загальне поширення. Звичайна в Україні рослина лук, трав'янистих схилів, узлісь та чагарникових заростей, висотою 50-100 см.

Господарське значення. Відомий з часів Плінія як їстівна рослина. У Польщі, Болгарії, на півдні Румунії та на Балканах в часи неврожайних років та після спустошливих нападів, що знищували посіви, місцеве населення використовувало зерна мишачого гороху в їжу. З достиглих зерен мололи борошно, що йшло домішкою до хліба та готували крупи для каш, юшок.

Відвар з цілих зерен має солодкуватий, терпкуватого-в'язкий слизистий смак. В Англії відвар з мишачого горошку дають немовлятам як прикорм.

Збирають боби одразу як тільки вони пожовкнуть. Висохлі стручки голосно тріскаються і горошини розлітаються на чималу відстань [167].

Гравілат міський (*Geum urbatum* L.)

Гравілат міський (*Geum urbatum* L.) – багаторічна трав'яниста рослина родини розових (Rosaceae) 40-60 см заввишки з прямостоячими, м'яковолосистими стеблами. Прикореневі листки ліроподібно-перистороздільні, з великою ниркоподібною верхівковою часткою і меншими округлояйцеподібними бічними частками. Стеблові листки чергові, трироздільні, як і прикореневі, притиснуто-волосисті, прилистки великі. Листочки по краю надрізано-зубчасті, з великим верхнім сегментом. Квітки прямостоячі, дрібні (6–10 мм у діаметрі), правильні, розміщені на верхівках стебел, з подвійною вільнопелюстковою оцвітиною. Плід – збірний, складається з численних горішкоподібних сім'янок, з довгим на верхівці загнутим носиком. Усі насінини мають невеликі гачечки, які легко чіпляються за одяг людини й шерсть тварин, завдяки чому розповсюджуються на великі відстані.



Загальне поширення.

Широко розповсюджена лісова рослина-бур'ян. Її можна побачити в тінистих лісах, у парках і чагарниках по всій Україні. Гравілат міський росте в листяних, рідше мішаних лісах, інколи серед чагарників, по засмічених місцях, уздовж доріг. Тіньовитривала рослина. Цвіте у травні – червні.

Господарське значення. Лікарська, харчова, танідоносна, фарбувальна рослина.

У народній медицині використовують кореневища і корені гравілату. Вони мають протизапальну й антисептичну дію. Рекомендуються при хворобах шлунково-кишкового тракту, при запаленні кишок, блюванні, кольках, при розладі печінки і жовчного міхура, геморої, тривалих кровотечах, туберкульозі,

золотусі, рахіті, при гострих бронхітах. Корені використовують при кровотечах ясен і як заспокійливий засіб. Вони містять ефірні олії з ароматом гвоздики, крохмаль, смоли, глюкозид геїн, флавоноїди. Стебла з листками вживають інколи при кровотечах, туберкульозі, кривавому проносі.

У ветеринарній практиці корені дають коровам при кривавій сечі.

Корені гравілату містять таніди (до 40 %) і можуть бути дубильною сировиною. З них добувають чорну і коричневу фарби [143].

Деревій звичайний (*Achillea millefolium* L.)



Деревій звичайний (*Achillea millefolium* L.) – волосистоопушена трав'яниста рослина з кореневищем, родини айстрових (Asteraceae).

Інші назви: Деревій тисячолистий, кривавник, серпоріз, маточник тощо. Латинська назва роду походить від імені міфічного героя

Ахіллес, який нібито першим використав цю рослину для лікування. Видова назва утворена від грецьких слів, що в перекладі означають «тисяча листків». Українська назва, очевидно, пов'язана з наявністю в рослині дубильних речовин.

Багаторічна рослина родини складноцвітих 20-100 см заввишки. Деревій належить до рослин, які утворюють так звані «відьмині кільця». Його кореневища радіусами відходять від материнської рослини і на відстані 15–20 см дають початок новим рослинам. Після відмирання материнської рослини, яка міститься в центрі такого кола, й утворюються ці кільця. Стебло пряме, ребристе, нерозгалужене, сірувате, рідковолосисте. Листки довгасті або ланцетні, двічі або тричі перисторозсічені з численними

супротивними або кососупротивними частками, надрізнаними на лінійні або ланцетні гострі часточки.

Світлолюбна рослина. Цвіте з червня по жовтень. Квітки в дрібних кошиках зібрані у густе, верхівкове, щитоподібно-волотисте суцвіття. Кошики (5-7 мм завдовжки, 3-5 мм завширшки) яйцеподібні, рідше кулясті. Листочки обгортки черепичасті, зелені, з бурим або білувато-перетинчастим краєм. Крайові квітки в кошиках (в кількості 5-10) язичкові, з коротким округлим відгином, білі або рожеві, серединні – трубчасті, двостатеві. Тичинок п'ять, зрослих з пиляками, маточка одна, з нижньою зав'яззю, довгим стовпчиком і дволопатевою приймочкою.

Плід – сплющена, сіра, дрібноборозенчаста, довгаста сім'янка (до 2 мм завдовжки) без чубка або коронки.

Загальне поширення. У природних умовах на території України деревій звичайний зустрічається практично в усіх районах. Росте у мішаних лісах на галявинах, в чагарниках, на лісокультурних площах, лісосіках, уздовж доріг. Надає перевагу сухим, недостатньо розвинутих типам ґрунтів.

Запаси сировини значні.

Господарське значення. Лікарська, ефіроолійна, косметична, медодайна, кормова й інсектицидна рослина [69].

Дзвоники скупчені (*Campanula glomerata* L.)

Дзвоники скупчені (*Campanula glomerata* L.) – багаторічна рослина, анемохор, автохор, ентомофіл. Представник роду дзвоники (*Campanula*), родини дзвоникові (*Campanulaceae*).

Дзвоники скупчені поширені у всій Європі (окрім крайніх районів півночі та півдня), на Кавказі, в Ірані, в Альпах до 1700 м, місцями – до 2000 м, у Словацьких Татрах – до 1700 м. В Українських Карпатах вид поширений у всіх гірських районах.

Зростають у лісовому (середньолісові луки, галявини) та субальпійському, інколи у нижній частині альпійського поясах, любляє субстрат із підвищеним вмістом карбонатів.

Європейсько-передньоазійський монтанно-субальпійський вид.



Трав'яниста рослина 15-70 см заввишки, має глибоке коріння (до 0,5 м), надземна частина більш-менш густо короткоопущена, інколи стебло зовсім голе, часто фіолетове. Листки нерівнозубчасто-пилчасті, нижні – із заокругленою або серцеподібною основою пластинок і довгими черешками, видовженояйцеподібні, знизу короткоопущені або тільки жорсткі, верхні стеблові – видовженоланцетні, сидячі, з широкою стеблообгортною основою, на верхівці загострені. Віночок 15-35 мм завдовжки, фіолетовий, зрідка білий, інколи зовні опушений. Цвіте в липні-серпні.

Загальне поширення. Зростають на території всіх масивів Карпатського біосферного заповідника і в Карпатському національному природному парку.

Найбільшого антропогенного впливу зазнає через витоптування під час перегання овечих отар.

Господарське значення. Надземну частину рослини в період цвітіння використовують в народній медицині як заспокійливий засіб у разі збудження, мігрені, укусів скажених тварин, для полоскання горла й ротової порожнини під час запальних процесів.

Вид має декоративні властивості, тривалий час цвіте, і тому його використовують в квітникарстві. Рекомендований для вирощування в альпінаріях, відомо багато садових різновидів і форм.

У надземній частині рослини містяться флавоноїди, кофеїнова й кумарова кислоти, а в листках – до 1290мг% аскорбінової кислоти [167].

Дивина борошниста (*Verbascum lychnitis* L.)

Дивина борошниста (*Verbascum lychnitis* L.) – вид квіткових рослин родини ранникові (Scrophulariaceae), поширена в Марокко,



Європі, західній частині помірних областей Азії. Дворічна рослина 50–150 см заввишки. Листки цілісні, нерівномірно зарубчато-зубчасті, зверху зеленуваті, знизу біло опушені; нижні – овальні, звужені в черешку, верхні – ланцетні, сидячі, з довго загостреною верхівкою. Віночок жовтуватий, іноді білуватий, 12–17 мм завширшки; всі 5 тичинок з білувато-

прилистними нитками.

Загальне поширення. Рослина природно поширена в Марокко, Європі, західній частині помірних областей Азії.

В Україні зростає на лісових галявинах, відкритих схилах, уздовж доріг – на всій території, звичайний; у Криму тільки в передгір'ях на яйлі, рідко.

Господарське значення. Бур'ян [78].

Зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.)

Зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.) – рослина з родини глухокропивових (Lamiaceae). Зеленчук жовтий – характерний представник трав'янистої рослинності листяних лісів. Висхідні чотиригранні опушені стебла 15-50 см заввишки. На верхівці несуть кілька кілець чималих жовтих квіток. Рослина має розгалужене довге кореневище та повзкі пагони. Листки досить великі, зі сріблястими плямами, яйцевидні, з серцевидною основою

та городчасто-зубчастим краєм. Цвіте у травні – червні, запилюється комахами. Плід – дрібний горішок. (ценобій)
Тіньовитривала рослина,

Загальне поширення. Вид поширений у Європі й Азії на схід



до західного Сибіру й на південний схід до Ірану; культивується в США й Новій Зеландії. В Україні вид зростає в лісах, серед чагарників – майже на всій території, крім степових районів і Криму.

Господарське значення. З молодих пагонів зеленчука готують весняні салати. Зеленчук – добрий весняний медонос [143].

Звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.),

Звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.), місцеві назви: стокровиця, калмицький чай, зілля світоянське, заяча кривця тощо –



багаторічна трав'яниста рослина родини звіробійних. Стебло пряме, голе, вгорі гіллясте, 30-60 см заввишки. Міжвузля округлі або з двома гранями, щільні. Листки супротивні, сидячі, овальні, видовжено-яйцеподібні або

видовжені, тупуваті, цілокраї, з численними залозками. Квітки правильні, зібрані в щитоподібну волоть або нещільну китицю. Чашечка з п'яти зрослих при основі ланцетних, загострених, гладеньких по краю чашолистків. Віночок п'ятичленний, жовтий, пелюстки з численними чорно-бурими або фіолетовими крапками. Тичинок багато, маточка одна з верхньою зав'яззю і трьома-п'ятьма стовпчиками. Плід – багатонасінна тригранна коробочка.

Загальне поширення. Ростає у мішаних лісах, на галявинах, лісосіках, серед чагарників. Тіньовитривала рослина. Цвіте у червні-серпні.

Поширений по всій території України. Промислова заготівля можлива у Волинській, Житомирській, Київській, Чернігівській, Львівській, Тернопільській, Хмельницькій, Сумській, Полтавській, Кіровоградській, Черкаській, Івано-Франківській, Чернівецькій, Закарпатській областях. Запаси сировини значні.

Господарське значення. У народній медицині звіробій дуже популярний лікувальний засіб, який застосовується при багатьох хворобах: проносах, шлунково-кишкових захворюваннях, хворобах дихальних шляхів, як тонізуючий засіб при серцево-судинних захворюваннях, як кровоспинний – при маткових кровотечах, хворобах печінки, нирок і як глистогінний засіб, при невралгіях, істерії, безсонні, епілепсії, паралічах [69].

Зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea* L.)

Зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea* L.). Рослина родини Гвоздичні – Caryophyllaceae. Кितिцекореневий багаторічник з повзучим гіллястим кореневищем. Стебла висотою 15-40 см,



чотиригранні, ростуть вертикально, гладкі, ламкі. Листки сидячі, вузьколанцетні, гострі, довжиною 4-9 см, шириною 0,5-1,3 см, по краю і середньої жилці гострошерохуваті. Суцвіття негусті, квітки на довгих опушених

квітконіжках. Чашолистки яйцевидно-ланцетні, гострі, гладкі, без добре помітних жилок, довжиною 7-10 мм. Пелюстки білі, удвічі довше чашечки, до половини двороздільні. Стовпчиків три. Коробочка куляста, дорівнює чашечці. Цвіте в квітні – липні.

Загальне поширення. Мезофіт, часто зустрічається в листяних, хвойних та хвойно-широколистяних лісах різних типів на досить родючих ґрунтах. Європейсько-западносибирський вид. Ростає на всій європейській частині колишнього СРСР, окрім Арктики та Криму, на Кавказі і в Західному Сибіру, в Скандинавії, Середній та Атлантичній Європі, Середземномор'ї, на Балканському півострові, у Малій Азії, Ірані, як заносна рослина – в Північній Америці.

Господарське значення. Для приготування юшок використовують молоде листя та стебла. Рідше з них роблять салати. Збирають до початку цвітіння з середини квітня до кінця травня. Також листя квасять замість капусти [143].

Злинка їдка (*Erigeron acris* L.)

Злинка їдка (*Erigeron acris* L.) – вид рослин з родини айстрових (Asteraceae), поширений у США, Канаді, Європі, Азії.



Дворічна трава, 10-50 (100) см заввишки. Рослина з тонким стрижневим головним коренем. Стебла прямостійні або висхідні. Листки тонкі, поверхні ворсисті чи голі; поля цілі,

дистанційно зубчасті, чи зубчасті, довгочерешкові, ланцетні або довгасті, 1,5-13 × 0,3-1,8 см, верхівки тупі або гострі; середні та верхні стеблові листки сидячі, ланцетні або довгасті, 0,3-8,5 × 0,1-1 см, верхівка гострі, дугоподібні або тупі. Кошики численні 10-21 мм в діаметрі, в волотистому суцвітті. Сім'янки солом'яно забарвлені, від довгастих до довгасто-ланцетоподібних, стислі, 1,6-2,5 мм, вкриті короткими жорсткими притиснутими волосками, 2-жильні. Папус білий або білуватий.

Загальне поширення. В Україні вид зростає у степах, на схилах, луках – на всій території, б.-м. звичайний.

Господарське значення. Використовується як тонізуючий, діуретичний, в'язучий і капілярозміцнюючі засіб. Трава злинка їдкої використовується у гомеопатії для виготовлення препаратів «Гормель Хель», «Erigeron-leptilon», «Ерігерон есенція» із свіжої трави [78].

Злинка канадська (*Erigeron canadensis* L.)



Злинка канадська (*Erigeron canadensis* L.) – вид квіткових рослин родини айстрові (Asteraceae). лат. *canadensis* – епітет, який стосується місця зростання в Канаді. Однорічна або дворічна трав'яниста рослина. Стебла до 130 см, рідко волохаті. Стебло розгалужене тільки в області суцвіття. Листя 2–110 x 1–13 мм, цільне або зубчасте, майже голе або слабо опушене. Квіти розміщені в щільних суцвіттях 1 см в діаметрі. Квіточки диску жовті, променеві квіточки білі. Сім'янки 0.9–1.3 мм. Час цвітіння в Європі з липня по жовтень.

Загальне поширення. Батьківщина: Північна Америка: Канада, США, Мексика. Центральна Америка: Беліз; Коста-Рика; Сальвадор; Гватемала; Гондурас; Нікарагуа; Панама. Натуралізований: у багатьох країнах світу, в тому числі в Європі, в тому числі в Україні.

Господарське значення. Ефірна олія є джерелом отримання лимонела. У медицині ефірну олію під назвою еригеронової олії призначають при кишкових, носових, легневих, гемороїдальних і маточних кровотечах. У народній медицині рослину використовують як кровоспинний і протизапальний засіб та для посилення росту волосся. Також як засіб від діареї будь-якого походження (народна назва «Заткнигузно»). Есенцію використовують у гомеопатії [167].

Зніт пагорбковий (*Epilobium collinum* C.C.Gmel.)

Зніт пагорбковий (*Epilobium collinum* C.C.Gmel.) – вид



трав'янистих рослин родини онагрові (Onagraceae), поширений у сухуватих місцевостях Східної, Центральної, Південної й, зрідка, Північної Європи. Це багаторічні трав'янисті рослини 10-40 (50) см заввишки. Основи рослин з безліччю дрібних, товстолускатих зимівних бруньок. Часто з багатьма стеблами. Стебла від нерозгалужених до, частіше,

розгалужених від основи, як правило, червонуваті, з арковими волосками по всій довжині, густо вкриті листям, верхівки пониклі при цвітінні. Листки 1-2 см завдовжки, 0,5-15 мм завширшки, сіро-зелені, товстуваті, нижні й середні – супротивні, яйцевиді, з серцеподібними або більш менш клиноподібними основами, з округлими кінчиками, на черешках 3-4 мм довжини, верхні – чергові, еліптично-ланцетні, на коротких черешках. Суцвіття – зазвичай розгалужені китиці. Квіти: віночок звичайний, світло-фіалковий чи рожево-червоний, 6-9 мм шириною; пелюсток 4, завдовжки 4-6 мм, із зубчастими кінцями; чашолистків 4; тичинок 8. Плід – трубчаста, 4-клапанна, повстяна, густо вкрита волосками коробочка, 4-6 см довжиною. Насіння зернисте, червонувато-коричневе, довжиною близько 0,9-1,1 мм.

Переважає самозапилення, квіти відвідують кілька видів комах.

Загальне поширення. Європа (Білорусь, Росія [європейська частина], Україна, Австрія, Бельгія, Чехословаччина, Німеччина, Угорщина, Польща, Швейцарія, Фінляндія, Ісландія, Норвегія, Швеція, Албанія, Болгарія, колишня Югославія, Греція, Італія, Румунія, Франція, Іспанія). Населяє сонячні кам'янисті місця, сухі

чагарники, луки, береги річок, кар'єри, сади, пустирі. Росте на пагорбах, у горах і субальпійських областях, до 2000 м.

В Україні зростає на трав'янистих сухих і піщаних схилах, узліссях, в соснових борах – у лісових районах, головним чином північних і західних, і лісостепу, зрідка [60, 61].

Іван-чай вузьколистий (зніт вузьколистий) (*Epilobium angustifolium*, syn. *Chamerion angustifolium*)

Іван-чай вузьколистий (зніт вузьколистий) (*Epilobium angustifolium*, syn. *Chamerion angustifolium*) багаторічна рослина родини онагрових. Медоносна, харчова, лікарська, танідоносна, волокниста, олійна, кормова, фітомеліоративна і декоративна культура. Наукова назва *Epilobium angustifolium* походить від грецьких слів «ері» – «на», «lobium» – «стручок», та латинських «angus» – вузький і «folium» – «листок». Тобто «настручковий вузьколистий».



Назва «кипрій» походить від села Капор'є Ленінградської області, де в попередні часи в великих кількостях заготовляли листя хаменерію для подроби китайського чаю.

Трав'яниста рослина заввишки 50-150 см, з товстим повзучим кореневищем, що має додаткові бруньки. Кореневища сягають 1 метра в довжину і більше, особливо в затінених місцях, де він менше цвіте. Стебло прямостояче, циліндричне, слабозгалужене, голе, густо улишене. Листки чергові, сидячі або на дуже коротких чершках, ланцетні, середніх розмірів (50-120 мм завдовжки, 7-20 мм завширшки), загострені, майже цілокраї, зверху темно-зелені, зісподу світло-зелені, матові. Жилки добре помітні.

Суцвіття – верхівкова китиця завдовжки 10-15 см. Квітки великі, пурпурові, неправильні, роздільнопелюсткові, з подвійною оцвітиною. Чашечка глибокочотирироздільна, трохи темніша від віночка. Віночок великий, пелюсток 4-5, вони пурпурово-червоні, рідше блідо-рожеві або білі, оберненояйцеподібні, 12-15 мм завдовжки, при основі звужені в нігтик. Тичинок 8 (4 з них короткі, а 4 довгі). Маточка 1: зав'язь нижня, стовпчик дугоподібнозагнутий донизу, приймочка чотирироздільна, з довгими відхиленими лопатями.

Плід – довгаста, стручкоподібна, короткоопушена коробочка, 90 мм завдовжки, що розкривається чотирма стулками. В ній містяться численні довгасто-овальними насінини, що мають чубок з довгих білих волосків.

Цвітіння триває з червня по вересень. Розмножується насінням та вегетативно: додатковими бруньками, що утворюються на кореневищах.

Загальне поширення. Росте в усій Україні в листяних і мішаних лісах, на галявинах, вирубках, згарищах. Світлолюбна рослина. Росте на лісових зрубках, згарищах, галявинах, просіках, поблизу доріг, на сухих горбах, сухих піщаних місцях у всій Україні.

Господарське значення. Зніт одним з перших оселяється на вирубках. Під його пологом створюється затінок, нагромаджується волога, і тут починають рости інші рослини. Добрий медонос. Заготовляють у всій Україні.

Крім того, у насінні міститься 40-45 % жирної харчової олії. У народній медицині використовують листя для загоювання ран, від головного болю, золотухи, як обволікаючий і протизапальний засіб. Лікувальні властивості хаменерію зумовлені наявністю дубильних речовин у листках (14,8-20 %), стеблах (2,7-5,7 %) і в кореневищах (4,8-5,9 %). У листках, крім того, містяться слиз (до 15 %) та алкалоїди (0,1 %).

Луб'яні волокна стебла можна використовувати для виготовлення мішковини, мотузок.

Як декоративну рослину зніт рекомендують висаджувати в парках і лісопарках на вогких місцях, на берегах водойм і струмків. Він придатний для закріплення ґрунту, укосів, ярів, залізничних і шосейних насипів [69].

Квасениця прямостояча (*Xanthoxalis fontana* L.)

Квасениця прямостояча (*Xanthoxalis fontana* L.) Стебло – пряме, розгалужене, висотою 15-40 см Листки – трійчасті, на довгих червонуватих черешках, листочки оберненосерцевидні, по краю війчасті. Суцвіття – квітки в пазухах листків, на довгих із загостреними приквітками квітконосах, зібрані в 2-5-квіткові суцвіття віночок зі світло-жовтими пелюстками. Корінь – корінь стрижневий. Рослина має розвинуті м'ясисті підземні стебла червонуватого кольору, на яких розвиваються бруньки, зачатки майбутніх пагонів вегетативного розмноження.



Плід – багатонасінна коробочка. Форма плоду – довгаста, Форма насіння – яйцевидна, стиснута, поперечнозморшкувата, Розмір плоду – 8-15 мм, Розмір насіння – довжина 1-1,5, ширина 0,5-0,75, товщина 0,3-0,4 мм. Маса 1000 насінин – 0,2-0,3 г.

Температура проростання – мінімальна +2... +4°.

Загальне поширення. Росте в садах, на полях, городах, на прибережних пісках, особливо рясно на зволжених затінених місцях. Рослина адвентивна, походить з Північної Америки. На Україні поширена повсюдно, крім Криму.

Господарське значення. Харчова, вітамінозна, медоносна і лікарська рослина [69].

Конюшина біла повзуча (*Trifolium repens* L.).

Конюшина біла повзуча (*Trifolium repens* L.). Місцеві назви – білий горішок, орішина, сіре зілля, лішки, в'язіль, кашка,



тройнячок, хрещатий барвінок, хрестики.

Багаторічна трав'яниста рослина родини бобових, цінна кормова рослина. Має повзучі пагони, які по вузлах укорінюються.

Стебло голе, сланке або висхідне, розгалужене, часто порожнисте, 10-35 см заввишки. Листки довгочерешкові, трійчасті; листочки оберненояйцеподібні, дрібнозубчасті.

Квітки дрібні, неправильні, білі, блідо-рожеві або блідо-жовті, у головчастих кулястих суцвіттях на довгих квітконосах, які складаються із 40-70 білих чи біло-рожевих квіточок. Цвіте у травні – вересні. Конюшина біла найкраще виділяє нектар у діапазоні температур 25-28 °С при достатній вологості ґрунту та повітря. У посушливі роки виділення нектару припиняється.

Загальне поширення. Поширений у всій Європі, Північній Африці, Західній і Середній Азії, Сибіру, Пакистані; натуралізований в Африці (Ефіопія, Кенія, Танзанія, ПАР), Азії (Китай, Бутан, Індія, Шрі-Ланка), Австралії, Новій Зеландії, Америці (Канада, Мексика, США, Вест-Індія, Центральна Америка, Південна Америка); широко культивується.

В Україні вид зростає на луках, схилах, у степах переважно в западинах і на подах – на всій території, крім високогір'я Карпат.

Господарське значення. В народній медицині рослина відома своїми тонізувальними, знеболювальними, ранозагоювальними і протитоксичними властивостями. Настій трави п'ють при простудних захворюваннях, задусі, туберкульозі легень, отруєннях, жіночих хворобах, зокрема, при маткових кровотечах, при

порушеннях сольового обміну та при втраті сил внаслідок виснажливих захворювань [167].

Конюшина золотиста (*Trifolium aureum* L.)

Конюшина золотиста (*Trifolium aureum* L.) – вид рослин з роду Конюшина родини Бобові (Fabaceae). Загальна довжина коливається від 15 до 40 см. Стебло пряме, трохи підіймається, досить гіллясте, на ньому простежуються короткі волоски, які вкривають його зовні. Листки чергові, розташовані на коротких черешках, трійчасті, завдовжки 20 мм завдовжки та 6-9 мм завширшки. Прилистки мають довгасто-ланцетну форму. Квітки жовтого кольору, після безпосереднього відцвітання буріють. Квіти зібрані в суцвіття, які представляють собою пухкі, кулясті або довгасті головки завдовжки 1,2-2 см та завширшки 1,3 см. Суцвіття численні на верхній частині стебла та бічних пагонів у пазухах листя на волосистих квітконосах, довжина яких складе близько 2-5 см. Плід – біб, містить одне зернятко.



Містить наступні компоненти: флавоноїди, серед них можна відзначити флавоноли, ізофлаволи, а також є біоханін А, кверцетин, рутин, кемпферол, ізорамнетин, геністейн, гіперозид, ізокверцитрин, трифолін, ононін, гіперозид.

Загальне поширення.

Приурочені до піщаних ґрунтів, доходять до висот від 1200 до 2100 м над рівнем моря. Зустрічається на берегах річок, суходільних луках, лісових галявинах, узбіччями доріг. Цвітіння триває з кінця червня до серпня, а плодоношення – в липні. Розмножується насінням.

Господарське значення. Траву використовують з лікарською метою. Термін зберігання цієї сировини не повинен перевищувати 2 років, після чого вона втрачає свої лікарські якості. Заварюють та

п'ють при діареї, гінекологічних проблемах, непритомних станах, як болезаспокійливий засіб. Також може бути використана як настоянка від шуму в голові.

З рослини готують відвар, який додають в ванночку при купанні маленьких дітей. Позитивно впливає на роботу серця і легенів, нормалізує їх діяльність.

Представляє в тваринництві інтерес як кормова культура [188].

Конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.)

Конюшина лучна (*Trifolium pratense* L.). Місцеві назви – червона конюшина, червоний горішок, івасик, в'язіль, дятловина, троян, трой-зілля, козіне око, попки. Багаторічна рослина роду конюшина родини бобових висотою 40-70 см – одна з найкращих кормових трав. Багаторічна рослина висотою 5-25 см з трійчастими широко-яйцевидними, або видовженими, з виїмкою на верхівці листками і прирослими до черешка яйцевидними, з вістрям прилистками. Квітки зібрані в суцвіття – головки. Плід – яйцевидний однонасінний біб. Цвіте з травня до вересня.



Конюшина лучна має ряд цікавих пристосувань. Так, перед дощем її листки опускаються і складаються, як зонтик, прикриваючи квіткові головки. Білі плями на листках забезпечують триваліше випаровування рослиною вологи: світліша поверхня повільніше охолоджується. Боби дрібні. При них залишається висохла оцвіттина, тому вони добре поширюються вітром. Як і багато інших бобових, конюшина лучна не боїться нічного холоду: її листочки на ніч складаються і піднімаються догори, внаслідок чого зменшується поверхня рослини, отже, вона менше випаровує води і менше втрачає тепла.

Загальне поширення. Ростає на заплавах луках, у чагарниках, на узліссях, по балках в лісових і лісостепових районах, рідше в Степу і Криму.

Господарське значення. Відмінно справляється з такими захворюваннями, як бронхіальна астма, золотуха, сечокам'яна хвороба, хронічний кашель, а також недокрів'я, відвар з квітів конюшини. Трава конюшини також має цілющі властивості і на її основі готують настій, який допомагає полегшити стан при застуді та кашлі. Сорок грамів трави заливають склянкою окропу і залишають на годину, приймають по четвертинки склянки в чотири прийоми за день.

Конюшина лучна – одна з найкращих кормових трав: у ній містяться вітаміни А, В, С, D, К, 14,5 % протеїну, 3,5 % жирів, багато кальцію і фосфору, що робить сіно дуже поживним і особливо корисним для молодняка [118].

Копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.)

Копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.; народні назви – волосняк, підгорішник, підкопитник тощо) – рослина родини хвилівникових – *Aristolochiaceae*. Назва рослини – «копитник», напевно, походить від схожості листків із формою кінського копита.



Багаторічна трав'яниста рослина (5-10 см заввишки) з повзучим, розгалуженим кореневищем з трьома лускоподібними низовими листками. Стебло коротке, лежаче, звичайно з двома, рідше з трьома прикорневими

довгочерешковими листками. Листки ниркоподібні, трохи шкірясті, зверху блискучі, короткоопушені, цілокраї. Пластинка листка темно-зелена, зісподу світліша, взимку забарвлення листків не змінюється. Квітки поодинокі, розташовані між листками біля

поверхні ґрунту на коротких пониклих квітконіжках. Квітки правильні, з простою зрислою віночкоподібною оцвітиною. Віночок трипелюстковий, дзвоникуватий, зовні буруватий, всередині темно-червоно-бурий. Частки його яйцеподібні, на верхівці загнуті всередину квітки. Тичинок 12, маточка одна з напівнижньою зав'яззю. Плід – шестиґнізда коробочка. Насіння з м'ясистими придатками поширюють мурашки, саме тому квітки розташовані так близько до землі.

Загальне поширення. Росте копитняк у листяних, рідше в мішаних лісах. Рослина тіньюлюбна. Копитняк європейський росте майже по всій Європі, крім Скандинавії та Великої Британії. Поширений майже по всій Україні, крім Криму. Заготівля можлива в лісах Київської, Вінницької, Черкаської, Сумської, Полтавської, Харківської, Донецької, Хмельницької, Тернопільської, Львівської, Івано-Франківської, Чернівецької, Закарпатської областей. Запаси сировини – значні.

Господарське значення. Лікарська, ефіроолійна, отруйна, декоративна рослина. При розтиранні вся рослина має запах перцю. У науковій медицині використовують кореневища з коренями і листками копитняка – *Rhizoma et Folia Asari*. Їх використовують як серцевий засіб, настій свіжих листків входить до складу препарату акофіт, яким лікують радикуліт та інші невралгічні захворювання [69].

Кропива дводомна (*Urtica dioica* L.)

Кропива дводомна (*Urtica dioica* L.) – вид рослин роду Кропива. Багаторічна трав'яниста рослина родини кропивних (*Urticaceae*) (50-120 см заввишки) з повзучим, дерев'янистим, гіллястим кореневищем. Стебло пряме, чотиригранне, вкрите, як і вся рослина, довгими і короткими жалкими волосками. Листки видовжено-яйцеподібні (8-17 см завдовжки, шириною 2-8 см), до верхівки поступово звужені, при основі серцеподібні, крупнопилчасто зубчасті, на стеблі супротивно розміщені, довгочерешкові, з прилистками. Квітки одностатеві, дрібні, зелені,



правильні, зібрані в довгі розгалужені колосисті суцвіття, які виходять із пазух листків. Рослина дводомна. Плід широкооувальна або яйцеподібна сім'янка жовтувато-сірого кольору.

Загальне поширення. Росте у вільшнях, на забур'яненних лісових площах, листяних і мішаних лісах. Тіньовитривала рослина. Цвіте у червні – серпні. Поширена по всій Україні. Промислова заготівля можлива в усіх областях, особливо в Лісостепу і на півдні Полісся. Запаси

сировини значні, часто утворює суцільні зарості.

Господарське значення. Кропива – лікарська, вітамінозна, харчова, кормова, фарбувальна, косметична рослина. За вмістом білків кропива не поступається перед бобовими рослинами. Тому її застосовують, як харчову рослину в свіжому і квашеному вигляді. З неї готують перші страви (супи), салати (з відвареного листя), ікру, додають до картопляного пюре, котлет, використовують як начинку, вживають як приправу до м'яса та ін.

У науковій медицині застосовують листки кропиви – *Folium Urticae*, які рекомендують при маткових, легеневих, геморойних, кишкових кровотечах. У вигляді сухого екстракту кропива входить до складу препарату «алахол», що використовується при лікуванні гострих і хронічних запалень печінки, жовчних шляхів, при хронічних запорах, при жовчнокам'яній хворобі. Відвар рослини знижує вміст цукру в крові. Препарати кропиви застосовують як кровоспинний засіб і як засіб який посилює скорочувальну діяльність матки і підвищує зсідання крові. Препарати кропиви високоефективні при клімактеричних, гемороїдальних і інших кровотечах.

У народній медицині кропиви рекомендують як сечогінний засіб, при проносі, пропасниці, подагрі, ревматизмі, при хронічних

хворобах шкіри, хворобах нирок, сечового міхура, печінки, водянці, грижі, при застарілому кашлі, недокрів'ї, початковому туберкульозі, при нирковокам'яній хворобі, випадінні волосся.

Зовнішньо кропиву застосовують для лікування ревматизму (жалять болючі місця або роблять ванни), при паралічі, корості, кропивниці, опіках, хворобах шкіри, для загоювання ран. Зовнішньо свіжі листки або порошок з висушених листків застосовують для лікування гнійних ран і варикозних хронічних язв.

Розтерте насіння кропиви застосовують при задусі і кам'яних хворобах; корені – при зубному болі, астмі, шлункових хворобах, для спринцювання при болях. У гомеопатії застосовують есенцію з свіжої трави. Рослина має фітонцидну дію – здатна вбивати мікроби при запальних процесах.

Як косметичну рослину відвар кропиви використовують проти облісіння і для поліпшення росту волосся.

Використовують рідкий екстракт, настій і настоянки.

Листки кропиви використані в шлунковому чаї, регулюючому діяльність кишківника, а також у проносному чаї.

Сік кропиви в медицині використовується як кровоспинний засіб.

У ветеринарії кропиву використовують як зовнішній засіб при лікуванні гангрені і гнійних ран. Листки кропиви дводомної – справжній полівітамінний препарат. Вони містять вітамін С (36-269 мг%), провітамін А (13,5-19,4 %), вітаміни К (1,5-4 мг%), Ві, В2. Крім цього, в них є мінеральні солі, залізо, кальцій, крохмаль, кислоти, але особливо багато калію.

Кропиву дводомну рекомендують як кормову рослину. Вона дає урожай сіна по 50-70 ц/га; 100 кг абсолютно сухої речовини містить 73 кормові одиниці; молоду кропиву охоче поїдають свині, коні, птиця (особливо індики), велика рогата худоба. Вона має тонізуючу дію, сприяє підвищенню несучості курей, удоїв молока у корів, придатна для силосування. Листки використовують для підгодівлі шовковичної гусені.

Варені насіння кропиви – хороший корм для курей, що збільшує несучість.

З кропиви добувають і тонке еластичне волокно, придатне для виготовлення тканин, мішковини, мотузок, шпагату, риболовних сіток. Костриця придатна для виробництва паперу.

Листки кропиви використовують для промислового виділення хлорофілу, якого в листках міститься 2-5 %. З них добувають чудову зелену фарбу, а з коренів – жовту. Хлорофіл з кропиви використовується як зелена фарба для фарбування харчових продуктів, мила, парфумів і тканин [167].

Кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale* Wigg.)

Кульбаба лікарська (*Taraxacum officinale* Wigg., *Taraxacum vulgare* Schrank., *Taraxacum almaatense* Schischk., *Taraxacum retroflexum* Lindb., *Taraxacum campylodes* G.E.Haglund) –



багаторічна трав'яниста рослина роду Кульбаба родини айстрових (Asteraceae). Рослина заввишки 10-40 см з довгим стрижневим, гіллястим коренем. Головний корінь відносно товстий, зазвичай вертикальний, малогіллястий. Корені, розрізані на шматочки навіть у півсантиметра, дають листочки і потім цілі рослинки.

Стебла квіток безлисті, порожнисті, зверху павутинясті, закінчуються поодинокими кошиками.

Листки (до 20 см завдовжки) у прикореневій розетці, численні, притиснуті до ґрунту або висхідні, зісподу опушені або голі, стругоподібні, перистолопатові або перистороздільні з широкотрикутними вниз спрямованими частками, часто з рожевою середньою жилкою. Кошики великі (20-25 мм завдовжки, 7-10 мм заввишки) з дзвоникуватою багаторядною обгорткою, зовнішні

листочки якої відігнуті донизу. Жолобки на листках збирають вологу і направляють її струмками до кореня.

Квітколоже голе, усі квітки язичкові, яскраво-жовті або світло-жовті, рідко червонуваті. Тичинок п'ять, маточка одна, стовпчик один з дволопатевою приймочкою, зав'язь нижня.

Жовта головка кульбаби – не окрема квітка, а цілий «кошик» з квітами: кожна квітка має вигляд трубочки з п'ятьма зрощеними пелюстками, з прирослими до них п'ятьма тичинками, бічні квітки мають пелюстки, які вирости в довгі язички.

Суцвіття-кошики закриваються в другу половину дня і у вологу погоду, оберігаючи пилок від намокання. У ясну погоду кошики відкриваються о шостій годині ранку і закриваються о третій годині дня. За суцвіттям кульбаби можна дізнаватися час.

Плід – світла веретеноподібна циліндрична сім'янка (до 3 мм завдовжки), зверху гострозубчаста, з багаторядним білуватим чубком.

Квітне у травні-липні; сім'янки дозрівають приблизно через місяць після початку цвітіння. Нерідко спостерігається повторне цвітіння та плодоношення протягом усього літа.

Загальне поширення. Кульбаба лікарська росте в зріджених мішаних і листяних лісах, як бур'ян на лісокультурних площах, у розсадниках, парках і лісопарках, трапляється на пустирях, поблизу жител, доріг, по узліссях. Мешкає зазвичай в місцях з порушеною природною рослинністю, на слабозадернених ґрунтах, особливо поблизу житла. У цих умовах вона нерідко утворює значні за площею зарості. На порушених розорюванням і випасом лугах кульбаба не дуже рясна.

Тіньовитривала рослина. Поширена всією Україною, особливо у лісостепових районах. Промислова заготівля можлива у Хмельницькій, Вінницькій, Київській, Черкаській, Полтавській, Сумській, Харківській і Львівській областях. Запаси сировини значні.

Господарське значення. Лікарська, вітамінозна, харчова, медоносна, технічна і косметична рослина [167].

Купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* L.)

Купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* L.) – багаторічна трав'яниста рослина родини Холодкових. Рослина 30-60 см заввишки. У ґрунті розташовується горизонтальне



кореневище, яке нагадує чотки. На кореневищі видно рубці-смужечки від недорозвинених лускоподібних листків і круглі рубці від стебел, що відмерли. Стебло голе, округле, листки довгасті або еліптичні, біля основи трохи звужені, голі, з короткими черешками, зверху

зелені, знизу сірувато-зеленуваті, 10-11 см завдовжки, 4-4,5 см завширшки. Квітконіжки у півхвах листя з трьома – п'ятьма квітками, голі, оцвітина біла, звужена над зівом, вгорі трохи розширена, з шістьма зеленуватими, відігнутими на кінцях зубцями, які вгорі з внутрішньої сторони короткоопушені, плід – синьо-чорна ягода близько 1 см завширшки. Цвіте у травні – червні протягом місяця.

Загальне поширення. Мешкає в тінистих мішаних лісах, чагарниках в помірній зоні і нижньому, і середньому гірських поясах Європи, Кавказу, Малої і Передньої Азії, Гімалаїв і Східної Азії. В Україні зустрічається в Карпатах, Поліссі, Лісостепу, зрідка в Степу і гірському Криму.

Господарське значення. У культурі як лікарська і декоративна рослина з середини XV століття. В лікарських цілях використовують як і купину лікарську. Має гібридні форми: махрові, з рожевими квітками, смугастими листям і зеленими приквітками.

Товсті кореневища багаті на крохмаль і цукор. У Вірменії їх відварюють в солоній воді і їдять. На Кавказі молоді пагони, які

напровесні ростуть від кореневища, споживають урівні з пагінням дикої спаржі [167].

Купина запашна (*Polygonatum odoratum* (Mill.)

Купина запашна (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce) (*Polygonatum officinale* L.) Місцеві назви – купина, соломонова печатка тощо. Рослина отруйна, може також використовуватися як лікарська.

Багаторічна трав'яниста рослина родини Холодкові (*Asparagaceae*) (15-80 см заввишки) з потовщеним кореневищем і голим, пониклим, гранчастим стеблом. Листки (до 8,5 см завдовжки і 3,5 см завширшки) довгасто-еліптичні або довгасті, чергові, голі,



цілокраї, гоструваті або притуплені, звернені в один бік. При основі листки стеблообгортні, сидять або на дуже коротких черешках, зісподу сизо-зелені. Квітки пониклі, сидять по одному-два в пазухах листків, на голих квітконосах. Квітки правильні, зрослопелюсткові, з простою віночкоподібною оцвітиною.

Оцвітина (5-10 мм завдовжки) біла, трубчаста з шістьма зубцями, які на верхівці мають зелену облямівку. Трубка оцвітини доверху трохи здута, гола. Тичинок шість, маточка одна з ниткоподібним стовпчиком і трилопатевою приймочкою. Зав'язь верхня. Плід – синювато-чорна малонасінна ягода (5-7 мм у діаметрі) .

Загальне поширення. Поширена по всій Україні, крім високогір'я Карпат і Криму. Заготовляють у районах поширення. Потребує дбайливого використання і охорони.

Господарське значення. У народній медицині використовують кореневища при ревматизмі, грижі, подагрі, для лікування діабету, виразки шлунка і дванадцятипалої кишки,

гострого бронхіту, запалення легень, як глистогінний і болезаспокійливий засіб та при неврологічних болях.

Користуватися купиною треба обережно, бо всі частини рослини містять алкалоїди і у свіжому вигляді викликають блювоту. Крім алкалоїдів, у кореневищах містяться цукри, крохмаль, вітаміни.

Молоді пагони купини містять вітамін С (90-220 мг%) і вживаються в їжу як спаржа у відвареному вигляді. Є вказівки на вживання в їжу кореневищ, попередньо відварених у солоній воді.

Обидва види купини дуже декоративні, легко розмножуються кореневищами і рекомендуються для розведення на клумбах, у затінених місцях. Дуже ефектна купина в букетах.

Часом кореневища купини застосовують як косметичний засіб для зведення ластовиння та для відбілювання шкіри [69].

Латук дикий (*Lactuca serriola* L.)

Латук дикий (*Lactuca serriola* L.) – дворічна трав'яниста сіро-зелена з молочним соком рослина родини айстрових



(складноцвітих). Стебло пряме, борозенчасте, білувато-жовтувате, голе або внизу вкрите жорсткими щетинками, 60-120 см заввишки. Листки сидячі, зі стрілковидною основою, виїмчасто-перисторозсічені, з оберненими назад частками, по краю дрібноколючозубчасті, знизу по середній жилці щетинисті, спрямовані вгору. Квітки язичкові, двостатеві, блідо-жовті, в численних дрібних небагатоквіткових кошиках, що утворюють волотевидне суцвіття.

Плід – сім'янка.

Загальне поширення. Латук дикий росте як бур'ян на городах, у садах по всій території України.

Господарське значення. Латук дикий виявляє седативну, спазмолітичну й сечогінну дію. Настій листя і лактукарій застосовують при нервовому безсонні, підвищеній рефлекторній збудливості, болях, бронхітах, ларингітах, коклюші, бронхіальній астмі та як допоміжний засіб при лікуванні епілепсії. Як діуретичний засіб латук рекомендують при подагрі, захворюваннях сечового міхура і при водянці.

Рослина здавна відома як харчова у країнах Європи та Середньої Азії. Для свіжих салатів придатні молоді листки. Їх кладуть до юшок, використовують для соусів та як шпинат. Насіння містить 35% олії, що йде в їжу. Молоді, очищені від шкірки стебла прокручують між долонями, видавлюючи гіркуватий молочний сік, і ласують ними [103].

Латук дібровний (*Lactuca quercina* L.)



Латук дібровний (*Lactuca quercina* L.) – вид рослин з родини айстрових (Asteraceae), поширений у Європі, у західній Азії, індійському субконтиненті.

Дворічна, рідко однорічна, сильномолочна трава, заввишки 50-100 см (або більше), з клубнеподібним коренем. Залистене стебло пряме, кругле, жорстке, порожнисте, зелене або червоно-біле, у верхній частині гіллясте. Листя тонке, завдовжки до 20 см, знизу трохи сірувате. Суцвіття складається з 7-15 квіток. Приквітки лінійно-ланцетні, тупі, зелені, іноді червонуваті. Квітки лише язичкові, жовті. Сім'янки вузько сплюснені еліпсоїдні, п'ятикутні, чорні, з дзьобом приблизно такої ж довжини, як тіло, з однорядним білим пухом.

Загальне поширення. Поширений у Європі, у західній Азії, індійському субконтиненті.

Це низинна лісова рослина напівсухих родючих ґрунтів, хоча трапляється й на кальцієвих ґрунтах у північній частині ареалу [193].

Господарське значення. Бур'ян.

Лобода багатонасінна (*Chenopodium polyspermum* L.)

Лобода багатонасінна (*Chenopodium polyspermum* L.) – вид рослин з роду Лобода (*Chenopodium*) родини Амарантових (Amaranthaceae). Поліморфний вид. Однорічна ярова рослина 10-100 см заввишки, з голим прямим або висхідним стеблом зі



світлими поздовжніми смужками, від основи гіллястим. Листки 1-6 см завдовжки, 1-3 см завширшки, чергові, черешкові, яйцевидні або довгасто-овальні, цілокраї, біля основи закруглено-клиновидні. Листя першої пари зверху брудно-зелені з фіолетовим відтінком, знизу яскраво-фіолетово-червоні. Підсім'ядольне коліно також фіолетово-червоного кольору. У міру зростання рослини яскраве фіолетово-червоне забарвлення зникає і замінюється

темно-зеленим. Квітки обох статей, 5-членні, розташовані як у кінцевих, так і пазушних, мутовчато-колосоподібних суцвіттях. Цвіте з липня по вересень. Листочки оцвітини до основи вільні, зелені, по краю широкоплівчасті, загострені, голі, не прилягають щільно до насіння. Насіння округле, чорно-буре, блискуче, 0,9 мм в діаметрі. Насіннева шкірка з дуже дрібними радіальними борозенками. Продуктивність – до 100 000 насінин.

Загальне поширення. В Україні зростає на піщаних обривах і берегах водойм, на засмічених місцях – на всій території, на півдні

рідко. Харчова, лікарська рослина. Є сеgetальним бур'яном в посівах просапних, на городах, в садах, на луках. Зустрічається також як рудерал по піщаних обривах річок і берегах водойм, вздовж доріг, біля будинків, парканів, на сміттєвих місцях. Віддає перевагу досить вологому і в той же час добре аерованому ґрунту. Насіння проростає в найбільшому числі при поверхневому знаходженні або на незначній глибині.

Особливо шкідливий у городах – прилеглі до ґрунту, добре облиствені, гіллясті стебла *Chenopodium polysperum* вимагають багато місця і легко заглушають слабкі культурні рослини.

Господарське значення. У деяких місцевостях молоді листя і пагони вживаються як овоч. Має значення в народній медицині від головного болю. Зола цієї рослини містить багато поташу. Захисні заходи: просапка ґрунту в городах, обробка ґрунту спеціальними боронами на полях просапних культур [105].

Лобода біла (*Chenopodium album* L.)

Лобода біла (*Chenopodium album* L.) – вид багаторічних трав'янистих сіро-зелених, вкритих сіруватим порошком рослин родини лободових. Стебло



прямостояче, розгалужене, борозенчасте, до 100 см заввишки.

Листки чергові, прості, довгочерешкові, ромбовидно-яйцеподібні, цілокраї, тонкі.

Квітки двостатеві, п'ятичленні, дрібні, малопомітні, зібрані в волотеподібне суцвіття.

Цвіте у липні-вересні. Плід – однонасінний горішок з тонким півчастим оплоднем.

Загальне поширення. Космополіт, зустрічається у всіх частинах світу. Росте в посівах, на городах, засмічених місцях, біля доріг.

Господарське значення. Основний неспеціалізований бур'ян практично всіх сільськогосподарських культур, городів, садів. Часто зустрічається на рудеральних місцепроживаннях з добре удобреним ґрунтом, біля житла, в лісосмугах, при дорогах, по ариках. Захисні заходи: ретельна очистка насінневого матеріалу, сівозміни з озимими зерновими, просапними і багаторічними кормовими травами. Рекомендуються рання зяблева оранка і своєчасна весняна обробка ґрунту. На просапних культурах – своєчасна міжрядна обробка ґрунту. На необроблюваних місцях – скошування лободи білої до цвітіння.

Для виготовлення лікарських препаратів заготовляють траву лободи під час цвітіння рослини.

Трава лободи білої містить алкалоїди, вітаміни, сапоніни, флавоноїди, барвник, ліпіди, органічні кислоти, мінеральні речовини та інші. Галенові препарати лободи білої мають антибактеріальні, болетамувальні, відхаркувальні, гіпотензивні, естрогенні, протизапальні, сечогінні властивості. Застосовують галенові препарати лободи білої при кашлі, бронхітах, бронхіальній астмі, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, метеоризмі, хворобах печінки і селезінки, істерії, мігрени, паралічах, гіпергідрозі, дерматитах, ревматизмі, радикуліті [152].

Лобода гібридна (*Chenopodium hybridum* L.)



Лобода гібридна (*Chenopodium hybridum* L.) – вид трав'янистих рослин родини Амарантові (Amaranthaceae), поширений у Євразії й Алжирі. Однорічна рослина 25-100 см заввишки. Листочки оцвітини із сидячими і

коротко-стебельчатими залозкамми, на верхівці закруглені, іноді з

виїмкою. Насіння округле, з різко випнутим сітчато-ямчатим малюнком, одягнене тонкою, гладкою оцвітиною, що повторює ямчатість насіння.

Загальне поширення. Вид поширений у Європі й Азії. В Україні зростає у засмічених тінистих місцях – на всій території.

Господарське значення. Бур'ян, отруйна рослина [60, 61].

Лопух справжній (*Arctium lappa* L.)

Лопух справжній (*Arctium lappa* L.), лопух, реп'яшник, дідовник, лопух жорсткий – дворічна рослина родини Айстрових, до 1,5-2 м заввишки, із стрижневим м'ясистим розгалуженим (до 60 см завдовжки) коренем. Стебло прямостояче, ребристе, червонувате, шерстисте. Листки з черешками, великі, широкосерцевидно-яйцеподібні, здебільшого цілокраї, рідше виїмчасто-зубчасті, зверху зелені, шерстисті, зісподу сіроповстисті. Верхні листки яйцеподібні, загострені, здебільшого із заокругленою основою.



Суцвіття – кошики, зібрані у верхівкові щитки. Обгортка кошиків черепичаста, складається з шипуватих, загострених на верхівці гачкуватих листочків. Квітки в кошику двостатеві, з трубчастим на верхівці п'ятизубчастим пурпуровим

віночком. Сім'янки з чубком коротких зазублених щетинок.

Цвіте з червня до середини серпня. Плоди досягають у серпні – вересні.

Загальне поширення. Росте як бур'ян. Трапляється на смітниках, біля жител і доріг, у лісах, на полях поодинокі і групами.

Господарське значення. У народній медицині корені лопуха використовують як сечогінний, потогінний засіб, а також при

подагрі, цукровому діабеті, каменях у нирках, печінці, захворюваннях шкіри (екземи, вугри, лишай), золотусі, виразці шлунка. Настій коренів на оливковій олії відомий під назвою «реп'яхова олія» як засіб, що запобігає випаданню і сприяє росту волосся на голові. Корені можна їсти сирими, вареними, печеними, смаженими. Коріння лопуха можна класти в суп замість картоплі і коріння, робити з них котлети і коржики. Особливо смачні коріння лопуха печені і смажені. При підсмажуванні утворюється рум'яна і солодка кірка. Коріння лопуха поживні, оскільки містять 12 відсотків білкових речовин, 0,8 відсотка жиру і 45 відсотків інуліну (особливого крохмалю), який може бути перетворений на цукор [167].

Льонок звичайний (*Linaria vulgaris* Mill.)

Льонок звичайний (*Linaria vulgaris* Mill.) – вид губоцвітих рослин родини Подорожникові (Plantaginaceae).



Багаторічна трав'яниста рослина, надто поширена як бур'ян. Стебло пряме, невелике. Листки лінійно-ланцетоподібні. Квітки жовтаві, зібрані у верхівкову китицю. Роста льонок на межах, серед посівів, на сухих схилах, світлих лісових галявинах, понад кручами.

Загальне поширення. Поширений в Україні, на Кавказі, у Сибіру, на Далекому Сході.

Господарське значення. Препарати льонку звичайного знаходять застосування як сечогінні, гіпотензивні та проносні засоби. Густий відвар льонку звичайного в молоці – хороший засіб для труєння мух [167].

Маренка запашна (*Galium odoratum* (L.) Scop.).

Маренка запашна (*Galium odoratum* (L.) Scop.). Багаторічна



трав'яниста рослина (10-40 см заввишки) з тонким, повзучим кореневищем, пахне, як кумарин. Стебло прямостояче, нерозгалужене, чотиригранне, гладеньке. Листки сидячі, нижні лопатоподібні (в 6-8-членних кільцях); верхні листки ланцетні, гострокінцеві з шорстким краєм, у восьмичленних кільцях. Квітки у верхівковому малоквітковому

суцвітті, що складається з трьох півзонтиків, зібраних у щиткоподібну волоть. Квітки білі, правильні, невеликі. Плід – розпадний кулястий горішок, вкритий гачкуватими щетинками.

Загальне поширення. В Україні рослина поширена на Поліссі, в лісостепових районах, лівобережному Степу, Розточчі – Опіллі, Карпатах. Заготовляють її у районах поширення.

Господарське значення. Лікарська, медоносна, кормова, харчова, фарбувальна і декоративна рослина.

У народній медицині використовують як проносний, сечогінний засіб, який сприяє розчиненню і відходу піску і каменів у жовчновидільних шляхах, жовчному міхурі та в нирках, при аритміях серця, водянці, водобоязні, при гострих катарах шлунка і кишок, як пом'якшувальний засіб при кашлі, як заспокійливий і снотворний засіб.

Зовнішньо використовують у вигляді припарок при фурункулах, ранах, висипах на шкірі. Рослина містить кумариновий глікозид (що надає їй приємного запаху), дубильні речовини, ефірну олію, смоли, застосовують для ароматизації тютюну, білизни.

У гомеопатії застосовують есенцію із свіжої рослини, зібраної в період цвітіння.

Як медоносну рослину її охоче відвідують бджоли. На пасовищах її поїдають всі види худоби. Маренку запашну використовують для ароматизації лікерів, горілок, пива, вин, чаю, сирів, для приготування безалкогольних напоїв. Свіжі і сухі листки та стебла використовують для надання приємного смаку салатам, овочам, компотам і солодким стравам. Корені дають червону фарбу. В декоративному садівництві маренку використовують для масових посадок у затінених місцях. Іноді сухі стебла маренки використовують замість нафталіну [167].

Материнка звичайна (*Origanum vulgare* L.)

Материнка звичайна (*Origanum vulgare* L.) – багаторічна трав'яниста рослина родини Глухокропивових з коротким кореневищем. Може використовуватися як лікарська рослина.



Кореневище гіллясте, часто повзуче. Стебло (30-60 см заввишки) пряме, при основі часто гіллясте, чотиригранне, у нижній частині циліндричне. Листки супротивні, черешкові, довгаста-яйцеподібні (14 см завдовжки), зверху темно-зелені, зісподу світліші, віддалено дрібнозубчасті, довжиною 1-4 см. Квітки з приквітками, дрібні, неправильні, зрослопелюсткові, у щиткоподібно-волотистих суцвіттях. Чашечка дзвоникувата, п'ятизубчаста, з 13 жилками; віночок невиразно двогубий (5-7 мм завдовжки), рожевий або темно-рожевий, рідше білуватий; верхня губа його виїмчаста, нижня з трьома різними лопатями. Тичинок чотири, маточка одна, стовпчик один, зав'язь верхня, чотирилопатева. Плід – розпадний горішок, горішки овальні, гладенькі. Маса 1000 насінин біля 0,1 г.

Загальне поширення. Росте у мішаних і листяних лісах, серед чагарників, на галявинах. Тіньовитривала рослина. Цвіте у червні – серпні.

Поширена по всій Україні. Райони заготівель: Волинська, Житомирська, Київська, Рівненська, Чернігівська, Полтавська, Сумська, Черкаська, північна частина Кіровоградської області. Запаси сировини значні.

Господарське значення. Лікарська, харчова, ефіроолійна, медоносна, фарбувальна, танідоносна, інсектицидна, декоративна рослина.

З лікувальною метою у науковій медицині використовують квітучі пагони материнки – *Herba Origani*, які рекомендують для збудження апетиту, при атонії кишечника, як відхаркувальний засіб при кашлі і хворобах дихальних шляхів, при безсонні, ревматизмі і конвульсіях. Материнка входить до складу грудних, потогінних, вітрогінних чаїв і збору для полоскання горла. У листках і квітках материнки містяться дубильні речовини, вітамін С, каротин, ефірні олії [69].

Медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.)



Медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.) – трав'яниста рослина родини шорстколистих із дрібними запашними квітками рожевого, фіолетового або синього кольору.

Багаторічна ранньовесняна рослина родини шорстколистих (*Boeraginaceae*), 16-30 см заввишки з тонким, зігнутим кореневищем. Стебло

пряmostoяче, при основі з великими коричневими лусками, шорстке і короткозалозисте, як і листки. Наприкінці цвітіння, розвиваються великі прикореневі листки вкриті жорсткими щетинками, на довгих черешках. За формою ці листки широкояйцеподібні (яйцевидно-ланцетні) 5-21 см завдовжки, загострені, при основі звужені в крилатий черешок, який у 1,5-2 рази довший за пластинку. Ці листки забарвлені в темний колір – важливе пристосування для максимального поглинання слабкого світла, що никає крізь крону дерев.

Квітки зібрані у верхівкове небагатоквіткове суцвіття – завійку. Плоди – розпадний горішок. Горішки чорні, блискучі, пухнасті, округлояйцеподібні з гострим кілем і верхівкою. Цвіте в квітні – травні. Рослина тіньолюбна.

Загальне поширення. Росте в листяних, рідко в мішаних лісах, у чагарниках, на узліссях переважно на піщаному ґрунті. Поширена медунка темна на Поліссі, у Лісостепу, рідко в Степу і Карпатах. Заготовляють її у районах поширення.

Господарське значення. Лікарська, харчова, чудова медоносна рослина.

У народній медицині застосовують рослину з коренем при різноманітних кишкових хворобах, захворюванні дихальних шляхів, як відхаркувальний, кровоспинний і антисептичний засіб, при хрипоті, проносах, жіночих хворобах. Зовнішньо застосовують для промивання гнійних ран, наривів, Для Дитячих ванн при золотусі.

У рослині містяться таніди (6-10 %), рутин, слиз, у значній кількості каротин і аскорбінова кислота. Обидва види медунок містять кровотворний комплекс мікроелементів: манган, залізо, мідь, кальцій, які регулюють також діяльність залоз внутрішньої секреції, активізують дію вітаміну В₁.

У гомеопатії використовують есенцію з свіжої квітучої рослини.

У ветеринарії траву медунки застосовують при хворобах дихальних шляхів і лікуванні ран у худоби. Завдяки високому

вмісту каротину й аскорбінової кислоти медунку використовують для приготування різноманітних супів і овочевих страв, листки варять і додають до картоплі. В Англії культивують як салатну рослину.

Медунки – ранньовесняні медоноси, добре відвідуються бджолами, нектаропродуктивність їх до 100 кг з 1 га. Мед з медунки здатний подразнювати слизову оболонку рота [167].

Мишій сизий (*Setaria pumila* L.)



Мишій сизий (*Setaria pumila* L.) – вид рослин родини Тонконогові. Стебло рослини пряме, висотою 10-60 см. Листки лінійно-ланцетні, по краях шорсткі, блакитно-зелені. Коренева система мичкувата. Розмножується насінням. Квітки зібрані у щетинястий колосок, вкритий щетинками сизого або фіолетового кольору. Цвіте і плодоносить у липні-вересні. Насіння овальне 3-4 мм. З достиглого колосся насіння осипається дуже легко.

Загальне поширення. Зростає по всій території України на полях, пасовищах. Засмічує пізні ярі: просо, кукурудзу, рис, соняшник, буряки та інші, типовий післяжнивний бур'ян.

Господарське значення. Зерно використовується для приготування круп. Колоски збирають відразу після досягання, щоб не осипалися. Їх просушують та вимолочують. Потім зерно товчуть у ступі, деруть на круподернях. Крупа з цієї рослини не поступається перед пшоном. У західних районах України та на Поліссі крупу з цієї рослини вимочують і розтирають у дерев'яних або металевих ступах, доки не отримують рідку тістоподібну масу. До тіста додають сирі яйця, молоко, сіль, розмішують і печуть на сковорідці млинці [143].

Морква дика (*Daucus carota* L.)

Морква дика (*Daucus carota* L.) – дворічна трав'яниста рослина з родини окружкових (Ariaceae). Стебло прямостояче, гранчасто-борозенчасте, яке іноді досягає 1 метра заввишки.



Листки двічіперисторозсічені або тричіперисторозсічені, з довгастими або лінійними зубчиками.

Квітки правильної форми, дрібні, білі, зібрані у складні великі парасольки.

Плід – двосім'янка. Цвіте в червні – липні.

Загальне поширення. Поширена дика морква як бур'ян по всій Україні. Росте на галявинах, пустирях, узліссях, пагорбах, сіножаттях.

Господарське значення. У насініні моркви дикої виявлено летку олію (близько 7,5%), у складі якої 60 % гераніацетату та 12-14% гераніолу. Окрім того в насініні міститься близько 20% жирної олії, дубильні речовини, алкалоїди, органічні кислоти та мікроелементи.

В офіційній медицині використовується при виробництві препарату уролесан. У народній медицині використовується як сечогінний, жовчогінний, спазмолітичний, солерозчинний та антимікробний засіб [167].

М'яточник чорний (*Ballota nigra*, син. – *B. ruderalis* L.)

М'яточник чорний (*Ballota nigra*, син. – *B. ruderalis* L.) – багаторічна трав'яниста коротковолосиста рослина родини губоцвітих. Стебло висхідне, розгалужене, 50-120 см заввишки. Листки супротивні, короткочерешкові, прості, яйцеподібні, по краю зарубчасто-пилчасті, зморшкуваті. Квітки з лінійно-шилоподібними приквітками, двостатеві, неправильні, в пазушних

півзонтиках, що утворюють несправжні кільця, які на кінцях стебла



та гілок зближені; віночок бруднувато-рожевий, зрідка білий, волосистий, з трубочкою, не довшою за чашечку, двогубий; верхня губа довгаста, трохи шоломоподібна, дволопатева, виїмчаста, нижня – трилопатева, з великою, обернено-серцеподібною лопаттю. Чашечка з 10 жилками, 7-10 мм завдовжки; зубці її ланцетні, 2-4 мм завдовжки, відтягнуто-загострені, відстовбурчені, з жорстким вістрям, у 2-2,5 рази

коротші за трубочку.

Плід складається з 4 однонасінних горішкоподібних часточок.

Цвіте у червні – серпні.

Загальне поширення. М'яточник чорний росте майже по всій території України на засмічених місцях, біля доріг, по ярах, на схилах.

Господарське значення. Найчастіше м'яточник використовують як седативний, спазмолітичний і тонізуючий засіб. Настій трави або порошок вживають при станах надмірного нервового збудження, іпохондрії, безсонні, зумовленому нервовим напруженням та нав'язливими думками, при спазмах шлунка і шлункового тракту, болісних менструаціях, вазомоторних розладах.

Зовнішньо, як болетамувальний засіб, траву м'яточника використовують для ванн при ломоті в суглобах і м'язах, для припарок при ревматизмі, ішіасі тощо [103].

Ожина сиза (*Rubus caesius* L.)

Ожина сиза (*Rubus caesius* L.; місцеві назви: ожинник, глуха малина) – кущ родини розових (Rosaceae) 0,5-1,5 м заввишки. Річні пагони дугоподібно вигнуті, циліндричні, з сизим нальотом, густо

вкриті прямими або вигнутими шипиками. Верхівки пагонів, пригинаючись до поверхні ґрунту, здатні укорінюватись. Листки трійчасті, з обох боків розсіяноволосясті, з широколанцетними прилистками, листочки по краю неправильно надрізано-зубчасті. Квітки великі (до 3 см у діаметрі), білі, зібрані в негусті щитки, квітконоси довгі, тонкі. Чашолистків і пелюсток по чотири-п'ять. Тичинок і маточок багато, зав'язь верхня. Плід – складна кістянка (до 1 см у діаметрі), тьмяно-чорна, соковита, вкрита сизим нальотом. Кісточка сплюснута, з гачкоподібним, загостреним кінчиком.



Загальне поширення. Росте в підліску мішаних і листяних лісів по берегах озер, річок, на вирубках, по балках. Тіньовитривала рослина. Період цвітіння розтягнутий з травня по серпень, плоди досягають через 4-6 тижнів після цвітіння. Поширена ожина сиза майже по всій Україні, заготовляють у районах поширення. Запаси значні, особливо на Поліссі і в північно-західних районах Лісостепу.

Господарське значення. Харчова, медоносна, лікарська, кормова, фарбувальна, танідоносна, декоративна рослина.

Плоди вживають у їжу свіжими і сушеними, використовують також для приготування варення, сиропів, вина, безалкогольних напоїв, екстрактів, желе, мармеладів. Вони містять цукри (6-6,8 %), яблучну, лимонну, винну і саліцилову кислоти (0,96 %), дубильні й азотисті сполуки, мінеральні речовини, вітаміни С, Е і каротин. Насіння містить 9-12 % жирної олії.

У народній медицині плоди здавна ціняться як кровоочисний, протиглислий засіб та засіб, що поліпшує перистальтику кишок. Плодами лікують катари кишок, болі в шлунку, криваві проноси. Вони вважаються протиглислим засобом. Листки ожина в суміші з квітками нагідок, травою хвоща, вербени і дубовою корою

рекомендуються при запаленнях шкіри, лишаях, екземі, грибкових хворобах. Корені, вириті навесні і зварені з медом, рекомендуються від водянки. Листки застосовують як потогінний і антицинготний засіб, для полоскання горла, порошок з листків – для засипання ран.

Ожина – добрий медонос, дає багато нектару і пилку. Мед світлий, прозорий, з слабким ароматом. Медопродуктивність 20-25 кг з 1 га.

Пагони й листки ожини містять таніди (4-7 %), придатні для дублення шкіур. Сік з плодів використовують для підфарбування вин, з кислотами він дає червоний колір, а з лугами – синій. Він придатний для фарбування тканин у фіолетовий, ніжно-рожевий, коричнево-фіолетовий кольори. Як декоративна рослина ожина придатна для вертикального озеленення, прикриття стін і альтанок [69].

Осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.).

Осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.). Зелені рослини з повзучими кореневищами, що дають довгі тонкі дерев'янисті пагони й бічні репродуктивні пагони. Пагони оточені при основі пурпуровими піхвами листків.



Стебла тригранні, гладкі, 40-50 см заввишки. Листя м'яке, знизу більш бліде, 4-10 мм завширшки, коротко загострене, рівне стеблу. Листові пластинки з обох боків і по краях зазвичай волосисті, на репродуктивних пагонах коротші, ніж на вегетативних.

Верхній колосок тичинковий, довгасто-булавоподібний, 2-3 см завдовжки, решта (1) 2-3 маточкові, рідкоцвіткові, особливо донизу, з 5-12 квіток.

Плід нерідко з глибокими западинами на гранях. Плодоносить у квітні-травні.

Загальне поширення. Центральна і Південна (рідко) Європа, Прибалтика: Латвія (околиці Даугавпілса), Литва, Європейська частина Росії: околиці Санкт-Петербурга (піднесеність Кірхгофф), південний схід Псковської і Новгородської областей, верхів'я Волги і Ками (південь), басейн Волги і Дону, Заволжя, Причорнозем'я. Україна: Середня частина Дніпра [167].

Господарське значення. Використовується в народній медицині.

Осот польовий (*Cirsium arvense* L.)



Осот польовий (*Cirsium arvense* L.) – вид багаторічних рослин із роду осот родини Айстрові, або Складноцвіті (Asteraceae). Листки утворюють прикореневу розетку, з якої потім виростає стебло висотою від 30 до 200 см; у верхній частині стебло розгалужується.

Рослина звичайно дводомна, добре розмножується вегетативним шляхом. Буває, що утворює колонії тільки з осіб однієї статі. Тоді рослина цвіте, але насіння не дає. Час цвітіння – з червня по жовтень.

Осот польовий за рахунок вегетативного розмноження може заповнити все поле, витіснивши культурні рослини. Сильний стрижневий корінь може проникати на 2-3 метра, інколи зустрічаються корені довжиною 5-6 метрів. Приблизно на глибину 35 см від головного кореня паралельно поверхні відходять бульбоподібні потовщені корені, що запасують поживні речовини.

Загальне поширення. У природі також зустрічається на луках, у заростях чагарників, вздовж доріг в низовинах та в горах.

Господарське значення. Осот польовий – хороший медонос. Використовується зрідка у народній медицині [15].

Паслін американський (*Solanum americanum* Mill.).

Паслін американський (*Solanum americanum* Mill.). Травянистий однорічник чи недовго живучий багаторічник, з прямими стеблами 100-150 см висотою. Черешки 4 см довжиною. Листки почергові, яйцеподібні, 10 см довжиною і 7 см шириною, хвилясті чи зубчасті по краю. Квіти близько 1 см в діаметрі, білі чи зрідка чи зрідка світло-пурпурові з жовтими тичинками. Плоди – чорні ягоди 5-10 міліметрів в діаметрі, їстівні, містять багато чисельні маленькі насіними.



Загальне поширення. Рід Паслін поширений в усьому світі, за винятком областей поблизу Північного полюса. Види зосереджені в основному в Андах, в Північній Америці та Мексиці, Центральній Америці, на сході Бразилії, в Карибському басейні, Австралії, Африці й на Мадагаскарі. Представники роду Паслін адаптувалися до великої кількості різних місць проживання. Вони ростуть на висотах від 0 до 4500 м, у тому числі в областях з екстремальними умовами навколишнього середовища, таких як пустелі й тропічні ліси.

Господарське значення. Незважаючи на отруйність зелених плодів, рослину вживали в їжу під час голодних років і зараз вживають в Африці та Індії. В Греції та Туреччині варені листя вживають як овоч і мають назву *horta*. В США з плодів цього пасльону роблять пироги. Рослину легко сплутати зі смертельно отруйною беладоною [194].

Перстач прямий (*Potentilla recta* L.)

Перстач прямий (*Potentilla recta* L.) – вид рослин з родини розових (Rosaceae), поширений у Марокко, Алжирі, Європі,



західній і середній Азії, Сіньцзяні (Китай). Багаторічна трава. Квітучі стебла прямостійні, заввишки 30-40 см, разом із черешками вкриті білими ворсинками, рідко голі. Прикореневі листки, як правило, висихають у період цвітіння, їхні прилистки з

відтінком коричневого, листові пластини 5-листочкова. Стеблові листки: прилистки зелені, пластини з притиснутими ворсинками, поля цілі, верхівки загострені; черешок поступово коротший вище вгору стебла, майже відсутній на верхніх листках; листкова пластинка 5-7-листочкова; листочки овально-ланцетні, 2-5 × 0,5-1,5 см; знизу біла ворсинка, більш густа, на венах; верхня поверхня листя з притиснутими білими ворсинками або майже безволоса, основа клиноподібної форми, поля гостро або тупо дрібнозубчасті, верхівка тупа. Суцвіття термінальне, компактне, волотеподібне. Квіти ≈ 1,5 см в діаметрі. Чашолистки овально-довгасті, верхівки загострені, знизу білі ворсинки. Пелюстки жовті, овально-еліптичні, майже рівні чашолисткам. Сім'янки зморшкуваті.

Загальне поширення. Поширений у Марокко, Алжирі, Європі, західній і середній Азії, Сіньцзяні (Китай); натуралізований у Японії, Австралії, Новій Зеландії, Канаді, США, Аргентині [78].

Господарське значення. Використовується в народній медицині.

Перстач сріблястий (*Potentilla argentea* L.)



Перстач сріблястий (*Potentilla argentea* L.) – Відрізняється від перстача прямостоячого блискучими зверху темно-зеленими, знизу сріблястоповстистими листками, суцвіття волотисто-щиткоподібне. Роста переважно

на лісових галявинах, уздовж просік, на луках, лісових пасовищах. Світлолюбна рослина.

Загальне поширення. Перстач білий і сріблястий поширені по всій Україні, крім крайнього Степу.

Господарське значення. Рослина містить дубильні речовини і аскорбінову кислоту. В медицині використовують надземну частину у складі збору, який призначають при лікуванні папіломатозу сечового міхура, анацидного гастриту та виразковій хворобі шлунка. В народній медицині використовували як кровозупиняючий засіб, при проносі, ангіні, туберкульозі легенів, гіпертонічній хворобі, ревматизмі, міозиті, як протиглистне; зовнішньо – як ранозагоювальне, для полоскань при кровоточивості та ясен, виразках язика та слизової оболонки рота. Зафарбовує тканину та бавовну у червоний колір. Медонос [69].

Підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.).



Підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.). Стебла полегли або лазячі, 50-200 см завдовжки, чотиригранні, по ребрах вкриті загнутими гачковидно вниз шипиками, розгалужені. Листки – в кільцях по 6-8, оберненояйцевидні (нижні) або

клино-видно-ланцетні (серединні й верхні), по краю і зісподу по серединній жилці негусто вкриті відігнутими назад шипиками, зверху розсіянощетинисті, на верхівці – відтягнуті в тонке вістря. Квітки дрібні, правильні, полігамні (двостатеві й чоловічі). Плід – сухий горішок. Цвіте у травні – вересні.

Загальне поширення. Підмаренник чіпкий росте по всій території України як бур'ян на городах, у садах, радше на полях.

Господарське значення. З лікувальною метою використовують свіжий сік (*Succī Galii aparinis*) і траву підмаренника (*Herba Galii aparinis*), зібрану під час його цвітіння. Трава підмаренника чіпкого містить глікозид ас-перулозид, дубильні речовини, сапоніни, органічні кислоти (лимонна, галова), червоний барвник та вітамін С (128 мг%).

У народній медицині підмаренник чіпкий відомий своїми діуретичними, болетамувальними, кровоспинними й антимікробними властивостями. Найчастіше настій трави цієї рослини п'ють при нирковокам'яній хворобі, циститі, водянці, плевриті й хворобах печінки, при болях у шлунку й кишечнику, діареї, ревматизмі, зобі, епілепсії й скрофульозі та при гарячкових станах. У разі епілепсії краще вживати свіжий сік рослини. Зовнішньо, у вигляді мазі, підмаренник чіпкий використовують для лікування фурункулів, лишайів, раку шкіри і висипів на шкірі (терапевтичний ефект можна в цих випадках значно посилити одночасним пероральним застосуванням настою або свіжого соку рослини). Порошком трави присипають рани і фурункули. Есенцію із свіжої трави підмаренника чіпкого використовують у гомеопатії [69, 129].

Підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.)

Підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.) – Багаторічна трав'яна рослина 8-20 см заввишки із підземною цибулиною, обгорнутою трьома бурими шкірястими лусками. Прикореневі листки лінійні, сірувато-зелені, виходять із піхвових лусок. Стебло прямостояче. Квітки на пониклих квітконіжках, поодинокі



виходять із піхов приквітка. Зовнішніх листочків оцвітини 3, вони білі, видовжені; внутрішні листочки вдвічі коротші, дзвоникоподібні, прямі, із зеленкуватою плямкою на кінці. Плід тригнізда коробочка. Цвіте в березні–квітні, плодоносить в травні–липні. Розмножується

цибулинами та насінням.

Загальне поширення. Підсніжник звичайний зростає у листяних лісах і чагарниках в Карпатах та західних лісостепових районах. Ця рослина родом із півдня Європи, де він росте в гірських лісах на вологому ґрунті.

Господарське значення. Рослина на весні користується величезним попитом, часто її масово збирають для продажу або пересадки. У зв'язку з цим вже в багатьох місцевостях, де колись підсніжників було багато, вони зникають або зникли. Підсніжник потребує охорони, він занесений до Червоної книги України (2009).

Збір квітів підсніжників, викопування цибулин заборонено. Економічно виправданим є вирощування і розмноження підсніжників на спеціальних плантаціях, якщо врахувати також, що це дуже цінна лікарська сировина. Препарати, виготовлені із цибулини підсніжника, використовуються при лікуванні невритів, радикулітів та інших хвороб [69].

Пирій сизий (*Elymus hispidus*)

Пирій сизий (*Elymus hispidus*) – вид рослин родини Тонконогові (Poaceae), поширений у Європі й Азії.

Багаторічна трав'яниста рослина 40-115 см заввишки з довгими повзучими кореневищ; росте в пучках. Листові пластини плоскі або ± згорнуті, довжиною до 30 см, шириною 2-7 мм, зверху шорсткі й розріджено волохаті, знизу гладкі й голі. Колос слабкий або досить щільний, довжиною 6-20 см, прямостійний.



Колоски 4-5-квіткові, довжиною 10-15 мм.

Колоскові луски злегка нерівні, довгасті або ланцетно-довгасті, довжиною 7-9 мм, тупі, усічені або похило укорочені; лема довгасто-еліптична, довжиною 9-11 мм, гола або волосиста; верхня квіткова луска майже так довга, як лема; пиляки 4-6 (8) мм завдовжки.

Загальне поширення. Поширений у Європі, західній і центральній Азії до Пакистану; натуралізований у Канаді й США [78].

Господарське значення. Бур'ян.

Плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli* (L.)



Плоскуха звичайна (*Echinochloa crus-galli* (L.) R.Beauv.) – однорічна рослина з роду плоскуха (*Echinochloa*), родини тонконогових (*Poaceae*). Стебло – висотою 30-100 см прямостояче або біля основи колінчастовисхідне, голе. Листки – широколінійні або лінійноланцетні, по краях гострожорсткуваті, без язичка,

темно-зелені. Суцвіття – прямостояча, нещільна волоть з гострошорсткими колосоподібними гілочками, трохи поникла. Корінь – мичкуватий.

Плід – зернівка. Форма – яйцеподібна, однобічноопукла, на верхівці загострена. Поверхня – блискуча. Колір – зеленувато-

білий. Розміри: довжина 2-2,25 мм, ширина 1,25-1,75 мм, товщина 1-1,75 мм. Маса 1000 плівчастих зернівок – 1,5-2 г.

Максимальна плодючість – 60000 зернівок, глибина проростання – не більше 12-14 см. Насіння зберігає схожість до 13 років.

Поширення. Росте майже повсюди. Поширена по всій Україні, особливо на зрошуваних землях Півдня. Засмічує посіви зернових колосових, кукурудзи, рису, буряків, овочевих культур, сади і виноградники, росте на необроблюваних землях, біля каналів зрошуваних і осушувальних систем.

Господарське значення. У минулому на Північному Кавказі, у Поволжі, Молдавії та Криму насіння розмелювали на крупу і борошно невисокої якості. Крупа схожа на пшоно.

Гарна пасовищна і сінокісна рослина, може служити кормом для домашньої птиці. В Австралії і Південній Америці плоскуху звичайну розводять на корм худобі та для отримання насіння для свійської птиці, а також для отримання крупи. В глибинних районах Африки попіл із соломи рослини замінює сіль. Молоді рослини добре поїдаються тваринами на пасовищі і в сіні. До часу цвітіння сильно грубіє. Добра нажировочна рослина для великої рогатої худоби. Для коней у великій кількості шкідливо. Дає поживний силос [167].

Подорожник великий (*Plantago major* L.)



Подорожник великий (*Plantago major* L.), *Plantago borysthena* Rogow.) – багаторічна трав'яниста рослина родини подорожникових. Місцеві назви – бабка, порізник, ранник тощо. Стебло 10 – 60 см заввишки, з коротким кореневищем і розеткою прикореневих листків, безлисте, тонкоборознисте, голе або

трохи опушене. Листки яйцеподібні або еліптичні з трьома-сімома жилками, цілокраї, голі, з клиноподібною основою і розширеним жолобчастим черешком, що за довжиною дорівнює пластинці. Суцвіття (5-15 см завдовжки) довгоциліндричне, колосоподібне, при основі рідкувате. Приквітки яйцеподібні, тупі, за довжиною дорівнюють чашечці. Квітки дрібні, з приквітками, правильні, зрослопелюсткові. Чашечка чотирироздільна з овальними тупими, перетинчастими частками, віночок (до 3 мм завдовжки) буруватий, сухий, плівчастий, трубчастий з яйцеподібними тупуватими частками. Тичинок чотири з фіолетовими або жовто-бурими пиляками, маточка одна з верхньою зав'яззю, одним стовпчиком і дволопатевою приймочкою. Плід – багатонасінна темно-коричнева яйцеподібна коробочка (0,7-1,2 мм завдовжки).

Загальне поширення. Подорожник великий росте на галявинах, луках, уздовж просік, на лісокультурних площах і як бур'ян на розсадниках. Тіньовитривала рослина. Цвіте у травні – липні.

Господарське значення. У науковій медицині використовують листки подорожника великого, середнього і ланцетолистого – *Folia Plantaginis*. Препарати з подорожника мають тонізуючу дію, збуджують апетит, сприяють підвищенню гемоглобіну в крові, позитивно діють при гострих шлунково-кишкових захворюваннях (гастритах, ентероколітах), виразках шлунка і дванадцятипалої кишки, як ранозагоювальний засіб. Консервований у спирті сік подорожника – чудовий відхаркувальний засіб, особливо при коклюші і туберкульозі. Екстракт рослини має протисклеротичну дію, знижує вміст холестерину в крові. Розтерті листки подорожника прикладають до ран, фурункулів, набряків внаслідок удару, при запаленнях шкіри, укусах комах. Листки містять глікозид аукубін, гіркі й дубильні речовини, каротин, вітаміни С і К, лимонну кислоту.

У народній медицині листки використовують як кровоспинний і ранозагоювальний засіб, при ударах, порізах, нарівах, носових кровотечах; усю рослину – при гастритах,

проносі, виразках, внутрішніх ранах, при хворобах нирок, серця, гіпертонії, туберкульозі легень, бронхіальних запаленнях, хворобах печінки та при жовтяниці, при хворобах ясен, очей, зубному болю. Листки прикладають до шкіри при рожистих запаленнях. Насіння подорожника містить слиз, аукубін, білкові й дубильні речовини, жирну олію, ферменти, смоли. У народній медицині їх застосовують при запальних процесах у шлунку, кишечнику та при хронічних запорах. Насіння є також добрим кормом для птахів. Корені подорожника використовують при запаленні нирок і сечового міхура.

У гомеопатії використовують есенцію зі свіжої рослини. У ветеринарії порошок з сухих листків використовують для лікування сибірки. Свіжі і квашені листки подорожника вживають у їжу як салат, з них готують перші страви: супи й бульйони. Насіння подорожника, заквашене з молоком, вважається смачною і корисною приправою до м'ясних і рибних страв.

Подорожники – добрі пилконоси, особливо подорожник середній. Подорожник ланцетолистий добре поїдається худобою, особливо в сіні. Сік подорожника входить до складу деяких косметичних лосьйонів для догляду за шкірою. Крім того, подорожник використовують при пораненнях. Він прискорює загоювання синців, опіків, порізів та кровоносних ран [69].

Полин гіркий (*Artemisia absinthium* L.)



Полин гіркий (*Artemisia absinthium*) – багаторічна рослина родини айстрових. Трав'яниста рослина або напівчагарник. Коренева система стрижнева, розгалужена. Стебло пряме, гіллясте, заввишки 60-120 (зрідка до 200) см, як і вся рослина, білувато-сіроповстисте від притиснутих сріблястих волосків. В нижній частині нерідко утворює безплідні вкорочені пагони.

Прикореневі листки довгочерешкові, трикутноокруглі, трійчастоперистороздільні, окремі частки їх ланцетні, цілокраї, на верхівці притуплені. Стеблові листки сидячі, чергові, двічі- або трійчастоперистороздільні, з лінійно-довгастими тупими частками.

Суцвіття – верхівкова волоть з дрібними (2,5-3,5 мм у діаметрі), майже кулястими, пониклими кошиками. Квітки з жовтою оцвітиною, трубчасті, по краях – жіночі, в центрі – двостатеві, квітколоже опукле, повстисте, всіяне вузькими плівчастими приквітками. П'ять тичинок зрослися в трубочку, маточка одна, стовпчик один, зав'язь нижня. Квітне у червні – вересні. Плід – бура, борозенчаста, довгасто-оберненояцеподібна сім'янка без чубка, завдовжки бл. 1 мм. Плоди дозрівають у серпні-вересні. Розмножується тільки насінням.

Загальне поширення. Поширена звичайно по всій Україні. Промислова заготівля можлива у Хмельницькій, Вінницькій, Київській, Черкаській, Полтавській, Харківській, Кіровоградській, Дніпропетровській, Луганській, Одеській, Херсонській і Миколаївській областях. Запаси сировини значні. Полин гіркий росте в мішаних і листяних лісах, на галявинах, вирубках, уздовж лісових доріг і просік, на лісокультурних ділянках тощо. Світлолюбна, посухо- та морозостійка, солевитривала рослина.

Господарське значення. У науковій медицині використовують пагони (*Herba Absinthii*). Полин містить до 0,5 % ефірної олії, до складу якої входять фелландрен, туйон, кадинен, мірцен, сесквітерпенні лактони, азулогенні речовини та ін. Препарати з рослини застосовують для збудження апетиту і поліпшення травлення. Трава входить до складу жовчогінних і апетитних чаїв. Виділений з полину препарат хамазулен має протизапальну і спазмолітичну дію і використовується при опіках рентгенівськими променями, екземах, ревматизмі та бронхіальній астмі.

У народній медицині квітучі пагони застосовують при шлункових хворобах, шигельозі, туберкульозі легень, хворобах нирок і печінки, головному болі, від глистів, кашлю, при ожирінні,

запаленні сліпої кишки, жовтяниці, водянці, цинзі, подагрі, паралічі, золотусі. Вважається прекрасним засобом при лікуванні недокрів'я, геморою, кишкових хвороб. Зовнішньо його застосовують при ударах, пухлинах, мозолях, для промивання ран, лікування корости.

Трава містить глікозиди, флавіони, дубильні речовини, бурштинову і яблучну кислоти, смоли, білки, крохмаль.

У гомеопатії використовують есенцію зі свіжих молодих листків; у ветеринарній практиці відваром полину лікують розлад травлення, жовтяницю, виганяють печінкових і кишкових глистів, ними миють тварин при укусах кровососів і для відлякування зовнішніх паразитів.

Надмірне використання препаратів з полину може призвести до хронічних отруень і ураженню ЦНС.

Полин гіркий поїдається тваринами, збуджує апетит і покращує травлення, але надає їх молоку гіркого присмаку. Полин гіркий використовують у лікєро-горілчаному виробництві для приготування горілок, лікерів, вермуту, абсенту, проте тривале вживання таких напоїв призводить до сильного збудження нервової системи. При варінні пива застосовують замість хмелю.

Вся рослина має фітонцидні властивості завдяки вмісту ефірних олій (до 2 %). Ефірна олія полину темно-зеленого кольору, до її складу входять отруйний кетон – туйон, спирти, пінен, азулен, ефіри туйїлового спирту, оцтової, ізовалеріанової і пальмітинової кислот. Ефірну олію використовують не тільки в харчовій промисловості, а й у медицині.

Полин гіркий відомий як фарбувальна і дубильна рослина дає темно-синю, темно-зелену, блідо-жовту і лимонну фарби (залежно від протрав).

Як інсектицид відвар полину (1 кг пров'яленої трави на 10 л води) використовують для боротьби з листогризучими гусеницями [69].

Полин звичайний (*Artemisia vulgaris* L.)



Полин звичайний (*Artemisia vulgaris* L.) – багаторічна трав'яниста рослина родини айстрових. В Україні широко відома під назвою чорнобиль, яка вказує на темний колір стебла; рідше її називають нехворощ або нехвороща. Лікарський, медоносний, інсектицидний вид. Гілляста рослина заввишки 0,5-2 м (рідше до 2,5 м), надземна частина висхідна, конусоподібної форми. Кореневище сланке, коротке, у верхній частині потовщене. Стебло улинене по всій висоті, гранчасте, знизу голе,

вгорі короткоповстисте, здебільшого темно-червоне.

Листки двічі- або трійчастоперистороздільні з ланцетними сегментами, зверху голі, зелені, знизу – білоповстисті, сіруваті. Загальна довжина листка 5-20 см, окремі сегменти сягають 2,5-9 мм.

Полин звичайний має пристосування до захисту від надмірного нагрівання і випаровування: опівдні, коли сонце найдужче припікає, його листки повертаються до сонця нижнім, повстистим боком, який добре відбиває надлишок світла.

Квітки трубчасті, зібрані у висхідні кошики, що утворюють довгі волотеподібні суцвіття червонуватого кольору. Квітне у липні-вересні.

Розмножується переважно насінням. Одна рослина може утворити до 150 тис. сім'янок, які добре проростають з поверхні ґрунту або з незначної глибини. Розмножується також частинами

кореневища. У посівах стає злісним бур'яном, основним засобом боротьби з яким є додержання правил агротехніки.

Загальне поширення. Полин звичайний поширений в Європі, Америці, Центральній Азії та на півночі Африки. Росте на луках, біля річок, на засмічених місцях, городах, полях, у садах, пасовищах по всій Україні.

Господарське значення. У сучасній європейській кухні застосовується як приправа до жирної свинини, сала, качки, гуски. Мисливці користуються полином при приготуванні дичини у польових умовах. Корейці виготовляють з цієї рослини начинку для ттоку. Полин додають до страв у невеликій кількості: завдяки цьому продукт набуває тонкого приємного аромату, але не стає надто гірким. Гіркота, що міститься у листі чорнобиля підвищує апетит, сприяє виділенню жовчі та перетравленню жиру.

Полин звичайний застосовують у офіційній та народній медицині. Сировиною є верхівки стебел з суцвіттями або корені, зібрані восени. Вони містять аскорбінову кислоту, інουλін, цукор, слиз, жирну олію, каротин, дубильні речовини, смоли, ефірну олію (0,1-0,2 %), цінеол, туйон, фенхон, р-цимен, камфен., борнеол, пінени. Завдяки цим речовинам полин звичайний має заспокійливу, тонізуючу, кровотворну, протиспазматичну, жовчогінну, глистогінну дію. Його використовують при неврозах, безсонні, істерії, епілепсії, порушеннях менструального циклу, виснаженні, гастриті, метеоризмі, гіпертонічній хворобі, ураженні глистами. Трава полину звичайного входить до збору мікстури Здренко, у суміші з чебрецем її застосовують для лікування алкоголізму.

Окрім трави в Японії, Китаї, Індії, Франції, Німеччині, Марокко, Угорщині використовують ефірну олію, яку добувають методом дистиляції сировини парою. Олія безколірна або блідо-жовтувата, має сильний гірко-солодкий аромат з нотками камфори. Її медичне застосування таке ж саме, як і трави, проте вона менш поширена через токсичність. Ефірною олією полину звичайного ароматизують косметичні засоби, парфуми тощо.

Полин звичайний є кормовою рослиною, яка добре поїдається худобою і придатна для виготовлення силосу. На відміну від полину гіркого цей вид не надає молоку гіркого присмаку. Чорнобиль також є гарним медодаєм.

У народному побуті полин звичайний використовується здавна, але обмежено. Переважно з нього в'яжуть віники для прибирання та миття у лазні. Помічено, що аромат рослини відлякує комарів, бліх, вошей, міль. З листків рослини можна отримати зелений барвник.

В Україні чорнобиль не є сільськогосподарською культурою – зазвичай сировину заготовляють з дикорослих рослин. У західних країнах вирощують обмежено, переважно на присадибних ділянках. Відомо декілька декоративних форм цього виду [69].

Проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.)

Проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.) – ефемероїдна рослина родини холодкових (Asparagaceae). Стебло безлисте, циліндричне, голе, квітконосне (6-20 см заввишки) з підземною цибулиною,



величиною як горіх ліщини. Рослина має два, рідко три прикореневих листки, що своїми піхвами обхоплюють стебло до середини його довжини. Листки широколінійні, жолобчасті, звужені до основи і закінчуються

ковпачкоподібною верхівкою. Квітка правильна, роздільнопелюсткова. Оцвітина проста, віночкоподібна, складається з шести простертих блакитних пелюсток. Квітки зібрані по 2-10 у рідкі китиці. Квітконіжки спрямовані вгору,

звичайно вдвічі довші за квітку. Тичинок шість, маточка одна, стовпчик нитчастий, приймочка маленька, зав'язь верхня. Плід – чорна, тупотригранна коробочка.

Загальне поширення. Проліски дволисті ростуть у листяних і мішаних лісах, по чагарниках. Поширена у Лісостепу, рідше на Поліссі.

Господарське значення. Декоративна, медоносна і лікарська рослина. Медопродуктивність їх незначна (4 мг нектару з однієї рослини), але вони цінні тим, що зацвітають відразу ж після танення снігу.

У народній медицині використовують цибулини пролісків дволистих. Вони містять алкалоїд силіцил, дубильну кислоту, камедь та інші речовини і мають сечогінні, відкашлюванні, а у великих дозах блювотні й проносні властивості. З квіток можна одержати блакитну фарбу [69].

Просвірник приземистий (*Malva sylvestris* L.),



Просвірник приземистий (лат. *Malva sylvestris* L., *Malva grossheimii* Schischk.) – Одно-, або дво- дуже рідко багаторічна трав'яниста рослина, з роду мальва, родини мальвових. Стебло прямостояче або висхідне, 30-100 (120) см заввишки, галузисте, вкрите жорсткими відстовбурченими волосками. Листки чергові, круглувато-серцеподібні, 5-7 лопатеві, зарубчасто-зубчасті, м'яковолосисті, на довгих черешках, вкритих відстовбурченими жорсткими волосками. Квітки 30-40 мм у діаметрі, правильні, двостатеві, на довгих квітконіжках, по 2-5 у пазухах листків; віночок з 5 оберненоюцеподібних, угорі – глибоковиїмчастих, ясно-рожевих, з малиново-червоними жилками пелюсток, у 3-4

рази довших за чашечку. Плід – з численних, розміщених кільцем плодиків-сім'янок. Цвіте з липня до вересня.

Загальне поширення. Калачики лісові трапляються в світлих лісах, серед чагарників, біля доріг, на полях, городах, засмічених місцях по всій території України, але частіше в лісових районах та на півночі Лісостепу.

Господарське значення. Надземна частина рослини містить слизові й дубильні речовини, цукри, каротин, та вітамін С. У квітках, крім цього, є барвні речовини (мальвін, мальвідин). Калачики лісові виявляють пом'якшувальну, відхаркувальну, обволікаючу, заспокійливу та болетамувальну дію. Слиз має велику адсорбційну поверхню і діє антитоксично. Препарати калачиків лісових приймають всередину при захворюваннях дихальних шляхів (бронхіт, сухий нестримний кашель, охриплість тощо), при запальних процесах у шлунку і кишечнику та при діареї. Для посилення терапевтичного ефекту квітки і листя калачиків лісових поєднують з квітками гречки звичайної, підбілу звичайного і маку дикого та з травою медунки лікарської. Зовнішньо у вигляді полоскань, обмивань, примочок і припарок калачики лісові використовують при гінгівітах, запальних станах верхніх дихальних шляхів, при ангіні й геморої та для лікування опіків, ран, виразок, різних форм дисгідрозів та інших захворюваннях шкіри. Часто калачики лісові використовують як замітник алтеї лікарської. До складу лікувально-профілактичного раціону включають салати з молодого листя калачиків [167].

Розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.).

Розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.). Багаторічна трав'яниста рослина родини губоцвітих (8-40 см заввишки) з висхідними квітконосними і повзучими безплідними пагонами. Стебло чотиригранне, укорінюється у вузлах, майже голе або з рідкими волосками. Листорозміщення супротивне. Листки крупно зарубчасто-зубчасті з рідкими волосками. Квітки неправильні (двогубі), розташовані у верхній частині стебла по дві-три



(пучками) у пазухах листків. Плід – розпадний горішок. Горішки бурі, гладенькі.

Загальне поширення.

Росте в листяних і мішаних лісах, на галявинах, залужених ділянках. Рослина тіньовитривала. Цвіте у квітні – червні. Поширена і заготовляють

по всій Україні.

Господарське значення. Лікарська, ефіроолійна, харчова, медоносна, отруйна рослина.

У народній медицині надземну частину розхідника використовують при застарілих грудних катарах, хворобах сечового міхура, пропасниці, простуді, хворобах шкіри, горла, селезінки, базедовій хворобі, ангінах, бронхіальній астмі, болях після пологів, туберкульозі легень, хворобах нирок, печінки (жовтяниці і пухлин). Рекомендується також для поліпшення апетиту, як болезаспокійливий шлунковий і пом'якшувальний засіб при хворобах дихальних шляхів. Зовнішньо використовують при лікуванні ран, виразок, пухлин, золотухи, при переломах кісток і вивихах, судорогах кінцівок. Свіжими листками лікують коросту та різні на шкірні хвороби. Примочки з відвару застосовують при сльозотечі.

У гомеопатії використовують есенцію з свіжої рослини з квітками, яка є профілактичним засобом проти отруєнь свинцем у художніх майстернях і в малярному виробництві.

У ветеринарії застосовують як глистогінний засіб. У листках у період цвітіння містяться вітамін С (30-32,8 мг%), провітамін А (8,2 мг%), тому їх можна вживати в їжу для приготування супів та замість прянощів.

Розхідник звичайний містить ефірні олії (0,03-0,06 % від сухої

речовини), які використовують як антисептичний, ранозагоювальний засіб, для ароматизації напоїв, поліпшення смаку і запаху мікстур. Весняно-літній довгоквітучий медонос, навесні дає підтримуючий взяток. Мед світло-жовтий, ароматний. Є вказівки на отруйність розхідника для тварин. Забур'янене ним сіно може викликати отруєння коней [69].

Ряст Галлера (*Corydalis Halleri* Willd.)



Ряст Галлера (*Corydalis Halleri* Willd.) – багаторічна рослина декоративна рослина з родини руткових (Fumariaceae). Невелика (10-30 см заввишки), ефемероїдна рослина з підземною бульбою при основі стебла. Бульба спочатку щільна, майже яйцеподібна, пізніше порожниста і набуває форми

широкого конуса, з верхівки якого виходить стебло з двома черговими черешковими двічі трійчастими листками.

Частки листка глибоко дво-, трироздільні або надрізані, довгасті, при основі клиноподібні.

Квітки неправильні, брудно-пурпурові, лілові, червонуваті або білі з цілісними приквітками. Квітки зібрані у верхівкові китицеподібні суцвіття. Оцвітина подвійна. Чашолистків два, вони дрібні і рано опадають. Віночок роздільнопелюстковий, з чотирма попарно супротивними пелюстками, верхня пелюстка зі шпоркою. Тичинок дві, маточка одна, з одним нитчастим стовпчиком і головчастою приймочкою. Зав'язь верхня. Плід – стручкоподібна двостулкова коробочка, плодоніжки втричі коротші за плід.

Загальне поширення. Росте в світлих листяних лісах і по чагарниках. Знайдено в урбанізованих екотопах (парки, напівприродні ділянки). Рослина тіньовитривала.

Господарське значення. Декоративна, медоносна та лікарська рослина. У бульбах рясту бульбистого міститься близько 12 різних алкалоїдів, серед них найбільш отруйні бульбокапнін, а також корітуберин, корікаванін, корідин тощо. Бульбокапнін має снотворні властивості і рекомендується для загальної анестезії, причому вказується, що ін'єкції бульбокапніну замінюють морфін і скополамін. Застосовують бульби також як заспокійливий і глистогінний засіб, але останнім часом дуже рідко [69].

Ряст Маршалла (*Corydalis marschalliana*)

Ряст Маршалла (*Corydalis marschalliana*) – багаторічна



трав'яниста рослина до 50 см заввишки. Квітки світло-жовті або бруднувато-білі, зібрані в суцвіття-китиці.

Частки листка довгасто-еліптичні, цілокраєві. Підземні бульби кулястої форми. Цей первоцвіт родини Руткові зростає в період відцвітання рясту щільного (Галлера) та

так само іноді утворюючи в лісах практично суцільний жовто-білий килим.

Загальне поширення. Рослина зустрічається у широколистяних лісах, рідше - в напівприродних ділянках населених пунктів.

Господарське значення. Як і ряст щільний, ці квіти збираються населенням переважно в декоративних цілях. Інколи їх можна помічати в букетах, що продаються на стихійних ринках та точках збуту [69].

Свербіжниця польова (*Knautia arvensis*, синонім – *Scabiosa arvensis*)



Свербіжниця польова (*Knautia arvensis*, синонім – *Scabiosa arvensis*) – багаторічна трав'яниста рослина родини черсакових. Має багатоголове кореневище, що розвиває восени зимуючу розетку листків. Стебло борозенчасте, прямостояче, 20-70 см заввишки, просте або у верхній частині розгалужене, білувате від короткого опушення і, крім того, з довшими шорсткими волосками. Листки супротивні, ланцетні, шорстковолосисті; прикореневі й нижні стеблові листки черешкові, видовженоланцетні або перисто-надрізані, з більшою верхньою часткою, по краях зубчасті, верхні стеблові – непарноперистороздільні, з цілісними або зубчастими частками, короткочерешкові або сидячі, рідше листки цілісні. Квітки двостатеві, неправильні, в приплюснутопівкулястих головках, оточених обгорткою з ланцетних загострених, по краю війчастих листочків; чашечка складається з дрібних неоднакового розміру чашолистків, розташованих двома кільцями (при основі й на верхівці зав'язі); віночок лійковидний, 4-лопатевий (лопатевидовжено-яйцевидні, до верхівки трохи звужені), у зовнішніх квіток у головці крупніший і більш неправильний. Плід – сім'янка. Цвіте з червня до вересня.

Загальне поширення. Свербіжниця польова росте по всій території України, крім південних районів Херсонської області й північних районів АР Крим, на полях, луках і серед чагарників.

Господарське значення. Для виготовлення ліків використовують траву свербіжниці (*Herba Knautiae*), яку

заготовляють під час цвітіння рослини. Сушать під укриттям на вільному повітрі. Рослина неофіціальна.

Трава свербіжниці містить іридоїди, сапоніни, дубильні й гіркі речовини, каротин (у свіжому листі до 140 мг%) та цукри.

Настій трави свербіжниці сприяє виведенню з організму токсичних продуктів обміну (як тих, що утворюються під час нормальних метаболічних процесів, так і тих, що утворюються при хворобливих змінах у різних органах), виявляє відхаркувальну, антисептичну, протизапальну й дермотонічну дію. Його приймають усередину при кашлі, бронхіті, запаленні сечового міхура, у випадку хронічних, затяжних алергічних дерматитів, тріщин заднього проходу та як засіб, що усуває сверблячку. При зовнішньому застосуванні міцний настій свербіжниці вважається ефективним засобом при різних шкірних захворюваннях, зокрема при корості. Порошок трави свербіжниці виявляє інсектицидну дію й використовується для знищення бліх [69].

Собача кропива звичайна **(*L. quinquelobatus* Gilib. = *L. villosus* Desf.).**



Собача кропива звичайна (*L. quinquelobatus* Gilib. = *L. villosus* Desf.). Багаторічна трав'яниста рослина 50-100 см заввишки. Верхівкові листки 3-лопатові або цілісні, з 2 бічними, вперед спрямованими зубцями, майже голі або знизу розсіяно-волосисті. Віночок ясно-рожевий, 8,5-9,5 мм завдовжки.

Загальне поширення. Росте на забур'янених місцях, біля жител, по всій Україні звичайно.

Господарське значення. Містить глюкозид леонурун, алкалоїд леонурокардин, сапоніни, чинбарні речовини, етерову олію. У медицині застосовують квітучі верхівки

стебел разом з листками й квітками як засіб на серце при ранніх стадіях гіпертонії, на заспокоєння нервової системи; діє подібно до овер'яну, але міцніше. Використовуються при: серцево-судинних неврозах (діє ефективніше, ніж валеріана, броміди чи конвалія), міокардитах, міокардіодистрофіях, стенокардіях, недостатності серця з декомпенсацією, гіпертонічній хворобі, склерозі судин мозку, вегетоневрози, істерії, неврастенії, іпохондрії, болючих менструаціях, клімаксі, хлорозі, нерегулярних менструаціях та ін [150].

Спориш звичайний (*Polygonum aviculare* L.)



Спориш звичайний (*Polygonum aviculare* L.), Місцеві назви – гусячий шпориш, мурижок, пташина гречка, конотоп тощо. З родини гречкових – Polygonaceae. Однорічна трав'яниста рослина із стрижневим розгалуженим коренем. Стебла темно-зелені, лежачі з висхідними пагонами (10-60 см завдовжки), членисті, гіллясті. Листки (5-20 мм завдовжки) чергові, сіруваті або сизо-зелені, овальні, видовжені або лінійні, тупуваті або коротко загострені, з чітко помітними жилками. При основі листка с дволопатева, перетинчаста, трубчаста піхва з дев'ятьма-десятьма жилками. Квітки дрібні, правильні, малопомітні, сидять по 2-5 у пазухах листків. Оцвітина проста, глибокоп'ятироздільна, зеленувата, по краю біла або рожева. Тичинок вісім, маточка одна з короткими стовпчиками та малопомітною приймочкою. Плід тригранний, звичайно чорний горішок.

Загальне поширення. Спориш звичайний – це бур'ян лісосік, лісових розсадників і лісокультурних площ, росте на просіках,

лісових дорогах. Часто утворює суцільні зарості. Поширений спориш по всій Україні, промислова заготівля можлива в усіх областях України. Запаси сировини значні.

Господарське значення. Лікарська, кормова, медоносна й фарбувальна рослина. У науковій медицині використовують траву споришу – *Herba Polygoni avicularis*. Екстракт з трави (в порошках і таблетках) рекомендують як матковий кровоспинний засіб у післяродовий період; траву застосовують для лікування хвороб сечового міхура, гастритів, при хворобах нирок і ниркових каменях. Спиртові й водні витяжки з трави тонізують мускулатуру матки, прискорюють згортання крові, знижують кров'яний тиск, поліпшують роботу легень. У надземній частині рослини містяться дубильні речовини, смоли, віск, цукор, глюкозид авікулярин, каротин, вітамін С (до 120 мг%), сліди ефірних олій, кремнієва кислота.

У народній медицині спориш застосовують від малярії, пухлин, пропасниці, туберкульозу легень, проносу, ревматизму, як кровоспинний і сечогінний засіб, при хворобах кишково-шлункового тракту, при лікуванні коклюшу, бронхіальної астми, кашлю, при порушенні обміну речовин. Відвар рослини п'ють при кам'яних хворобах, захворюванні печінки, загальному нездужанні, жіночих хворобах, як вітамінний і тонізуючий засіб. Зовнішньо терту свіжу траву прикладають до ран, відваром миють голову для прискорення росту волосся, прикладають до ударених місць і пухлин. У гомеопатії використовують есенцію з свіжої трави.

Спориш має високі кормові якості. В ньому містяться протеїн (13-24,5 %), білок (10-14 %), цукор (до 2,5 %) Добре поїдається великою рогатою худобою, свинями, вівцями, козами, кролями, птахами. Добра пасовищна рослина, витримує витоштування і швидко відростає. Тварини швидко набирають вагу при харчуванні ним. Медоносна рослина, нектар виділяє протягом всього літа, проте взяток з неї незначний. З коренів споришу добувають синю фарбу. Його можна використовувати для залуження скотопрогонів, аеродромів, стадіонів, для заміни злакових газонів.

На Кавказі, Далекому Сході та в Україні молоде зілля споришу споживають нарівні з щавлем. Готують салати, юшкові пюре, гарніри. А висушені плоди і листя розтирають в ступі і одержане борошно використовують як додачу до зернового під час випікання хлібу, оладок, млинців. Свіже листя споришу має солодкий смак, тому готуючи салат, до нього додають трохи гострішого зілля з пряним ароматом. Молоде листя тушкують до одержання однорідного пюре, яким начиняють пироги і пельмені. До пюре підмішують дрібнопорізану цибулю, січені яйця, сіль, олію, пахучий перець. Подають на стіл у вигляді салату, гарніру або приправи до м'ясних страв [69].

Суниці лісові (*Fragaria vesca* L.)



Суниці лісові (*Fragaria vesca*) – багаторічна трав'яниста рослина роду суниці (*Fragaria*) родини розових (*Rosaceae*). Кореневище коротке з тонкими корінцями, та довгими повзучими пагонами-вусами. Стебло прямостояче або висхідне, до 30 см заввишки. Листки трійчасті, прикореневі – на довгих черешках; прості – листочки сидячі, овально-ромбічні, зверху темно-зелені, знизу ясно-зелені, густо вкриті притиснутими шовковистими волосками, по краю – з зубцями. Квітки білі (до 20 мм у діаметрі), правильні, двостатеві, на довгих тонких квітконіжках, у щиткоподібному суцвітті; мають по 5 білих пелюсток. Тичинок і маточок багато, вони розміщені на випуклому квітколожі. Цвіте у травні – червні. Плід – багатогорішок (суничина).

Суниці лісові ростуть в хвойних і мішаних лісах, на лісових галявинах, серед чагарників, на узбіччях доріг і на узліссях. Світлолюбна рослина. Цвіте у травні, плоди досягають у червні – липні.

Загальне поширення. Поширена на Поліссі, в Лісостепу, Карпатах. Промислова заготівля можлива у Волинській, Рівненській, Житомирській, Київській, Чернігівській, на півночі Хмельницької і Сумської, у Львівській, Тернопільській, Івано-Франківській, Чернівецькій і Закарпатській областях. Запаси сировини значні, часто утворює суцільні зарості.

Господарське значення. Листя суниць містить алкалоїди, флавоноїди, дубильні речовини, вітаміни. Свіжі плоди містять вітаміни (А, С, В, Р), флавоноїди (галактозид, ціанідин), органічні кислоти (яблучну, саліцилову), дубильні речовини, пектини, цукри, ароматичні сполуки, солі заліза, кобальту, марганцю, селену, кальцію і фосфору.

Популярність плодів суниць як дієтичного і лікувального засобу пояснюється їхніми смаковими якостями, які поєднуються з широким діапазоном лікувальної дії.

Харчова, вітамінозна, лікарська, танідоносна, косметична рослина. Плоди вживають у їжу свіжими, сушеними, використовують їх також для приготування варення, джемів, начинки для цукерок, тіста-пюре для інших кондитерських виробів, соків, екстрактів тощо. Плоди суниць є прекрасною сировиною для фруктово-ягідного виноробства, для виготовлення різних типів високоякісних вин. Вина з лісових суниць мають тонкий аромат і приємний смак [69].

Тонконіг дібровний (*Poa nemoralis* L.).

Тонконіг дібровний (*Poa nemoralis* L.). Багаторічний злак, що утворює рихлі дерновини заввишки 25-80 (90) см. Стебла гладкі, верхній вузол розташований у верхній половині стебла. Листя завширшки 2-4 мм, плоскі, м'які, листова пластинка звичайно довше піхви. Суцвіття – рихла, подовжено-пірамідальна



волоть з довгими шорсткими гілочками. Цвітіння і плодоношення – травень – серпень. Рушає в ріст ранньою весною. Восени припиняє ріст пізно і йде під сніг зеленим. Розмноження – насіннєве, вегетативне.

Загальне поширення.

Зустрічається у листяних і змішаних лісах, по їх узліссях, серед чагарників, на лісових галявинах; до середнього гірського пояса від тайгової до субтропічної зони.

Господарське значення.

Кормова рослина. Використовується для влаштування газонів. Надає перевагу затіненим ділянкам і відносно багатим ґрунтам. Це один з небагатьох газонних злаків, який може добре рости в тіні кущів і дерев на удобрених ґрунтах. Тонконіг дібровний не переносить витоптування або скошування більше двох разів за літо [69].

Тонконіг звичайний (*Poa trivialis* L.)



Тонконіг звичайний (*Poa trivialis* L.), синонім: тонконіг лісовий (*Poa sylvicola* Guss.) – вид рослин з роду Тонконіг (*Poa*) родини тонконогових (Poaceae). Багаторічні трав'янисті низові злакові рослини 20,0-100,0 см заввишки з короткими повзучими кореневищами. Стебла часто шорсткі, рідше гладкі. Листки м'які, плоскі, 2-4 мм завширшки. Язички верхніх листків загострені, 3-5 мм завдовжки. Волоті 6,0-20,0 (25,0) см завдовжки,

подовжено-пірамідальні, розлогі, з сильношорсткуватими гілочками. Колоски 3,0-4,5 мм завдовжки, 2-3-або 1-2-квіткові. Нижні квіткові луски з добре вираженими жилками, в нижній частині по кілю і крайовим жилкам опушені короткими притиснутими волосками. Пучок довгих звивистих волосків на калусі слабо розвинений. Факультативний перехресник. Період цвітіння і плодоношення – червень-серпень.

Загальне поширення. Росте на сирих луках, берегах водойм, в садах, тугаях серед деревно-чагарникової рослинності, на узліссях темнохвойних і змішаних лісів, рідше в березових колках і як бур'ян в посівах, на покладах від рівнин до верхнього пояса гір.

Господарське значення. Кормова рослина, охоче поїдається худобою на пасовищах і в сіні. Добре переносить стравлювання, швидко відростає; після скошування відростає повільно. Може використовуватися в травосумішах для залуження. Досить добре переносить затінення, малочуттєвий до холоду. Придатний для закріплення ґрунтів і створення газонів [20].

Тонконіг однорічний (*Poa annua* L.)



Тонконіг однорічний (*Poa annua* L.) – вид рослин з роду Тонконіг (*Poa*) родини тонконогових (Poaceae). Однорічна, дворічна, рідше багаторічна рослина. Утворює невеликі пухкі дерновинки з корінням. Коренева система – мичкувата. Стебло 5-35 см заввишки, висхідне, а в перезволожених місцях полегло. Листові пластинки 0,5-4 мм завширшки. Піхви голі і гладкі. Язичок 1-3 мм завдовжки. Суцвіття волотисте, під час цвітіння розлоге, пірамідальне. Волоть до 7 см

завдовжки, відносно малоколоскова з гладкими гілочками, розташованими у вузлах по 1-2. Колоски 3-6 мм завдовжки, 3-7 квіткові, з тупими колосковими лусками. Нижня колоскова луска з 1 жилкою, верхня з 3 жилками. Нижня квіткова луска з 5 жилками, по кілю і крайовим жилкам зазвичай опушена довгими волосками. Калус завжди голий. Довжина пиляків не перевищує 1 мм. Цвіте у травні–вересні, плодоносить у червні–жовтні. Плід – плівчаста зернівка. Форма – човниково-тригранна, безоста, загострена доверху. Колір – зеленувато-сірий чи світло-коричневий. Розмір – довжина 2,5-3,5, ширина 0,75, товщина 0,75-1 мм. Маса 1000 зернівок – 0,25-0,5 г. Максимальна плодючість – до 1100 зернівок, Глибина проростання – не більше 3-4 см. Життєздатність у ґрунті – 3,5 роки. Період спокою – відсутній, літні сходи перезимовують.

Загальне поширення. Ця рослина-космополіт є дуже поширеною і часто трапляється по всій зоні помірного клімату обох півкуль, а також в тропічних високогірних районах. Ймовірно походження Європа. Основні місця зростання розташовані в Європі, Азії, на заході центральної частини Північної Америки, в Південній Америці, Західній, Центральній і Південній Африці, на Азорських островах, в Австралії. Тонконіг однорічний помічений на західних схилах Антарктичного півострова поряд з чотирма дослідницькими станціями, куди його насіння потрапило на одязі і чоботах дослідників. Ця трава вже колонізувала декілька антарктичних островів, де вона стала панівним видом рослинності. Рудерально-сегетальний бур'ян. Звичайний засмічувач в посівах овочевих сільськогосподарських культур. На полях з хорошими родючими ґрунтами може сильно розростатися. Заходи боротьби: агротехнічні заходи та хімічна прополка.

Господарське значення. Цей вид в деяких місцях також культивується. Добра кормова рослина на багаторічних пасовищах. Може використовуватися для влаштування газонів, але легко поширюється на сусідні ділянки [51].

Ториліс польовий (*Torilis arvensis* L.)



Ториліс польовий (*Torilis arvensis* L.) – однорічна рослина родини окружкових. Однорічна трав'яниста рослина, що сягає заввишки 30-100 сантиметрів. Корінь тонкий, веретеноподібний. Надземні частини тьмяні, сіро-зелені, опушені. Листки

чергові, пірчасті, складаються з кількох пар ланцетних листочків кожен завдовжки до 6 сантиметрів. Суцвіття – складний зонтик з білими квітами. Плід – сім'янка 3-5 мм завдовжки.

Загальне поширення. Африка: Алжир; Єгипет; Лівія; Марокко; Туніс; Ефіопія; Сомалі; Судан; Кенія; Танзанія; Уганда; Камерун; Руанда; Ангола; Малаві; Мозамбік; Зімбабве; ПАР – Капська провінція. Азія.

Господарське значення. Дані щодо господарського значення відсутні [78].

Фіалка Рейхенбаха (*Viola reichenbachiana* L.)



Фіалка Рейхенбаха (*Viola reichenbachiana* L.) – багаторічна рослина родини Фіалкових, близько споріднена із фіалкою Рівіна. Низька напіврозеткова рослина із бузково-фіолетовими квітами без запаху. Поширена в Європі та деяких регіонах Африки та Азії. Зростає у трав'яному покриві тінистих лісів. Регіонально рідкісний вид,

узятий під охорону в Естонії та Фінляндії. Декоративна рослина,

яку інколи використовують як їстівну та лікарську. Багаторічна трав'яниста рослина, що під час цвітіння має висоту (4) 5-15 см, а при плодоношенні сягає 25-30 см заввишки. Гемікриптофіт. Зазвичай цей вид є листопадним, однак інколи розетка листків зимує зеленою.

Кореневище лускате, коротке, вертикальне, слабо розгалужене, утворює дернинки. Стебла нечисленні, прямостоячі або висхідні, голі, в нижній частині червонуваті, виходять із пазух розеткових листків. Середні міжвузля довші за інші. Прості листки завдовжки 1-7 см та завширшки 0,8-5 см бувають двох типів: нижні зібрані в розетку і мають голі черешки завдовжки 2-5 см, стеблові – чергові та мають голі черешки завдовжки 0,5-3 см. Листкові пластинки формою від яйцеподібних до широкояйцеподібних (майже круглих), із серцеподібною основою, що може бути вирізана слабо чи дуже сильно, більш-менш глибокою, часто (особливо у нижніх листків) вузькою пазухою, мають городчасті краї, гострі чи загострені кінці, вкриті короткими жорсткими волосками, рідше – голі, темно-зеленого кольору, інколи із бузковим відтінком. Листкові пластинки листків, розташованих у верхній половині або чверті стебла, мають дещо прямі або трохи опуклі краї, що сходяться під прямим чи гострим кутом. Прилистки завдовжки 6-8 мм лінійно-ланцетні або лінійно-шилоподібні, по краю вкриті густими і довгими гребінчастими війками, зрідка бувають майже цілокраїми. Нижні лускоподібні прилистки зростаються попарно і мають бурий колір, інші – вільні, здебільшого буруваті і лише найвищі зеленкуваті.

Квітконіжки виходять з пазух листків, але довші за них, тонкі, голі, у верхній частині зігнуті й несуть по два шилоподібних чи лінійних, цілокраїх, загострених приквітка, кожен завдовжки 2-3 мм та завширшки 0,5-1 мм. Квітки завдовжки 1,5-2,2 см поодинокі, зигоморфні, двостатеві, без запаху. Чашолистки завдовжки 5-8 мм, завширшки 1,5-2,5 мм, вузьколанцетні чи ланцетно-шилоподібні, цілокраї, гострі, голі, нижні – з невеличкими придатками завдовжки до 1 мм, верхні – без придатків або з малорозвинутими придатками.

Пелюсток п'ять, вони сягають 5-10 мм завдовжки та 2,5-3 мм завширшки, формою вузькооберненояйцеподібні, із клиноподібною основою, тупі, голі, пурпурово-бузкового кольору із білуватою основою, на трьох нижніх пелюстках помітні фіолетові риси на білому тлі. Дві верхні пелюстки спрямовані вгору і вбоки, розходяться під відносно великим кутом; нижні, навпаки, зближені, причому бічні коротші за центральну, до того ж, бічні пелюстки у зіві борідчасті. Пурпурово-фіолетовий шпорець 5-7 мм завдовжки, тонкий, циліндричний, спрямований прямо або вниз, має заокруглену верхівку без виїмки. Тичинок п'ять. Столпчик на верхівці із сосочками, з дещо видовженим горизонтальним дзьобиком.

Плоди – голі коробочки блідо-коричневого кольору, що складаються з трьох видовжено-яйцеподібних, гострих, гранчастих камер. Довжина плоду сягає 6-9 мм, ширина становить близько 4 мм. Насінини завдовжки близько 2 мм, завширшки близько 1,5 мм, яйцеподібні, коричневі або жовтуваті, мають придатки світлішого кольору – елайосоми.

Загальне поширення. Ареал фіалки лісової осяжний – він охоплює більшу частину Європи за винятком найпівнічніших та найсхідніших частин цього субконтиненту. На півночі межа ареалу проходить через континентальну частину Данії, південь Швеції, Фінляндію, на сході – через балтійські країни, Україну та Молдову, на півдні – через Грецію, східну частину Італії, Корсику та Іспанію, на заході – через Британські острови. Крім того, існують великі ексклави за межами Європи. Так, ця рослина знайдена у Північній Африці, де вона, зокрема, зростає на теренах Марокко й Алжиру; у Малій Азії, на Кавказі, в Пакистані, Гімалайських горах та на Канарських островах.

В Україні її ареал складається з двох частин: перша охоплює Карпати та Прикарпаття, правобережну частину Полісся та українського лісостепу; друга – гірські райони Кримського півострова [161, 162].

Господарське значення. Використовується в народній медицині.

Фіалка триколірна (*Viola tricolor* L.)



Фіалка триколірна (*Viola tricolor* L.) Місцеві назви – братик-і-сестриця, братики польові, бр'ятки, зозулині черевички, Іван-і-Марія, полуцвіт та інші. Однорічні або дворічні темно-зелені рослини родини фіалкових (10-45 см заввишки) зі слаборозвинутим, малорозгалуженим коренем. Стебла висхідні, переважно розгалужені, опушені. Листки чергові, пластинка нижніх листків широкояйцеподібна, верхніх – довгасто-ланцетна (5-75 мм завдовжки і 5-20 мм завширшки). Листки тупозубчасті, коротковолосисті, середні на довгих, верхні на коротких черешках. Прилистки великі (3-30 мм завдовжки), перистороздільні. Квітки на довгих (30-120 мм) квітконіжках, великі (до 30 мм завдовжки), двостатеві, неправильні. Оцвітина подвійна. Чашечка з п'яти вільних листочків з вушкоподібними придатками. Віночок з п'яти вільних пелюсток, за довжиною значно перевищує чашечку. Дві верхні пелюстки блідо-жовті або темно-синьо-фіолетові, бокові до середини, а нижня по краю синьо-фіолетова або жовтувата. Нижня пелюстка завжди при основі жовта, з темними волосками і синюватою зігнутою шпоркою. Тичинок п'ять. Вони вільні. Маточка одна, зав'язь верхня, стовпчик один, приймочка куляста. Плід – видовжено яйцеподібна тристулкова коробочка.

Загальне поширення. Фіалка триколірна росте на галявинах, лісокультурних площах, узліссях, на луках, схилах. Рослина світлолюбна. Цвіте у червні-серпні. Поширена майже по всій Україні, за винятком Криму. Райони заготівель зосереджені на Поліссі та в Лісостепу. Запаси сировини досить великі, але розкидані.

Господарське значення. Лікарська, фарбувальна, медоносна і декоративна рослина. У науковій медицині використовується трава фіалки триколірної і польової – *Herba Violaе Tricoloris*. Препарати з неї використовуються як відкашлювальний засіб при захворюваннях верхніх дихальних шляхів. Трава містить сапоніни, глікозид рутин, алкалоїд віолін, ефірну олію (до 0,008 %), саліцилову кислоту, цукор, вітамін С, каротин, а квітки – антоціан віоланін.

У народній медицині трава фіалок триколірної і польової використовується внутрішньо при золотусі і як кровоочисний, потогінний, сечогінний і відкашлювальний засіб; зовішньо – при суглобному ревматизмі, хворобах шкіри, для лікування ран, що повільно загоюються. В народі свіжі або розпарені рослини фіалки польової прикладають до грудей жінок, коли на них з'являється висип.

У квітках фіалки триколірної міститься жовта барвна речовина віола-кверцитрин. Обидва види фіалок медоноси, бджоли збирають з них тільки нектар. У декоративному садівництві на клумбах, рабатках, у бордюрах, на балконах, квітниках широко використовують садову різновидність фіалки триколірної (братки садові) [69].

Фіалка запашна (*Viola odorata* L.)



Фіалка запашна (*Viola odorata* L.) – багаторічна рослина родини Фіалкових. Неморальний релікт. Лікарська, медоносна, декоративна та ефіроолійна культура. Трав'яниста рослина 5-15 см заввишки. Кореневище повзуче, малорозгалужене, товсте. Надземні пагони повзучі, тонкі (завширшки 1,5-2 мм), укорінюються у вузлах. Листки зібрані в

прикореневу розетку, чергові, широкоовальні, ниркоподібні або округлояйцеподібні. Квітки запашні, поодинокі, розташовані на довгих квітконіжках, неправильні, роздільнопелюсткові. Плід – куляста пухнаста коробочка, що відкривається трьома стулками. Її діаметр сягає 3-5 мм. Насіння дрібне, блідо-жовте, 1,25-1,75 мм завдовжки та 0,75-1,25 мм завширшки. Кожна насінина має білуватий, соковитий придаток (елайосому), який приваблює мурах.

Загальне поширення. Рослина відносно тіньолюбна, помірно вологолюбна і морозостійка, хоча віддає перевагу регіонам з м'яким кліматом. Зростає у напівзатінку, на плодючих, пухких ґрунтах. Поширена у листяних лісах, рідше – у мішаних лісах та заростях чагарників, де займає переважно галявини, узлісся, прогалини між кронами дерев. При повному освітленні потребує регулярного поливу, ксеротермічного напруження не витримує.

Ареал охоплює майже усю Європу, Кавказ, Малу та Передню Азію, північ Африки. Слід зазначити, що в Європі найбільші популяції зосереджені у західній, центральній та південній частині континенту. В Україні ця рослина звичайна. Далі на схід від Москви фіалка запашна стає рідкісною, а межею розповсюдження виду слід вважати річку Волгу.

Господарське значення. Фіалку запашну збирають навесні та влітку з квітками, листками та кореневищами з коренями. Усі її частини містять ефірну олію, яку використовують у парфумерії. У зв'язку з хижацькою заготівлею фіалок на букети, особливо фіалки запашної, вони потребують охорони [69].

Хрінниця польова (*Lepidium campestre* L.)

Хрінниця польова (*Lepidium campestre*) – вид рослин родини Капустяні. Невелика (20-60 см) сиза рослина з дуже розгалуженим стеблом. Суцвіття зібране у верхній частині рослини. Воно має згори квіти, а донизу зелені плоскі овальні стручки близько 6 мм довжини та 4 мм ширини. Кожен стручок містить дві 2,5 мм

насінини. Стовбур покритий листям з зубатим краєм та волосинками.



Загальне поширення.

Зустрічається як бур'ян на схилах балок, побіля доріг на пустирищах в степовій та лісостеповій частині України, на Кавказі, в Малій та Середній Азії.

Господарське значення.

Рослина належить до того ж роду, що і кресс-салат посівний. У насінні хрiниці міститься 22,2-28,5 % жирної світло-жовтої олії з гострим, майже пекучим смаком, що нагадує смак гіркого перцю. І саму рослину і її олію використовували як присмаку до салатів та рибних чи м'ясних страв. Листя вживають сирим, чи відварюють протягом 10 хв.

Розглядають можливість використання хрiниці польової як сільськогосподарської олійної рослини [143].

Відьмине зілля звичайне (*Circaea lutetiana* L.)



Відьмине зілля звичайне, цирцея паризька, цирцея звичайна (*Circaea lutetiana* L.) – вид трав'янистих рослин родини онагрові (Onagraceae), поширений на заході Північної Африки, у Європі й Азії. Багаторічна рослина 25-70 см. Стебла прості або тільки вгорі злегка розгалужені, біля основи іноді голі, вище, як і черешки листків, б. м. густо відхилено-м'яко-волосисті. Листки яйцеподібні або яйцевидно-

ланцетні, 3-10,5 (12,5) см завдовжки, довго загострені, на краю розставлено-дрібнозубчасті, біля основи округлі або б. м. серцеподібні, їхні черешки не крилаті, зверху борознисті, 1-5 см завдовжки. Квітки без приквітків. Пелюстки рожеві, рідше білі, 2,5-3 (4) см завдовжки, глибоко-2-роздільні, до основи клиновидно звужені. Плоди з майже рівними гніздами.

Загальне поширення. Поширений на заході Північної Африки, у Європі й Азії.

В Україні вид зростає в тінистих листяних, іноді також хвойних лісах – в лісових районах, Лісостепу звичайний, в горах Криму.

Господарське значення. Використовується в австрійській медицині внутрішньо чи зовнішньо. Корені використовуються в якості барвника [52].

Чистець лікарський (*Betonica officinalis* L.)



Чистець лікарський (*Betonica officinalis* L.; *Stachys betonica* Benth.) – багаторічна трав'яниста рослина родини глухокрапивові (*Lamiaceae*). Місцеві назви – буквиця чорна, диман, сорокозуб, чистець лікарський, тощо. Рослина висотою 30-60 см з коротким кореневищем, яке щороку дає пучок листків з довгими черешками. Стебла висхідні, прямостоячі, малорозгалужені, чотиригранні. Нижні листки довгочерешкові у прикореневій розетці, стеблові – супротивні, майже сидячі, дві-три пари. Листки, як і вся рослина, довгошорстко-волосисті. Листки великі, яйцеподібно-видовжені

або довгасті, тупі, при основі серцеподібні, по краю зарубчасті.

Квітки зібрані в густі пазушні багатоквіткові кільця, зближені в щільне колосоподібне суцвіття, нижні кільця бувають віддалені. Квіткові кільця виходять із пазух верхівкових листків, з яких нижні перебільшують квітки. Приквітки яйцеподібні, гострокінцеві, завбільшки з чашечку. Квітки неправильні (зигоморфні), двогубі з подвійною оцвітиною. Чашечка зрослолиста, трубчасто-дзвоникувата, з п'ятьма рівновеликими зубчиками. Зубці чашечки вдвоє коротші від її трубочки, трикутні, закінчуються остючком. Віночок світло-пурпуровий або пурпуровий, пухнастий, трубочка видається із чашечки, верхня губа довгаста, зарубчаста, згодом назад відігнута. Тичинок чотири, розташованих під верхньою губою. Пиляки не досягають середини верхньої губи. Маточка одна, стовпчик один, зав'язь верхня. Плід – розпадний горішок.

Загальне поширення. Росте у мішаних лісах, чагарниках, на лугах. Тіньовитривала рослина. Цвіте у червні-вересні. Поширена і заготовляють майже по всій Україні.

Господарське значення. Лікарська, харчова, ефіроолійна, танідоносна, фарбувальна, медоносна й декоративна рослина.

У народній медицині надземну й підземну частини буквиці використовують як відхарюкувальний (при кашлі й астмі), сечогінний, жовчогінний, легкий проносний засіб; траву – при поганому шлунковому травленні, геморої; листки – як вітрогінний, болетамувальний засіб, при проносі, ломоті, хворобах сечового міхура, паралічі, подагрі, простудах горла і грудей. Траву буквиці використовують також для припинення легеневих кровотеч. Корені буквиці використовують як блювотний і проносний засіб. Ліки з буквиці застосовують у вигляді напарів і відварів.

Буквиця містить гіркі й дубильні речовини (стахідрин, холін, бетоніцин), алкалоїди (0,1-0,5 %), слиз і ефірну олію (до 0,058 %), смолисті речовини, органічні кислоти та каротиноїди.

У гомеопатії застосовують есенцію з свіжої трави, зібраної під час цвітіння.

У ветеринарії молочний відвар листків буквиці дають тваринам при запаленні кишок. Порошок з сухої рослини використовують для отруєння мишей. Молоді листки буквиці вживають в їжу.

Насіння буквиці містить жирну висихаючу олію (до 42 %) і фермент, що розщеплює жири. У листках буквиці міститься 12,46 %, у квітках – до 7,07 % танідів, які частково використовують для дублення шкір.

З трави буквиці одержують буро-оливкову фарбу, яку використовують для фарбування вовни. Буквиця – посередній медонос. Придатна для затінених місць у парках і лісопарках. Верхні листки і стебла з квітками поїдають вівці і кози [147].

Чистець лісовий (*Stachys sylvatica* L.)



Чистець лісовий (*Stachys sylvatica*) – рід багаторічних, рідше однорічних трав'янистих рослин або напівчагарників родини Глухокропівові (*Lamiaceae*). Часто густо опушені рослини до 100 см заввишки. Листки розташовані супротивно, цільні або зубчасті.

Квітки рожеві, бузкові, пурпурові, білі або жовті, зібрані у колосоподібні суцвіття. Чашечка трубчасто-дзвонова або дзвіночкова, з гострими зубцями; верхня губа віночка зазвичай увігнута або шоломоподібна, нижня трилопатева з більш великою середньою лопаттю; тичинок 4, після відцвітання звичайно відігнуті убік; Пиляки двогніздні; Стовпчик дволопатевий.

Плід – тригранний, яйцеподібний або довгастий горішок.

Загальне поширення. До цього роду відноситься понад 300 видів рослин, поширених по всій земній кулі, за винятком Австралії та Нової Зеландії.

Господарське значення. Європі, особливо в Англії, Франції та Швейцарії введений у культуру китайський артишок (*Stachys affinis*), потовщені бульби якого їстівні.

Деякі види, такі як *Stachys officinalis*, *Stachys palustris* та *Stachys sylvatica* використовуються як лікарські рослини.

Як декоративна рослина частіше за інші вирощується Чистець візантійський, або шерстистий (*Stachys byzantina*) через ефектне листя із сріблястим відтінком [69].

Шандра звичайна (*Marrubium vulgare* L.)

Шандра звичайна (*Marrubium vulgare* L.) – багаторічна



трав'яниста рослина роду Шандра (*Marrúbium*) родини глухокропивових (*Lamiaceae*). Батьківщина – Південна Європа, нині поширена майже по усьому континенту. Рослина досягає висоти 60 см. Порожнисте стебло має чотиригранну форму і густе повстяний опушок. Нижнє листя городчато-зубчасте з довгими черешками, округло-яйцеподібної форми до 3,5 см у довжину. Знизу листя теж має густе опушок. Чим вище стеблом тим черешки стають коротшими, а листя – дрібнішим.

Квіти шандри – білого кольору, розташовуються в пазухах листя. Рослина квітне з червня по вересень. Нектар з високим вмістом цукрів, прозорий, ароматний, доступний для бджіл.

Найбільше його виділяється в період від повного розкриття пиляків до дозрівання приймочки. Медопродуктивність до 50 кг/га.

Загальне поширення. Росте на щербенистих місцях, біля огорож та парканів.

Господарське значення. З лікарською метою збирають рослину коли квіти розкриються. Зрізують верхню частину рослини. Грубі нижні частини шандри не беруть. Пучки рослини вивішують для просушування.

Шандра – дієвий засіб проти проносів різної природи, а також від кашлю, добре збуджує апетит. Гіркоти посилюють секрецію шлункового соку і виділення жовчі. Ефірна олія і дубильні речовини допомагають при проносах, а відхаркувальну дію при кашлі обумовлено маррубіном. Використовують у вигляді чаю (2 чайні ложки з верхом трави шандри на 0,25 л окропу) [69].

Щавель кінський (*Rumex confertus* L.)

Щавель кінський (*Rumex confertus* L.) – багаторічна трав'яниста рослина родини гречкових.

Стебло пряме, борозенчасте, до 1,5 м заввишки. Листки чергові, зісподу, особливо по жилках, коротко-пухнасті, при основі



з розтрубами, які обгортають основу меживузля; нижні листки з довгими, зверху жолобчастими черешками, видовжено-серцеподібні, по краях хвилясті, верхні – яйцеподібно-анцетні. Квітки двостатеві, зібрані у верхній частині стебел в густе

волотеподібне суцвіття. Оцвітина з шістьох листочків, розміщених у два кола, зелена, чашовидна; зовнішні листочки оцвітини трохи менші від половини ширини внутрішніх, внутрішні – округло-серцеподібні, з розвиненим горбочком в одній частці, на двох

інших горбочки малопомітні. Плід – тригранний горішок. Цвіте у травні – червні.

Загальне поширення. Щавель кінський росте по всій території України, крім Карпат і прикарпатських районів, по луках, вогкуватих узліссях, рівчаках.

Господарське значення. Корені щавлю містять 8-12% дубильних речовин пірокатехінової і пірогалової груп, до 4% похідних антрахінону, у складі яких є хризофанова кислота і емодин, флавоноїд непадин, ефірна олія, кавова кислота, оксалат кальцію (до 9%), залізо у формі органічних сполук. Біологічна дія щавлю залежить від дози: у великих дозах він діє як послаблюючий засіб (наслідок настає через 10-12 годин), при малих дозах спостерігається протипоносний ефект. Галенові препарати щавлю мають також кровоспинні, глистогінні, холеретичні та холекінетичні властивості. Основними показаннями до призначення препаратів щавлю є коліти, ентероколіти, геморой, тріщини заднього проходу, глистяна інвазія, гіперполіменорея, кровохаркання, кровоточиві виразки шлунка тощо. Певний терапевтичний ефект спостерігається також при гепатохолециститах, холециститах і холангітах [103].

Щириця запрокинута (*Amaranthus retroflexus* L.)



Щириця запрокинута (*Amaranthus retroflexus* L.) – рослина з роду Щириця. Стебло – пряме, розгалужене, опушене, висотою 20-150 см.

Листки – яйцювато-ромбічні або видовжено-ромбічні, чергові, на черешках.

Суцвіття – квітки зібрані в густе коротке волотеподібне суцвіття зеленого кольору. Приквітки з довгим кінцевим вістрям, довші за оцвітину.

Корінь – стрижневий, проникає у ґрунт на глибину 135-235, а в ширину на 75-130 см.

Плід – сочевицеподібна сім'янка. Колір – блискучий, чорний. Розмір – діаметр 1-1,25, товщина 0,5-0,75 мм. Маса 1000 насінин 0,3-0,4 г.

Цвіте в червні – серпні. Плодоносить в липні – жовтні і зберігають життєздатність в ґрунті до 40 років. В рік досягання має низьку схожість в зв'язку з наявністю періоду спокою, що триває 6-8 місяців

Загальне поширення. Ростає на полях, в садах та городах, особливо численна на вологих місцях. Поширена повсюдно, в посівах ярих просапних культур, часто є переважаючим видом.

Господарське значення. Злісний бур'ян [184].

Яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.)

Яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.) – багаторічна трав'яниста рослина родини окружкових (*Apiaceae*) висотою 45-100 см. Поширена у Європі та Азії. Часто зустрічається як бур'ян у



садах, парках та на городах. Рослина з повзучим кореневищем, що рясно галузиться, тому яглиця звичайно утворює великі зарості в тінистих лісах. На початку літа з'являється порожнисте квітконосне стебло, 50-100 см заввишки, борозенчасте,

голе або короткоопушене.

Листки двічі трійчасті або трійчастоперисті. Листя великі: верхні – трійчасті, нижні – двічі трійчасті. Квітки дрібні, білі, зібрані в складні парасольки. Цвіте в червні і липні дрібними білими квітками^[1].

Плід двосім'янка – завдовжки 1-4 мм. Добрий медонос.

Загальне поширення. Характеристична рослина наших широколистяних лісів. Повсюдна в Україні, більше в дубових гаях, в Криму – дуже рідко в горах. Росте по лісах, чагарниках, у садах, парках і на сміттєвих купах.

Господарське значення. В наш час яглиця застосовується в лікуванні подагри та артритів, іноді ішіасу. Тут має значення її сильна протизапальна дія, а також позитивний вплив на нормалізацію порушеного обміну речовин, зокрема, видалення надміру сечової кислоти. Препарати яглиці мають фунгіцидну, протизапальну, діуретичну та занозагоювальну дію. Наявність фалькаринолу та фалькариндіолу робить яглицю важливим засобом лікування грибкових захворювань шкіри. Яглицю застосовують при рожистому запаленні та ексудативному діатезі.

Сприяє нормалізації функцій кишківника, що виявляються у чергуванні проносів та закрепів, пришвидшує травлення.

Застосовується при сечокам'яній хворобі та каменях сечового міхура. Завдяки цим різноманітним властивостям має детоксикаційний та очищувальний вплив на організм.

Спиртова настоянка яглиці сповільнює ріст золотистого стафілококу (*Staphylococcus aureus*) та клебсієли пневмонії (*Klebsiella pneumoniae*), також сповільнює ріст деяких патогенних грибів.

Черешки листя, а також молоді листя і соковиті пагони можуть замінити капусту; їх квасять в бочках, заготовляючи про запас. У яглиці приємний запах, і в старі часи торговці зеленню перекладали яглицею овочі для надання їм своєрідного аромату [69].

5.3.1. Степова рослинність, яка проникла у Білогородський ліс (див. дод. Ж)

Гвоздика перетинчаста (*Dianthus membranaceus* Borbas)

Гвоздика перетинчаста (*Dianthus membranaceus* Borbas) є багаторічною рослиною заввишки 20-75 см. Стебла внизу шорсткі,



круглі, вгорі голі, 4-гранні. Піхви листків у 1,5-2 рази перевищують їх ширину. Листки лінійно-ланцетні. Приквіткові листки шкірясті, приквіткові луски з широкими біло-плівчастими краями. Чашечки вгорі звужені, 15-18 мм завдовжки. Пластинки пелюсток

Загальне поширення. В Україні вид зростає у степах, на узліссях лісів, серед чагарників – у Прикарпатті (окрім Чернівців, Сторожинецький та Глибоцький р-ни), Правобережного Лісостепу і Степу, розсіяно.

Господарське значення. Іноді зустрічається масово на полях сільськогосподарських культур, як бур'ян [60, 61, 78].

Еспарцет пісковий (*Onobrychis arenaria* Kit.)



Еспарцет пісковий (*Onobrychis arenaria* Kit.) – багаторічна рослина родини бобових, поширений у помірній Євразії від Франції до Монголії та Сибіру.

Трав'яниста рослина заввишки 30-60 см, буває 90-120 см. Корінь від середнього до довгого (у степах може сягати 2,5 м), розгалужений, жовтуватий. Стебла численні, прямі або висхідні, розгалужені, у нижній частині дерев'янисті. З віком їх чисельність збільшується до 20-30 штук, причому нові пагони наростають по периферії, а центральні при цьому часто не поновлюються. Бруньки відновлення розташовані біля основи цьогорічних пагонів і в пазухах листків. Листки в нижній частині стебла на довгих черешках, у верхній – на коротких, зверху голі, знизу притиснутоопушені, складні, непарнопідчасті, кожен листок складається з 6-25 пар довгастих, дрібних листочків.

Суцвіття – густі китиці завдовжки 14-20 см, розташовані на довгих, безлистих квітконосах. Плід – однонасінний, напівкулястий, по гребеню короткозубчастий біб, завдовжки 4-5 мм. Під час дозрівання він не розкривається, а опадає. Насінина довгаста, коричнева, з дрібноопушеною поверхнею.

Загальне поширення. В Україні зростає на лісових галявинах, в чагарниках, на степових схилах і суходільних луках – в західному Лісостепу і західній частині Степу. Кормова.

Рослина світлолюбна, морозо- та посухостійка. Ростає на суходільних луках, у степах, по краях чагарникових заростей, на кам'янистих виходах породи, інколи на піщаних ґрунтах.

Господарське значення. Медоносна рослина. В Україні культивується. Також кормова рослина для худоби, лікарська рослина. Трава еспарцету піщаного багата на каротин, аскорбінову кислоту, плоди містять 7-8 % олії.

Також містить ряд флавоноїдів [52, 91].

Королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare* L.)



Королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare* L.) рослина родини айстрових. Багаторічна рослина висотою 30-60 см, здебільшого з одним кошиком. Листки прості, довгасті, по краю зарубчасто-зубчасті. Кошики великі – 3-6 см у діаметрі. Язичкові квітки білі, трубчасті – жовті. Сім'янки без чубка.

Цвіте з травня до кінця літа. Королиця має сплячі бруньки, які розвиваються при пошкодженні рослини. Якщо ранньою весною зрізати стебло королиці під корінь, то з пазух прикореневих листків розвинеться кілька нових пагонів – цього ніколи не буває за нормальних умов розвитку.

Загальне поширення. Ростає на луках, схилах, галявинах, уздовж доріг по всій Україні.

Господарське значення. Декоративна рослина, яка широко культивується.

Навесні молоді розеткові листки та стебла вживають для салатів. Смак салатів пряний, гострий, збуджувальний. Молоді пуп'янки, які ще не розпустилися, використовують як каперси [18, 53, 70].

Костриця лучна (*Festuca pratensis* L.)



Костриця лучна (*Festuca pratensis* L.) багаторічна трав'яниста рослина, вид роду костриця (*Festuca*) родини тонконогові (*Poaceae*) або злакові.

Багаторічна нещільнокущова верхова злакова трав'яниста рослина із прямостоячим стеблом 30-120 см заввишки. Листки вузькі, шириною 3-5 мм, плоскі, гладенькі, знизу світло-зелені, блискучі, біля основи листової пластинки є вушка, язичок дуже короткий (до 1 мм), зубчастий. Генеративні стебла облиствені погано. Багато прикореневого листя. Коренева система мичкувата, добре розвинена і проникає в ґрунт на глибину 160-180 см. Але основна маса коріння (більше 90 %) розміщена в шарі ґрунту 40 см.

Суцвіття – розлога волоть 6-20 см завдовжки. Плід – зернівка, насіння світло-зелене, швидко обсіпається при досяганні.

Загальне поширення. В Україні вид широко поширений в заплавах річок, на лісових галявинах, біля доріг, на схилах балок і суходільних луках Лісостепу, в Степу трапляється менше.

Господарське значення. Широко використовується в культурі, цінна кормова культура лісостепових, поліських та західних районів України. Virізняється високою кормовою цінністю, за кормовими властивостями стоїть вище тимофіївки, також краще відростає після скошування і випасання. У травостої тримається 6-8 і більше років. Як самостійна культура використовується в основному на насіння [51, 161].

Костриця овеча *Festuca ovina* L.

Костриця овеча *Festuca ovina* L. багаторічна трав'яниста рослина, вид роду костриця (*Festuca*) родини тонконогові (*Poaceae*) або злакові.

Багаторічна щільнокущова злакова рослина із голим гладким стеблом 20-60 см заввишки. Кореневище дуже коротке. Листки тонкі, волосоподібні, 0,3-0,6 мм в діаметрі, зверху шорсткуваті, зелені.



Суцвіття – волоть 3-6 см завдовжки, здебільшого пряма, з шорсткими віссю та гілочками. Цвіте в червні-липні, цвітіння порційне, швидкоплинне: 6-8 днів в сезон, 1,5-2 години в день. Кожна волоть цвіте до 4-5 днів.

Загальне поширення. В Україні вид поширений в Карпатах та на Поліссі, рідше в Лівобережному Лісостепу. Ростає на луках, пісках і галечниках, лісових галявинах, узліссях, вирубках, розріджених лісах, особливо у сосняках лишайникових.

Господарське значення. Має низьку кормову цінність, однак вівцями поїдається добре. Перед цвітінням 100 кг трави містить 29,3 кормові одиниці і 2,7 кг перетравного протеїну. В період цвітіння 1 кг костриці містить 25-28 мг каротину. Можна використовувати для поліпшення гірських пасовищ, закріплення сухих піщаних схилів [52, 161, 164].

Мітлиця тонка (*Agrostis capillaris* L.)

Мітлиця тонка (*Agrostis capillaris* L.) вид трав'янистих багаторічних рослин родини тонконогові (*Poaceae*). Кореневищний багаторічник до 80 см заввишки. Листовий язичок довжиною до 1 мм. Плоске, завширшки від 2 до 4 мм листя зелене; довжина

становить до 15 см. Волоть 3–15(20) см завдовжки, після цвітіння розлога, з тонкими волосоподібними, трохи шорсткими гілочками. Колоски 1.75–2 мм довжиною, фіолетові або блідо-зелені. Зернівки еліпсоїдні, двоопуклі, без борозни, довжиною 1 мм, гладкі.



Загальне поширення. Туніс, Європа, помірна Азія. Населяє всі види трав'янистих місць і пересічену місцевість, особливо на кислих ґрунтах. Вид натуралізований: Австралія, Нова Зеландія, США, Британська Колумбія, Аргентина; Чилі, Бразилії.

Господарське значення. В Україні зростає на луках (особливо заплавлених і гірських), лісових галявинах, прирічкових пісках – у Поліссі, Лісостепу і Карпатах – звичайна рослина; в лівобережному злаково-лучному Степу – рідко [51, 60].

Підмаренник справжній (*Galium verum* L.)



Підмаренник справжній (*Galium verum* L.) багаторічна трав'яниста рослина з роду підмаренник родини Маренових. Завдовжки до 80 см, максимально – 125 см. Має гіллясте кореневище і пряме, слабке, короткоопушене стебло, яке, стикаючись із землею часто вкорінюється. Листя вузьколінійні, загострені (1-3 см завдовжки і 2 мм завширшки), блискучі, темно-зелені зверху і оксамитові, опушені, сіруваті знизу, об'єднані по 8-12 шт. в мутовку. Квітки підмаренника справжнього дрібні (2-3 мм), яскраво-жовті, правильні, об'єднані у звужене волотисте суцвіття,

мають неймовірно солодкий медовий запах. Плоди дозрівають у вигляді невеликих горішків, бурого кольору.

Загальне поширення. Є невибагливою, чіпкою рослиною, підводиться над землею лише за допомогою сусідньої прямостоячої трави. Якщо поруч з ним не опиняться інших рослин, він вистилає землю лише трохи піднімаючи над нею. Добре почуває в полях, луках, на межах і уздовж доріг, воліє поживні ґрунти. Цвітіння триває з другої половини червня до вересня. З серпня по вересень рослина плодоносить.

Господарське значення. Лікувальними властивостями володіє уся рослина, включно з корінням. Свіжу траву застосовують зовнішньо як кровоспинний і ранозагоювальний засіб. Такі примочки ефективні при наривах, висипу, шкірних захворюваннях. Разом з тим ця рослина має протипоказання: індивідуальна непереносимість і вагітність. Через сечогінний ефект слід з обережністю застосовуватися хворими на діабет. Звичайний підмаренник слабо отруйна рослина, тому його не дають вживати дітям та вагітним і годувальницям [103, 53].

Тимофіївка степова (*Phleum pratense* L.)



Тимофіївка степова (*Phleum pratense* L.) вид рослин родини тонконогові (Poaceae), поширений у помірній, субарктичній і субтропічній Євразії та Північній Африці.

Багаторічна трав'яниста рослина 40-80 см завдовжки. Стебла прямостоячі або, часто, косі при основі. Лігули 1-2 мм довжиною. Листові пластини 5-12 см × 1-3,5 мм. Суцвіття (волоть) пухке, вузько циліндричне, 5-15 см завдовжки, 4-7 мм завширшки.

Колоскові луски 2-3 мм довжиною, на верхівці раптом звужені в

коротеньке вістря, по кілям без вії. Пиляки 1-1,5 мм. Зернівка 1,3-1,5 мм.

Загальне поширення. Поширений у помірній, субарктичній і субтропічній Євразії, Північній Африці: Алжир (пн.), Марокко, Туніс.

В Україні зростає у степах, на сухих луках, в чагарниках й на узліссях – на всій території, але на крайньому півдні Степу рідко.

Господарське значення. Кормова рослина пасовищного і сінокісного використання [51].

Тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.)



Тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.) Багаторічна рослина з поодинокими або декількома зібраними в пухкі дерновинки пагонами і повзучим кореневищем. Стебла 15-120 см заввишки, округлі, гладкі. Листові пластинки 2-4 мм завширшки, плоскі або

складені вздовж, коротко загострені. Листові пластинки верхнього листка в 2-3 рази коротше їх піхви. Суцвіття – пірамідальна волоть, 5-20 см завдовжки. Колоски 3,5-7 мм завдовжки, з 3-7 квітками. Вітро- і самозапилювальна рослина. Автохор. Розмножується насінням. Цвіте в червні й липні, плодоносить у липній серпні. Вегетаційний період триває до пізньої осені.

Загальне поширення. Зростає на луках, прирічкових галечниках, лісових галявинах і узліссях, в розріджених світлих лісах і заростях чагарників, на болотах, по берегах водойм, біля доріг і на пустирях. Може утворювати чисті зарості.

Господарське значення. Гарна кормова рослина пасовищного і сінокісного використання. Поживна і охоче поїдається худобою. Належить до ранніх скоростиглих видів.

Використовується для влаштування газонів. На родючих ґрунтах і в сонячних місцях найбільш стійкий до витоптування вид газонних рослин. Він утворює добре пронизану корінням дернину. При скошуванні або стравлюванні у нього швидко утворюються нові пагони. На родючих ґрунтах росте швидше, посухостійкий, зберігається на газонах роками [51, 165].

Шавлія лікарська (*Salvia officinalis* L.)



Шавлія лікарська (*Salvia officinalis* L.) Це – багатостебловий напівкущ до 80 см заввишки. Стебла галузисті, внизу здерев'янілі, вгорі трав'янисті, чотиригранні. Листки супротивні, черешкові, сірувато-зелені, молоді – білоповстисті. Квітки двогубі, великі, синьо-фіолетові, зібрані

несправжніми кільцями, зближеними на верхівці стебла в пухкі колосоподібні суцвіття. Плід складається з чотирьох горішків, які сидять на дні неоппадаючої чашечки. Цвіте в червні.

Загальне поширення. Росте переважно в степових та лісостепових регіонах України.

Господарське значення. Листки містять ефірну олію (1–2,5 %), до складу якої входить близько 15 % цинеолу; туйон, пінен та інші терпени. Свіже листя має сильну бактерицидну дію.

Застосовують відвар листя як в'яжучий і дезинфікуючий засіб при різних катаральних станах слизових оболонок, переважно у вигляді полоскань. Листя входить до грудних, протипроносних і пом'якшувальних зборів [131, 167].

5.3.2. Прибережна рослинність у Білогрудівському лісі (див. дод. 3)

Гірчак земноводний (*Polygonum amphibium* L.)

Гірчак земноводний (*Polygonum amphibium* L.) – багаторічна



рослина. Кореневище повзуче, гіллясте, у вузлах вкоріюється. Стебло висотою 50-150 см, пряме, просте, прижато-жорстковолосисте, гіллясте, у водної форми (*var. natans* *Leys*) сильно подовжене, гнучке. Листя у сухопутної

форми довгасто-ланцетні, майже сидячі, притиснуто-волосисті, у водної – блискучі, з довгими черешками, довгасті, з округлою або серцеподібною основою. Квітки зібрані в щільні колосся на кінці стебла або на кінцях його гілок; Оцвітину яскраво-рожева або біла. Плід – чорний, блискучий горішок, опуклий з обох сторін. Цвіте у червні – вересні. Плоди дозрівають у серпні – вересні.

Загальне поширення. Сухопутна форма виростає на піщаних і глинястих берегах, прирічкових луках, водна форма – у повільно текучих або стоячих водах, у заплавах річок, у старицях, озерах, ставках.

Господарське значення. У народній медицині вживали кореневище і листя. Кореневище застосовували як в'яжучий, сечогінний при нирковокам'яній хворобі, подагрі, ревматизмі, як антинеуралгічний засіб, при сифілісі, геморої. Есенцію зі свіжого кореневища застосовують у гомеопатії. Насіння – цінний корм для домашньої та дикої водоплавної птиці. Рослину можна використати як декоративну у водоймищах [167].

Комиш лісовий (*Scirpus sylvaticus* L.)

Комиш лісовий (*Scirpus sylvaticus* L.) Багаторічна рослина з укороченим кореневищем. Тригранні стебла досягають 30-120 см. Вони порожні всередині, тому видають характерний шурхіт, коли через їхні зарості проходить людина, або при вітрі. Листя широколінійні, шорсткі по краях до 2 см ширини, складене у вигляді букви М на поперечному зрізі, що збільшує їх міцність на

згин. Суцвіття – волоть сильно гіллясте, 10-20 см довжини з великою кількістю колосків 3-4 см довжини, що зібрані на кінцях гілочок по 3-5. Плодоносить тригранними горішками 1-1,2 мм довжиною.



Загальне поширення.

Зростає на вологих пасовищах, на берегах водойм.

Господарське значення.

Висушені та розмелені кореневища вживали як домішку до пшеничного чи житнього борошна. Збирають їх пізно восени або напровесні, коли вони мають 10-15 % цукрів та понад 50 % крохмалю.

Комиш використовують для плетіння господарських сумок, корзин, циновок, килимків [51, 143].

Конюшина повзуча (*Trifolium repens* L.)



Конюшина повзуча (*Trifolium repens* L.) Багаторічна трав'яниста рослина родини бобових, цінна кормова рослина.

Має повзучі пагони, які по вузлах укорінюються. Стебло голе, сланке або висхідне, розгалужене, часто порожнисте, 10-35 см заввишки. Листки довгочерешкові, трійчасті; листочки оберненояйцеподібні, дрібнозубчасті.

Квітки дрібні, неправильні, білі, блідо-рожеві або блідо-жовті, у головчастих кулястих суцвіттях на довгих квітконосах, які складаються із 40-70 білих чи біло-рожевих квіточок. Цвіте у травні – вересні. Плід – біб.

Загальне поширення. Поширений у всій Європі, Північній Африці, Західній і Середній Азії, Сибіру, Пакистані;

натуралізований в Африці (Ефіопія, Кенія, Танзанія, ПАР), Азії (Китай, Бутан, Індія, Шрі-Ланка), Австралії, Новій Зеландії, Америці (Канада, Мексика, США, Вест-Індія, Центральна Америка, Південна Америка); широко культивується.

В Україні вид зростає на луках, схилах, у степах переважно в западинах і на подах – на всій території, крім високогір'я Карпат.

Господарське значення. В народній медицині рослина відома своїми тонізувальними, знеболювальними, ранозагоювальними і протитоксичними властивостями. Настій трави п'ють при простудних захворюваннях, задусі, туберкульозі легень, отруєннях, жіночих хворобах, зокрема, при маткових кровотечах, при порушеннях сольового обміну та при втраті сил внаслідок виснажливих захворювань.

Настоем обмивають рани, щоб вони швидше гоїлися [52, 167].

Осока рання (*Carex praecox* Schreb.)



Осока рання (*Carex praecox* Schreb.) вид рослин родини осокові (Cyperaceae), поширений в Європі й західній Азії.

Багаторічна трав'яниста рослина 15-30 см заввишки. Піхви листків 1-1,5 мм в діаметрі. Ширина плівки язичка \approx 1 мм. Покривні луски (крім середньої зеленої жилки) і мішечки коричневі. Мішечки позаду з погано помітними жилками або без жилок.

Загальне поширення. Поширений в Європі й західній Азії. В Україні вид зростає на сухих луках, в степах, світлих соснових лісах, на узбіччі доріг – на всій території звичайний [60, 61].

Господарське значення. Використовується в народній медицині.

Осока чорна *Carex nigra* (L.) Reichard

Осока чорна *Carex nigra* (L.) Reichard Сіро-зелена трав'яниста рослина з довгими тонкими повзучими кореневищами з жовтувато-



бурими волосками, що утворює пухкі або можливо щільні дерновини або купини. Стебла прямі або зігнуті, догори шорсткі, 10-50 см заввишки, оточені біля основи бурими, червонувато- або жовтувато-бурими, коричневими або чорно-пурпуровими піхвами листя.

Листки плоскі, довгі, лінійні, інколи з краями загорнутими назад.

Суцвіття – розставлені колоски до 6 (11) см завдовжки.

Плодоносить в травні-серпні.

Загальне поширення. Ростає на сирих та болотистих луках, трав'яно-осокових та мохово-осокових болотах, по окраїнах сфагнових боліт, в заростях чагарників, розріджених болотистих лісах, по берегах водойм, околицях каналів, на альпійських та субальпійських луках, крім південних районів, де вкрай рідкісна; часто утворює великі зарості; в горах зазвичай до середнього поясу [64, 90].

Господарське значення. Використовується в народній медицині.

Перстач гусячий (*Potentilla anserine* L.)



Перстач гусячий (*Potentilla anserine* L.) Перстач гусячий, відомий також як гусятник, гусячі лапки – багаторічна трав'яниста рослина з міцним стрижневим коренем, вкритим бурими рештками прилистків. Стебла дугоподібно піднесені, 10-30 см завдовжки, вкриті так само, як черешки й квітконіжки, білою або сивою повстю з домішкою

рідких простих волосків. Листочки оберненояйцеподібні, з вузькоклиноподібною основою, на верхівці з 2-5 зубцями з кожного боку листочка; зверху голі або з досить довгими рідкими волосками, зелені, блискучі, зісподу – білоповстисті, сріблясті. Квітки з приємним запахом, трохи терпкуваті на смак, 1,5-2 см в поперечнику, жовті, на тонких квітконіжках. Плоди – тонкозморшкуваті, дрібні яйцеподібні сім'янки. Цвіте в червні – вересні.

Загальне поширення. Росте на схилах, луках, пасовищах, полях, перелогах, біля жител, інколи невеликими заростями на узліссях, галявинах, у чагарниках, по узбіччях доріг.

Господарське значення. Застосовують як в'яжучий, сечогінний, кровооздоровний, кровоспинний, болезаспокійливий засіб при спазмах і шлункових та маткових болях, при болісних менструаціях; для регуляції функціональної діяльності товстих кишок, при запорах; при жовчнокам'яній хворобі та хворобах хворобах печінки (діють дубильні речовини, гіркоти, смоли, слиз, солі).

Застосовують при шлункових кольках, блюванні. У дітей молодшого віку добрі наслідки бувають від гусячого перстачу (у співвідношенні 5:100 води) в дозі 1-3 чайних ложок відвару з молоком для припинення блювання [52, 167].

Полин звичайний *Artemisia vulgaris* L.



Полин звичайний *Artemisia vulgaris* L. – багаторічна трав'яниста рослина родини айстрових. В Україні широко відома під назвою чорнобиль, яка вказує на темний колір стебла; рідше її називають нехворощ або нехвороща. Лікарський, медоносний, інсектицидний вид.

Гілляста рослина заввишки 0,5-2 м (рідше до 2,5 м), надземна частина висхідна, конусоподібною форми.

Кореневище сланке, коротке, у верхній частині потовщене. Стебло улишене по всій висоті, гранчасте, знизу голе, вгорі короткоповстисте, здебільшого темно-червоне.

Листки двічі- або трійчастоперистороздільні з ланцетними сегментами, зверху голі, зелені, знизу – білоповстисті, сіруваті. Загальна довжина листка 5-20 см, окремі сегменти сягають 2,5-9 мм.

Квітки трубчасті, зібрані у висхідні кошики, що утворюють довгі волотеподібні суцвіття червонуватого кольору. Квітне у липні-вересні.

Розмножується переважно насінням. Одна рослина може утворити до 150 тис. сім'янок, які добре проростають з поверхні ґрунту або з незначної глибини. Розмножується також частинами кореневища.

Загальне поширення. Полин звичайний поширений в Європі, Америці, Центральній Азії та на півночі Африки. Росте на луках, біля річок, на засмічених місцях, городах, полях, у садах, пасовищах по всій Україні.

Господарське значення. Полин з давніх часів використовувався людьми у їжу. Гіркота, що міститься у листі полину підвищує апетит, сприяє виділенню жовчі та перетравленню жиру.

Полин звичайний застосовують у офіційній та народній медицині. Сировиною є верхівки стебел з суцвіттями або корені, зібрані восени. Полин звичайний має заспокійливу, тонізуючу, кровотворну, протиспазматичну, жовчогінну, глистогінну дію. Його використовують при неврозах, безсонні, істерії, епілепсії, порушеннях менструального циклу, виснаженні, гастриті, метеоризмі, гіпертонічній хворобі, ураженні глистами. Трава полину звичайного входить до збору мікстури Здренко, у суміші з чебрецем її застосовують для лікування алкоголізму.

Окрім трави в Японії, Китаї, Індії, Франції, Німеччині, Марокко, Угорщині використовують ефірну олію, яку добувають методом дистиляції сировини парою. Полин звичайний є кормовою рослиною, яка добре поїдається худобою і придатна для виготовлення силосу. На відміну від полину гіркого цей вид не надає молоку гіркого присмаку [63, 167].

Рогіз широколистий *Typha latifolia* L.



Рогіз широколистий *Typha latifolia* L. Рогіз широколистий – багаторічна трав'яниста рослина 100-250 см заввишки, з потовщеним кореневищем, вкритим лускоподібними листками, що швидко опадають.

Стебло – товсте, циліндричне, без вузлів. Листки – піхвові, широколінійні, до 20 мм завширшки, сіро-зеленого кольору, зібрані при основі стебла. Квітки – дуже дрібні, одностатеві, зібрані в циліндричні колоски. Верхня частина колоса з тичинковими квітками, нижня – з маточковими.

Чорний початок рогозу – це суцвіття жіночих маточкових квіток. Нагорі суцвіття на початку цвітіння буває білувате суцвіття чоловічих квіток з трьома тичинками в кожному. Воно швидко відцвітає і засихає.

Рогіз запилюється вітром. Насіння покриті волосками і, потрапляючи в воду, тримаються на поверхні два-три дні, а потім тонуть.

Плід – маленький горішок з щетинками при основі.

Загальне поширення. Трапляється рогіз широколистий по всій Україні – по берегах водойм, у ровах, на лісових болотах, у вільшняках, заплавах.

Господарське значення. Рогіз широколистий, як і решта рогозів – цінна плетивна, волокниста, целюлозно-паперова, будівельна, харчова, кормова, лікарська і декоративна рослина.

Кореневища й молоді пагони рогозу широколистого споживають маринованими, а кореневища, крім того, і печеними.

У народній медицині надземну частину рогозу широколистого використовують проти кривавого проносу і від наливів у ротовій порожнині, а волоски прикладають до наливів, що виникли внаслідок обмороження [51, 69].

Частуха подорожниковидна *Alisma plantagoaquatica* L.



Частуха подорожниковидна *Alisma plantagoaquatica* L. вид частухоцвітих рослин родини частухових.

Це багаторічна трав'яниста рослина-гелофіт (росте частково занурена у воду). Тримається водно-болотних угідь, периферії струмків і річок, в озерах, ставках і болотистих басейнів, а також деяких штучних місць проживання, таких як канали і рисові полів. Це хороший колоніст і часто утворює великі і локально панівні поселення в недавно розкопаних басейнах з глинистим дном.

Трав'яниста рослина, яка росте на мілководді, трикутний стрижень до 1 м заввишки. Листя надводне, черешкове, від лінійно-ланцетного до широко еліптичного й до яйцевидного, завдовжки 15-30 см, шириною 1-12 см. Має розгалужене суцвіття, яке містить численні дрібні квіти, 1 см в діаметрі. Пелюстки від пурпурно-білих до пурпурно-рожевих. Цвіте з червня до серпня. Плід – сім'янка: яйцеподібна, довжиною 1,7 до 3,1 мм.

Загальне поширення. Цей вид поширений від північної Європи до Африки і Південно-Східної Азії: від Європи на схід, через Кавказ, Близький Схід, Сибір, Казахстан, Гімалаї і Монголію до Далекого Сходу Росії, Китаю, Японії, Корейського півострова й до М'янми, Таїланду та В'єтнаму. Висота проживання: 0-1200 м. Вид введений в Австралію та Нову Зеландію.

Господарське значення. Широко використовується як декоративна рослина на водних об'єктах у північній Європі.

Корінь і листя використовуються в лікарських цілях як антибактеріальний, антихолестеринний, сечогінний, гіпоглікемічний і гіпотензивний засіб у В'єтнамі.

В їжу ідуть лише корені, бо надземна частина отруйна. Корені містять крохмаль, цукри, білкові речовини. Як і будь-який овоч, частуху їдять і сировою, і печеною, і вареною. На смак коріння нагадує солодку картоплю чи топінамбур. З вилущених та подрібнених кореневищ готують борошно й крупу [142, 166].

Черета трироздільна (*Bidens tripartita* L.)

Черета трироздільна (*Bidens tripartita* L.) – росте 50-60 см заввишки з веретеноподібним коренем. Стебло прямостояче, гіллясте, з рідкими волосками. Листки й гілки супротивні.



Листки темно-зелені, звичайно глибокотрироздільні, з великою кінцевою часткою, рідше цілісні, голі або слабвоволосисті, з короткими крилатими черешками. Частки листка ланцетні, пилчасті.

Квітки дрібні, зібрані у кошики. Кошики (до 15 мм у діаметрі) поодинокі, або по два-три на кінцях гілочок. Плід – клиноподібна, майже плоска сім'янка (6-8 мм завдовжки), зеленувато-коричнева, з двома-

трьома щетинками на верхівці.

Загальне поширення. Черета трироздільна росте на вільхових болотах, у зріджених листяних і мішаних лісах, по берегах водойм. Тіньовитривала рослина. Цвіте у серпні – вересні. Поширена по всій Україні. Промислова заготівля можлива на Поліссі та в Лісостепу. Запаси сировини значні, часто утворює великі зарості.

Господарське значення. Лікарська, медоносна, кормова, фарбувальна рослина.

У науковій медицині використовують суміш листків і облістнених верхівок череди. Її рекомендують як протизолотушний, сечогінний, жовчогінний, потогінний засіб, а

також для поліпшення травлення. Череда поникла лікарського значення не має.

До складу трави череди входить ефірна олія, дубильні і флавонові речовини, слиз, вітамін С, каротин і мікроелементи.

У народній медицині використовують траву при хворобах печінки, простуді, як сечогінний засіб при запаленні сечового міхура, головному болі, як кровоочисний засіб, при порушенні обміну речовин, рахіті, цукровому діабеті, радикуліті, подагрі, при переляках, екземах, ранах, висипах, діатезі і золотусі.

Череда – медоносна рослина. Належить до пізніх медоносів. Молоді рослини добре поїдають свині і велика рогата худоба.

Трава череди має фарбувальні властивості, залежно від протрави нею можна фарбувати шовкові і шерстяні тканини в кремовий, коричневий, лимонно-жовтий, світло-зелений кольори [53, 69].



Фрагмент трав'яної рослинності Білогрудівського лісу

УЗАГАЛЬНЕННЯ. ВИСНОВКИ. РЕКОМЕНДАЦІЇ.

Білогрудівський ліс знаходиться у басейні річки Уманка (басейн Південного Бугу), який розміщений у межах Середньодніпровського Правобережного розчленованого лесового підвищення та відноситься до Центрально-Придніпровської височинної області. Водороздільні простори покриті глинистими ґрунтами, що зносяться під впливом ерозійних процесів у долину із розміщених вище балок та ярів, які сформовані вододільними притоками річок Паланка, Кам'янка та Дмитрушка. Саме на одному з вододільних плат між річкою Уманка з південної сторони і її притоків: річок Кам'янки із західної сторони та Дмитрушки із східної сторони, де утворилося припідняте плато, зростає Білогрудівський ліс на площі 473,7 га, який відноситься до свіжих грабових дібров, які домінують на 95,5 % лісових земель. Індекс типу лісу – Д₂-гД. На долю сухих і вологих дібров припадає 0,3 %. На більш підвищених місцях поодинокі зустрічаються вкраплення сухих дібров (індекс типу лісу – Д₁-гД), а у пониженнях – вологих дібров (індекс типу лісу – Д₃-гД) – 4,2 %.

Період активної вегетації (із середніми добовими температурами повітря +10 °С і вище) триває 167–173 доби, змінюючись в окремі роки від 144 до 196 діб. Починається з 16-20 квітня і закінчується 3-6 жовтня. Сума активних температур повітря вище +10 °С за цей період складає 3090 °С. В окремі роки ця сума коливається від 2410 (1997 р.) до 3395°С (1999 р.). Літній період (із середніми добовими температурами повітря +15°С і вище), триває 113-118 діб – з 16-19 травня до 9-11 вересня. Річний радіаційний баланс складає 49 ккал/см². В цілому комплекс природно-кліматичних і лісорослинних умов регіону дослідження є сприятливим для формування насаджень дуба звичайного. Однак на ріст і розвиток рослин негативно впливають пізні весняні та ранні осінні пониження температури.

Ґрунти Білогрудівського лісу представлені переважно темно-сірими лісовими суглинковими опідзоленими чорноземами.

Гумусовий шар досягає 30–35 см. Вміст гумусу у ньому 3–4 %. Кислотність таких ґрунтів знаходиться в межах Ph 5,8–6,5.

До лісових масивів безпосередньо прилягає степ, проте він не займає великих площ, тому що його змінили агроценози. Майже всі ділянки розорані й зайняті різноманітними сільськогосподарськими культурами (пшениця, ячмінь, овес, гречка, цукрові буряки, картопля, овочеві культури та інші). Степова природна рослинність (різнотрав'я) збереглася на схилах балок, берегах річок. Доволі великі площі навколо лісового масиву зайняті луками.

Породний склад Білогрудівського лісу складається з насадження дуба звичайного, які займає 81,6 %. Домішка представлена ясенем звичайним 15,3 %. Деревостан утворений широколистяними породами – дубом звичайним (*Quercus robur* L.) і грабом звичайним (*Carpinus betulus* L.). У невеликій кількості зустрічається домішка ясеня звичайного (*Fraxinus excelsior* L.), липи дрібнолистої (*Tilia cordata* Mill.), клена гостролистого (*Acer platanoides* L.), клена польового (*Acer campestre* L.), рідше клена татарського (*Acer tataricum* L.), в'яза дрібнолистого (*Ulmus parvifolia* Jacq.), та в'яза шорсткого (*Ulmus glabra* Mill.), береста (*Ulmus minor* Mill.), поодинокі зростають – береза повисла або бородавчаста (*Betula pendula* Roth.), осика тремтяча (*Populus tremula* L.), черешня лісова або пташина (*Cerasus avium* L.).

На узліссі зрідка росте яблуня лісова (*Malus sylvestris* Mill.) та груша лісова або звичайна (*Pyrus communis* subsp. *Pyraster* (L.) Ehrh.).

Якщо ретельно подивитися, то можна помітити, що лісові насадження Білогрудівського лісу формують дерева першої, другої і третьої величини. Деревя дуба звичайного і ясеня звичайного відносяться до першого ярусу, які змикаючись своїми кронами утворюють під наметом значну тінистість. Зімкнутість крон деревостану 0,7-1,0 одиниць, які ростуть по I рідше I^a класу бонітету, а граб звичайний переважно по II. У першому ярусі подекуди можна зустріти березу бородавчасту, осика тремтячу, які

приурочені до мікропониженого рельєфу та черешню пташину (лісову).

Під наметом дерев першої величини зростають дерева другої величини - граб звичайний, липа дрібнолиста (серцелиста), клен гостролистий, в'яз дрібнолистий та берест тв інші. Деревя другої величини не утворюють зімкнутого ярусу, а виявлені нерівномірно та мають куртинний розподіл, що підкреслює їх фрагментарність. Переважно на узліссях поодинокі ростуть дерева третьої величини - яблуня лісова та груша лісова, клен польовий і татарський, хоча зачасту, вони зустрічаються у насадженнях різного віку. Доречно, що клен польовий нерідко відносять до чагарникового ярусу.

На окрмких ділянках, у більш зріджених місцях, виявлений підріст, його створюють молоді ростки різного віку та висоти від материнських дерев. Саме завдяки підросту забезпечується відновлення лісового угруповання. Підріст різної густоти з граба звичайного, клена гостролистого і клена польового висотою до 3 м, рідше за складом 5Гз3Клг2Клп, густота від 4 до 15 тис. шт./га⁻¹.

У ярусі підліску виділяються чагарники першої і другої величини. Підлісок – середньої густоти, де домінує бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosa* Scop.) на 100 % виділу, тоді як бруслина європейська (*Euonymus europaea* L.) займає 10 %, глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.) – 10 %, свидина криваво-червона (*Swidas anguinea* Opiz.) і калина-гордовина (*Viburnum lantana* L.) поодинокі зустрічаються на 20 % площі кожна. Поодинокі зустрічається ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.).

Під наметом підліскового ярусу розміщується травя'ний ярус, де навесні квітують з покриттям до 13 % підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.) і до 25 % проліска дволиста (*Scilla bifolia* L.), згодом майже суцільно покривають виділ рясти Маршалла (*Corydalis marschalliana* L.) і Галлера (*Corydalis Halleri* Willd.), які змикаючись надземними пагонами, домінують на 72 %, рідше до 90-100 % площі.

Впродовж вегетаційного періоду найбільш поширеними трав'яними рослинами є: копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.), який розподіляється по площі біогрупами (40×50 см) дуже рясно і покриває до 60 % виділу, поодинокі зустрічається зірочник ланцетолистий (*Stellaria holostea* L.), який формується з рясністю 15 %, та створює майже монолітний покрив, але суцільного змикання немає, тоді як фіалка Рейхенбаха (*Viola reichenbachiana* L.), купина запашна (*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce) беруть незначну участь у проективному покритті, який сягає відповідно 10 і 12 %, а глуха кропива гладенька (*Lamium maculatum* L.) зростає розсіяно у відносно невеликій кількості 14 %, окремими біогрупами, але поодинокі біля стовбурів дерев або на певній відстані від них.

На узліссі та у просвітах насаджень поширення набувають різнотравні узлісні фітоценози з участю анемони дібрової (*Anemone nemorosa* L.), герані криваво-червоної (*Geranium sylvaticum* L.), осоки волосистої (*Carex pilosa* Scop.), медунки темної (*Pulmonaria obscura* Dumort.), фіалки запашної (*Viola odorata* L.), зеленчука жовтого (*Galeobdolon luteum* Huds.), вероніки дібрової (*Veronica chamaedrys* L.), розхідника звичайного (*Glechoma hederacea* L.). Із степової рослинності у лісові масиви проникають злаки такі як: костриця овеча (*Festuca ovina* L.), костриця лучна (*Festuca pratensis* L.), тонконіг лучний (*Poa pratensis* L.), мітлиця тонка (*Agrostis capillaris* L.), тимофіївка степова (*Phleum pratense* L.). Серед різнотрав'я – еспарцет пісковий (*Onobrychis arenaria* (Kit.)), підмаренник справжній (*Galium verum* L.), королиця звичайна (*Leucanthemum vulgare* L.), гвоздика перетинчаста (*Onobrychis membranaceus* Borbas.).

Особливістю трав'яного покриву є те, що не всі з прелікованих рослин розвиваються одночасно. Одні завершують період квітання, запилення і запліднення до розпускання листків деревних порід. У цих рослин надземні частини відмирають і залишаються лише підземні – корневища і цибулини. Вегетація інших рослин проходить одночасно з вегетацією деревних порід.

На формування деревного, чагарникового і трав'яного ярусів, найістотніший вплив спричиняють природні умови, зокрема геологічна будова, рельєф, ґрунти, клімат та інші чинники.

На підставі дослідження формування та поширення деревної, чагарникової та трав'яної рослинності Білогрудівського лісу можна зробити такі висновки.

1. Вкриті лісовою рослинністю землі складають 437,9 га або 95 % від загальної площі земель лісового фонду. Незімкнені лісові культури - 15,6 га, лісові розсадники – 1,2 га. Не вкритих лісовою рослинністю земель (галявини, пустирі) виявлено на площі 1,9 га. На долю лісових шляхів, протипожежних розривів припадає 4,3 га.

2. Переважаючим типом умов місцезростання «Білогрудівського лісу» є свіжі діброви (D_2), за індексом типу лісу – свіжа грабова діброва (D_2 -гД), яка займає 95,5 % території. На долю сухої грабової діброви (D_1 -гД) припадає або 0,3 %, а вологої грабової діброви (D_3 -гД), відповідно 4,2 %. Корінні деревостани представлені дубом звичайним I–I^a класу бонітету.

3. Загальний запас насаджень – 119,08 тис. куб. м, з них запас стовбурової деревини насаджень дуба звичайного становить 93,16 тис. куб. м., тоді як ясена звичайного, граба звичайного і дуба червоного відповідно - 13,68; 10,24 і 2,26 тис. куб. м. Значно менший запас у насадженнях береста, акації білої та ялини європейської – 0,79; 0,44 і 0,38 тис. куб. м.

4. Запас стовбурової деревини у середньому склав 272 м³·га⁻¹, в тому числі дуба звичайного – 282 м³·га⁻¹, ясена звичайного – 293, граба звичайного – 325, а ялини європейської – 524 м³·га⁻¹. Інших деревних порід запас стовбурової деревини значно нижчий і знаходиться у межах 133-200 м³·га⁻¹.

5. Бонітети насаджень достатньо високі – I, рідше II, тоді як насадження ясена звичайного, дуба червоного і ялини європейської ростуть за I^a,9-I^a,0 і лише тополь чорний зростає за III класом бонітету. Повноти насаджень знаходяться в межах 0,47-0,77 за середньої повноти 0,69. Для насаджень дуба звичайного повнота склала 0,7.

6. У 90-річному віці насадження природного походження зростає за I класом бонітету та має такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 6Яз3Гз1Дз, висота дерева: ясена 30 м, дуба – 24 м, граба – 24 м, діаметр стовбура: ясена 36 см, дуба – 28 см, граба – 28 см, повнота – 0,70 одиниць. Запас стовбурної деревини – 350 м³·га⁻¹. Ясен звичайний, дуб звичайний і граб звичайний – вегетативного походження.

7. У 90-річному віці лісові культури зростають за II класом бонітету та мають такі середні таксаційні показники: склад деревостану – 10Дз. Середня висота дерева: дуба – 25 м, середній діаметр стовбура дуба – 32 см, повнота – 0,60 одиниць. Запас стовбурної деревини – 270 м³·га⁻¹, що на 29 % менше.

8. Порівняння даних обліку підросту вказують на те, що у Білогрудівському лісі йде процес зміни головної породи дуба звичайного і ясена звичайного на малопродуктивні грабняки та кленники і, лише поодинокі можна зустріти у підрості липу дрібнолисту, а на окремих ділянках у кількості до 20 %.

9. Підлісок представлений аморфою чагарниковою (*Amorpha fruticosa* L.), бруслиною бородавчастою (*Euonymus verrucosa* Scop.) та бруслиною європейською (*Euonymus europaea* L.), калиною гордовиною (*Viburnum lantana* L.), бузиною чорною (*Sambucus nigra* L.) та бузиною червоною (*Sambucus racenosa* L.), свидиною криваво-червоною (*Swidas anguinea* Opiz.). Досить рідко трапляються глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.), шипшина собача (*Rosa canina* L.), ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), терен звичайний (колючий) (*Prunus spinosa* L.), барбарис звичайний (*Berberis vulgaris* L.), кизил звичайний (*Cornus mas* L.), жимолость звичайна (*Lonicera xylosteum* L.), зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woł.) Klask.), крушина ламка (*Frangula alnus* L.), малина лісова (*Rubus idaeus* L.), ожина сиза або звичайна (*Rubus caesius* L.) та верба козяча (*Salix caprea* L.).

10. Деревні породи Білогрудівського лісу належать до 11 родин, 16 родів та включають 25 видів. Серед них клен

госторолистий, польовий, татарський, граболистий, ясенolistий належать до родини *Sapindaceae*, 20,0 %, а також берест, в'яз дрібнолистий та шорсткий належить до родини *Ulmaceae*, що становить 16,0 %, від загальної кількості представлених родин. Береза повисла, вільха чорна, граб звичайний належить до родини *Betulaceae*, груша лісова (звичайна), черешня пташина (лісова), яблуня лісова належить до родини *Rosaceae*. Представники даних родин становить 12,0 % від загальної кількості деревних порід, які зростають у Білогрудівському лісі. Усі інші родини загалом становлять 40,0 % (8,0 % кожна), та налічується по двом представникам.

11. Чагарникові породи Білогрудівського лісу належать до 12 родин, 18 родів та включають 21 вид.

12. У результаті обліку трав'яної рослинності у Білогрудівському лісі виявлено 107 таксонів, які належать до 80 родів та 34 родин. Загальна кількість трав'яної рослинності встановлена у кількості 87 видів-індикаторів лісу та по 10 видів степової і прибережної рослинності, яка проникла у лісові насадження Білогрудівського лісу з навколишніх земель сільськогосподарського призначення та берегів річок і струмків. Рослинний покрив лісової дачі відзначається великою кількістю різноманітних фітоценозів, кожен з яких займає певну територію розселення, яка формує їх місцезростання.

13. Систематичний аналіз трав'яної рослинності виявив 3 провідні родини. Найбільшою за кількістю родів є родина Айстрових (*Asteraceae*), яка об'єднує 11 родів і 16 видів, що складає 14,95 % від загальної кількості рослин. На другому місці – родина Глухокропивої (*Lamiaceae*). До її складу увійшло 9 родів та 11 видів. На третьому місці – родина Тонконогові (*Poaceae*). Вона включає 8 родів до яких входять 12 видів.

14. Особливістю формування трав'яної рослинності є те, що уже у 15-річних насадженнях сформоване лісове середовище, де сільвантна рослинність займає панівне становище у фітоценозі трав'яних рослин. Водночас майже не змінюється видовий склад

трав'яної рослинності до 110-річного віку насаджень, де виявлено: чистець лікарський, купина запашна, копитняк європейський, глуха кропива біла, маренка запашна і фіалка Рейхенбаха.

На підставі викладеного вважаємо за потрібне рекомендувати виробництва наступні заходи:

1. Проводити повномасштабні заходи у пристигаючих і стиглих деревостанах із дубом звичайним у складі насадження з метою сприяння утворення життєздатного підросту, зокрема, використовуючи доцільні системи рубок (поступові, вибіркові тощо).

2. Лісогосподарські заходи, зокрема, рубання проводити виключно із забезпеченням максимального збереження життєздатного підросту дерев дуба звичайного.

3. Рекомендуємо вводити різні інтродуценти у культури дуба звичайного, тим самим створюючи навчальні об'єкти для підготовки висококваліфікованих бакалаврів і магістрів лісового господарства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агрометеорологічний огляд по території Черкаської області за 2015–2016 сільськогосподарський рік. [За ред. В. С. Постригань та ін.]. Український гідрометеорологічний центр. Черкаси. 2016. 43 с.
2. Алексеев В.А. Световой режим леса. Ленинград. Наука. 1975. 227 с.
3. Аналіз особливостей змін клімату в Центральних районах України на протязі 1991–2017 рр. (на прикладі м. Умань). Теорія оптимальних рішень. 2019. Вип. 18. С. 46–54.
4. Анучин Н.П., Воробьев Г.И. Лесная энциклопедия: в двух томах. Москва: Советская энциклопедия. Том 1, 1985. 563 с.
5. Анучин Н.П., Воробьев Г.И. Лесная энциклопедия: в двух томах. Москва: Советская энциклопедия. Том 2, 1986. 416 с.
6. Атлас почв Украинской ССР. Под редакцией Н. К. Крупского и Н. И. Полупана. – Киев: Урожай, 1979. – 159 с.
7. Атрохин В. Г., Калущкий К. К., Тюриков Ф. Т. Древесные породы мира. [Под ред. Калущкого К.] Киев-Москва. Лесная пром-сть. 1982. Т.3. Древесные породы СССР. 264 с.
8. Бабій Л. О. Інтродукція видів роду *Gleditschia* L. в Україні. Проблеми збереження, відновлення та збагачення біорізноманіття в умовах антропогенно зміненого середовища: Матер. міжнар. наук. конфер. (Кривий Ріг, 16-19 травня 2005 р.) Дніпропетровськ. Проект. 2005. С. 153–155.
9. Балабак О. А. Наукові основи культивування рослин роду *Corylus* L. у Правобережному Лісостепу України. автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук : 06.03.01. Київ. 2019. 50 с.
10. Барабанов Е. И. Ботаника. [Учебник для студ. высш. учебн. Заведений]. Москва. Издательский центр «Академия». 2006. 309 с.
11. Бельгард А. Л. Лесная растительность Юго-Востока УССР. Киев. Изд-во Киев. гос. ун-та. 1950. 264 с.

12. Берчак В. С. Антропогенні ландшафти долини річки Уманки. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. 2014. С. 98-107.
13. Біленко В. Г., Якубенко Б. Є., Лікар Я. О., Лушпа В. І. Лікарські рослини: техногія, вирощування та використання. [За ред. д.б.н., проф. Б. Є. Якубенка]. Житомир. Рута. 2015. 600 с.
14. Білоус В. І. Вирощування високопродуктивних культур дуба в Лісостепу України. [Монографія]. Вінниця: Книга-Вега. 2007. 176 с.
15. Богумил С. Растения полей и лесов. Прага. Артия. 1987. 224 с.
16. Бондар А. О., Гордієнко М. І. Формування лісових насаджень у дібровах Поділля. Київ. «Урожай». 2006. 336 с.
17. Бондарчук В. Г. Геологія України. К.: Вид-во АН УРСР, 1979. 357 с.
18. Ботаника. Энциклопедия «Все растения мира»: Пер. с англ. (ред. Григорьев Д. и др.) Köpemanн. 2006 (русское издание). С. 519–520.
19. Ботанический словарь. Сост. Н. И. Анненков. Санкт-Петербург. Тип. Имп. АН. 1878. XXI. 645 с.
20. Брежнев Д. Д., Коровина О. Н. Дикие родичи культурных растений флоры СССР. Ленинград. «Колос». 1980. 376 с.
21. Бровко Ф. М., Шлапак В. В. Сосна звичайна на Притясминських пісках : [Монографія]. Київ: НУБіП України, 2015. 160 с.
22. Бугайов С. М. Вільхові деревостани Слобожанського району, області свіжогогрудю. Наук. вісн. НУБіП України. 2012. Вип. 171 (3). С.107-113.
23. Бурмистров А. Н., Никитина В. А. Медоносные растения и их пыльца: Справочник. Москва: Росагропромиздат, 1990. 192 с.
24. Бутило М. Д., Дениско Т. Л. До питання про проблему вивчення охорони і раціонального використання лікарської флори на Уманщині. Мат. Всеукр. наук.-пр.конф. Теорія і

- практика вивчення природничих дисциплін у вищій та середній школі. Умань. 1997. С. 34–37.
25. Бучинський І. Ю. Клімат України в минулому, теперішньому та майбутньому. Київ: Держсільгоспвидав УРСР. 1963. 306 с.
 26. Вакулюк П. Г. Нариси з історії лісів України. Фастів. Поліфаст. 2000. 624 с.
 27. Валягіна-Малютіна Е. Т. Ива козья, или Бредина – *Salix carnea* L. Ивы европейской части России : Илл. пособие для работников лесн. хоз-ва. Москва: Т-во научн. изданий КМК, 2004. (Определители по флоре и фауне России. Вып. 5).
 28. Ведмідь М. М., Шкудор В. Д., Бузун В. О. Відновлення природних лісостанів Західного Полісся. Житомир. Полісся. 2008. 304 с.
 29. Висоцький Г. М. Избранные сочинения. Москва. Сельхозгиз. 1962. 435 с.
 30. Воробьев Д. В. Методика лесотипологических исследований. Київ. Вид-во «Урожай». 1967. 386 с.
 31. Гамуля Ю. Г. Рослини України. [За ред. О. М. Утевської]. Харків. Фактор. 2011. 208 с.
 32. Гвоздяк Р. И. Дуб черешчатый в Украине: биология, экология. Київ. Наук. думка. 1993. 96 с.
 33. Генсірук С. А. Ліси України. [Монографія]. Київ. Наук. думка. 1992. 407 с.
 34. Генсірук С. А., Фурдичко О. І., Бондар В. С. Історія лісівництва в Україні. Київ. «Світ». 1995. 421 с.
 35. Генсірук С. А., Шевченко С. В., Бондар В. С. та ін. Комплексне лісогоподарське районування України та Молдови. Київ. Наук. думка. 1981. 360 с.
 36. Гледичія триколючкова. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
 37. Гойчук А. Ф., Гордієнко М. І., Гордієнко Н. М., Макарчук Я. І., Гойчук Д. А. Патологія дібров [За ред. М. І. Гордієнка]. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ. ННЦІАЕ. 2004. 470 с.

38. Головащенко В. П. Корабельный лес. Москва. Лесная промышленность. 1970. 128 с.
39. Головчанский И. Н., Порва В. И. О значении ширины и направления технологических полос в культурах дуба на вырубках. Лесоводство и агромелиорация. Киев. Урожай. 1974. Вып. 38. С. 3–31.
40. Голубев В. Н. Эколого-биологические особенности травянистых растений и растительных сообществ лесостепи. Москва. Изд-во «Наука». 1965. 286 с.
41. Гончаренко Г. Є., Миколайко В. П. Екологічні проблеми малих річок Центральної частини України. Тез. міжн. конф. Проблеми сучасної екології. Запоріжжя. 2000. С. 60.
42. Гончаренко Г. Є., Осадчий О. С. Екологія басейнів малих річок Черкащини. Зб. наук. праць. Екологічні дослідження річкових басейнів Лівобережної України. Суми. 2002. С.95–100.
43. Гордієнко М. И. Культуры дуба. Київ. УСХА. 1981. 76 с.
44. Гордієнко М. І. Шлапак В. П., Гойчук А. Ф., Рибак В. О., Маурер В. М., Гордієнко Н. М., Ковалевський С. Б. Культури сосни звичайної в Україні. Київ. ДОД Інституту аграрної економіки. 2002. 872 с.
45. Гордієнко М. І., Бондар А. О., Криницький Г. Т., Лакида П. І., Ткач В. П. Лісові насадження Вінничини. [За ред. проф. М. І. Гордієнка]. Київ. «Урожай». 2006. 248 с.
46. Гроздова Р. Б., Некоасов В. И., Глоба-Михайленко Д. А. Деревья, кустарники. Москва. Лесн. Пром-сть. 1986. 349 с.
47. Гордієнко М. І., Гордієнко Н. М. Лісівничі властивості деревних рослин. Київ. Вістка. 2005. 817 с.
48. Горобина чорноплідна. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
49. Григора І. М., Якубенко Б. Є., Мельничук М. Д. Геоботаніка. Київ. Арістей. 2006. 448 с.
50. Грудзинская И. А., Хлебникова Л. А. Изменение травяного покрова под пологом дубово-ясеневых насаждений в связи с рубками ухода. Москва. АН СССР. 1960. 194 с.

51. Губанов И. А. и др. Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. М.: Т-во науч. изд. КМК. Ин-т технолог. иссл. 2002. Т.1. Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). (*Festuca ovina* L., *Festuca pratensis* L.) Овсяница луговая и овечья. С. 242; С. 244. (*Phleum phleoides* (L.) Karst. (*P. boehmeri* Wib.) Тимофеевка степная С. 283. (*Poa pratensis* L.) Мятлик луговой С. 291. (*Typha latifolia* L.) Рогоз широколистный С. 129. (*Agrostis capillaris* L.) Полевица тонкая С. 188. (*Poa annua* L.) Тонконог однолетний С. 526. *Agrostis capillaris* L. – Полевица тонкая С. 188. *Phleum phleoides* (L.) Karst. (*P. boehmeri* Wib.) – Тимофеевка степная С. 283. Комиш лесной (*Scirpus sylvaticus* L.) С. 405
52. Губанов И. А. и др. Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. Москва. Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. иссл. 2003. Т.2. Покрытосемен. (двудольные: раздельнолепестные). *Circaea lutetiana* L. Двудлепестник парижский, или Колдуница парижская. С. 586. *Crataegus monogyna* Jacq. s.l. — Боярышник однопестичный С. 233. *Prunus spinosa* L. (incl. *P. stepposa* Kotov.) Слива колючая, или Тёрн С. 393. *Rubus caesius* L. – Ежевика сизая С. 403. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova (*Cytisus ruthenicus* Fisch. ex Woloszcz.) Ракитник русский С. 433. *Trifolium repens* L. – Клевер ползучий, или белый С. 473. *Frangula alnus* Mill. (*Rhamnus frangula* L.) Крушина ольховидная, или ломкая С. 545. *Rosa canina* С. 396. (*Potentilla anserina* L.) Лапчатка гусиная, или Гусиная лапка С. 378. *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. (*O. viciaefolia* auct. non Scop.) Эспарцет песчаный С. 457. *Ulmus glabra* Huds. (*U. scabra* Vill.) — Вяз шершавый, или Ильм С. 36. *Crataegus monogyna* Jacq. s.l. — Боярышник однопестичный, или одностолбиковый С. 233. *Lonicera xylosteum* L. – Жимолость лесная, или обыкновенная, Волчьи ягоды С. 265. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova (*Cytisus ruthenicus* Fisch. ex

- Woloszcz.) Ракитник русский с. 433. *Frangula alnus* Mill. (*Rhamnus frangula* L.) Крушина ольховидная, или ломкая С. 545. *Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная, или Орешник, Лесной орех С. 33. *Rubus caesius* L. – Ежевика сизая С. 403. *Prunus spinosa* L. (incl. *P. stepposa* Kotov.) Слива колючая, или Тёрн С. 393. Шиповник собачий – *Rosa canina* L. С. 396 *Circaea lutetiana* L. – Двулепестник парижский, или Колдунница парижская С. 586. *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. (*O. viciaefolia* auct. non Scop.) – Эспарцет песчаный С. 457. *Trifolium repens* L. – Клевер ползучий, или белый С. 473. *Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная, или Гусиная лапка С. 378.
53. Губанов И. А. и др. Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. Москва: Т-во науч. изд. КМК. Ин-т технолог. иссл. 2004. Т.3. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). (*Galium verum* L.) s.l. (incl. *G. ruthenicum* Willd.) Подмаренник настоящий. С. 260. (*Bidens tripartita* L.) Черда трёхраздельная С. 353. (*Lonicera xylosteum* L.) Жимолость лесная, или обыкновенная. Волчьи ягоды С. 265. *Galinsoga parviflora* Cav. — Галинзога мелкоцветковая С. 402. Нивняк обыкновенный (*Leucanthemum vulgare* L.) С. 457. *Galium verum* L. s.l. (incl. *G. ruthenicum* Willd.) – Подмаренник настоящий С. 260.
54. Данилов М. Д. Взаимоотношения древостоя с травянистой растительностью и пути их формирования. Лесное хозяйство. Журнал. 1953. № 2. С. 35–41.
55. Дендрофлора України. Дикоростучі і культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I [Навч. посіб.]. [М. А. Кохно та ін.]. Київ: Вища школа. 2002. 448 с.
56. Дендрофлора України. Дикоростучі і культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. [Навч. посіб.]. [М. А. Кохно та ін.]. Київ. Фітосоціоцентр. 2005. 716 с.
57. Державне агентство лісових ресурсів України. Доступ на dkg.kmu.gov.ua/

58. Дерюжкин Р. В., Сухов И. В. Технология создания культур дуба на свежих вырубках при недостаточном естественном возобновлении дуба и его спутников. Информационный листок. № 457. Воронеж : ЦНТИ. 1979. 4 с.
59. Дерюжкин Р. В., Долженко И. П. Механизация лесовосстановительных работ в лесостепной зоне. Лесн. хоз-во. 1968. № 5. С.84.
60. Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. Определитель высших растений Украины. Київ: Наук. думка. 1987. С. 80, С. 208. С. 314. С. 424.
61. Доброчева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. Определитель высших растений. Изд. 2-е, стереотипное. Киев. Фитосоциоцентр. 1999. 548 с.
62. Дубинин В. Г. Коридорные и предварительные культуры дуба черешчатого в грабнях Винницкой области Украинской ССР. Автореф. дис. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук. Спец. 06.03.03 «Лесоведение и лесоводство». Киев. УСХА. 1963. 22 с.
63. Дудченко Л. Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения: Справочник. [Отв. ред. К. М. Сытник. Киев: Наук. думка. 1989. 304 с.
64. Егорова Т. В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Санкт-Петербург. Сент-Луис. Санкт-Петербургская ГХФА и Миссурийский ботанический сад. 1999. С. 450–452.
65. Электронный ресурс: <https://geomap.land.kiev.ua> Карта фізико-географічного районування.
66. Электронних інтернет-баз: International Plant Names Index (IPNI). Integrated Taxonomic Information System (ITIS).
67. Елин Е. Я., Мещеряков Г. И. Атлас растений-индикаторов лесов Украины. Киев. «Урожай». 1973. 237 с.
68. Емец Н. В., Красникова Т. А., Самура Б. А. Исследование гипотензивной активности настоев травы галинсоги мелкоцветковой. «ХИСТ» Всеукраїнський медичний журнал молодих вчених. 2006. Вип. 8. С. 75.

69. Єлін Ю. Я., Зерова М. Я., Лушпа В. І., Шабарова С. І. Дари лісів. Київ. Урожай. 1979. 440 с.
70. Жизнь растений. В 6-ти т. Т.5. Ч.2. Цветковые растения. [Под ред. А. Л. Тахтаджяна]. Москва. Просвещение. 1981. С. 472.
71. Заячук В. Я. Дендрологія. Підручник. для студ. вищих навч. закладів. Національний лісотехнічний університет України. Львів. Априорі. 2008. 656 с.
72. Исаченко А. Г. Основы ландшафтоведения и физико-географического районирования. Москва. Высшая школа. 1965. 327 с.
73. Іванюк І. Д. Динаміка різноманіття трав'яно-чагарничкового ярусу після суцільних рубань дубових лісів природного походження та створення культур дуба у вологих сугрудах Житомирського Полісся. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2020. Т. 30. № 1. С. 33–38.
74. Іванюк І. Д. Дубові деревостани Правобережного Полісся України та їх лісівничо-екологічний потенціал. [Рукопис]. Дис ... доктора с.-г. наук. 06.03.03 «Лісознавство і лісівництво». Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2020. 441 с.
75. Каталог річок України. К.: Вид-тво АН УРСР, 1957. 34 с.
76. Клен звичайний. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
77. Клімат України. За ред. В. М. Ліпінського, В. А. Дячука, В. М. Бабіченко. Київ. Раєвського. 2003. 345 с.
78. Кобів Ю. Словник українських наукових і народних назв судинних рослин. Київ : Наукова думка, 2004. 800 с.
79. Ковалёв Н. В. Алыча в природе, культуре и селекции. Ташкент. 1955. 212 с.
80. Кожухівський О. Уманка – сестра Ятрані. Уманська зоря. 2000. №46. С.4.
81. Козинська І. П., 63 Ситник О. І., Кугай М. С., Тімець О. В. На допомогу молодому вчителю географії. Навчально-методичний посібник. Київ. «Інтерлінк». 2004. 200 с.

82. Козинська І. П., Ситник О. І. Вивчення антропогенного впливу на клімат і мікроклімат Черкаської області на уроках географії. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Вип. 6. Київ. «Міленіум». 2003. С. 45–52.
83. Копій Л. І, Фізик І. В., Лавний В. В. та ін. Природне насінне відтворення дубових насаджень як елемент наближеного до природи лісівництва. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2017. Вип. 27.9. С. 9–13.
84. Косенко І. С. Ліщини в Україні. [За редакцією проф. М. А. Кохна]. Київ. Академперіодика. 2002. 266 с.
85. Косенко І. С., Шлапак В. П. Вплив ліщини звичайної (*Corylus avellana* L.) на формування насаджень в умовах Черкаського бору. Наук. вісник Національного аграрного університету. Лісівництво. Київ. Національний аграрний університет. 2000. Вип. 27. С. 83–89.
86. Косенко І. С., Шлапак В. П. Ґрунти дендропарку «Софіївка» та їх поживний режим. Наук.-виробн. конф. Оптимізація структури агроландшафтів і раціональне використання ґрунтових ресурсів. Київ. ДІА. 2000, С. 129–130.
87. Косенко І. С., Шлапак В. П. Перспективи інтродукції деревних порід у лісові насадження та їх використання. Наук. вісник Національного аграрного університету. Лісівництво. Київ. Національний аграрний університет. 2003. Вип. 70. С. 203–211.
88. Кохно Н. А., Каплуненко Н. Ф., Минченко Н. Ф., Дорошенко А. К. Деревья и кустарники, культивируемые в Украинской ССР. Покрытосеменные: справ. пособие. Киев. Наук. думка. 1986. 720 с.
89. Краснов В. П., Орлов О. О., Ведмідь М. М. Атлас рослин-індикаторів і типів лісорослинних умов Українського Полісся. [монографія]. Новоград-Волинський: НОВОград. 2009. 488 с.
90. Кречетович В. И. Осока *Carex*. Флора СССР в 30 т. [Гл. ред. В. Л. Комаров]. Ленинград. Изд-во АН СССР. 1935. Т.3. [ред. тома Б. К. Шишкин. С. 207–209.

91. Культиасов И. М. Эспарцет песчаный. Биологическая флора Московской области [Гл. ред. Т. А. Работнов, ред. выпуска И. А. Губанов и М. Г. Вахрамеева. Москва/ Изд-во МГУ. 1974. Т. I. С. 88–97. 214 с.
92. Кучерявий В. П. Екологія. Львів. Світ. 2001. 500 с.
93. Куян В. Г. Спеціальне плодівництво. Підручник. Київ:Світ, 2004. 464 с.
94. Лавриненко Д. Д. Взаимодействие древесных лесных пород в различных типах леса. Москва. Лесн. пром-сть. 1965. 248 с.
95. Лавриненко Д. Д. Створення лісових культур в дібровах України. Київ. Урожай. 1970. 178 с.
96. Лакида П. І., Бала О. П. Актуалізація параметрів росту штучних дубових деревостанів Лісостепу України: [монографія]. Корсунь-Шевченківський: ФОП Гаврищенко В. М. 2012. 196 с.
97. Лакида П. І., Лащенко А. Г., Лащенко М. М. Біологічна продуктивність дубових деревостанів Поділля: [монографія]. Київ. ННЦ ІАЕ. 2006. 196 с.
98. Лакида П. І., Морозюк О. В. Ліси в Черкаській області: біопродуктивність та динаміка. Монографія. Корсунь-Шевченківський: ФОП Гаврищенко В. М. 2011. 222 с.
99. Лактионов Н. И. Почвоведение с основами геологии. Харьков. Изд-во ХСХИ. 1971. 163 с.
100. Лебеда А. П., Джуренко Н. І., Ісайкіна О. П. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. [За ред. А. М. Гродзінського]. Київ. Головна редак. УРЕ. 1991. 544 с.
101. Леснов П. А. Акация ложная и настоящая. Химия и жизнь. 1980. № 4. С. 40-41.
102. Липа дрібнолиста. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
103. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. [Відпов. ред. А. М. Гродзінський. Київ. Вид-во «Українська енциклопедія» ім. М. П. Бажана. Український вир.-ком. центр «Олімп», 1992. 544 с.

104. Лісові культури рівнинної частини України. [За ред. М. І. Гордієнко та ін.]. Київ. Урожай. 2007. 680 с.
105. Ломоносова М. Н., Большаков Н. М., Красноборов И. М., Кашина Л. И., Турицина Н. Н., Гельтман Д. В., Шемберг М. П. Флора Сибири (в 14 томах). Том 5. Salicaceae – Amaranthaceae. Под ред. д-ра биол. наук, проф. Красноборова И. М., д-ра биол. наук Малышева Л. И. – Новосибирск, Наука. Сиб. отделение, 1992. – 312 с. ISBN 5-02-028894-2 (рос.)
106. Мазнев Н. И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., испр. и доп. Москва. «Мартин». 2004. 496 с.
107. Мазуренко В. Д. Біологічні та екологічні властивості видів і форм роду *Robinia* L. в Правобережному лісостепу України. [Рукопис]. Дис. ... канд. біолог. наук: 06.03.01 – лісові культури та фітомеліорація. Уманський національний університет садівництва. Умань. 2010. 214 с.
108. Малеев В. П., Соколов С. Я. Род 6. *Quercus* – Дуб L. Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. / Ред. тома Соколов С. Я. Москва-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1951. Т. II. Покрытосеменные. 612 с.
109. Масловата С. А. Біоекологічні особливості видів та форм роду в'яз (*Ulmus* L.) та їх використання в озелененні у Правобережному Лісостепу України. [Рукопис]. Дис. ... канд. с.-г. наук: 06.03.01 – лісові культури та фітомеліорація. Уманський національний університет садівництва. Умань. 2017. 241 с.
110. Маслуак П. О., Шищенко П. Х. Географія України. Київ: Зодіак-ЕКО. 2000. 434 с.
111. Михеев А. Южанка, которой не страшны холода. Наука и жизнь. 2017. № 7. С. 121-125.
112. Молчанов А. А. Лес и окружающая среда. Москва. Изд-во «Наука», 1968. 246 с.
113. Молчанов А. А. Научные основы ведения хозяйства в дубравах лесостепи. Москва. Изд-во «Наука», 1964. 225 с.

114. Морозов Г. Ф. Учение о лесе. Москва-Ленинград. Изд-во Петроградского Лесного института. 1924. 404 с.
115. Мякушко В. К. Сосновые леса равнинной части УССР. Киев. Наук. думка. 1978. 256 с.
116. Наконечний В. С., Герасименко П. І., Орлов А. М. Продуктивність дубових насаджень в Каменець-Подільського лігоспзагу. Ліси Хмельниччини та їх народногосподарське значення. Львів. Каменяр. 1974. С. 51–58.
117. Наконечный В. С. Влияние состава насаждений в дубравах на их продуктивность. Науч. тр. УСХА. Сер. «Лесоводство и лесоразведение». 1978. Вып. 19. С. 98-101.
118. Нечитайло В. А., Кучерява Л. Ф. Ботаніка. Вищі рослини. Київ. Фітосоціоцентр. 2001. С. 260; 310–312.
119. Огиевский В. В., Рубцов Н. И. Лесные культуры и мелиорации: [Изд-во 2 переработано и доп.]. Москва: Лесн. пром-сть. 1974. 376 с.
120. Огиевский В. Д. Возобновление дуба посредством густой культуры местами. Тр. по лесному опытному делу в России. 1912. Вып. 46. С. 39–45.
121. Определитель высших растений Украины. Акад. наук Украинской ССР; Ин-т ботаники им. Н. Г. Холодного; [Редкол. Ю. Н. Прокудин, Д. Н. Доброчаева, Б. В. Заверуха, В. И. Чопик; Авт. М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин, А. И. Барбарич и др.]. 2-е изд., стереот., с незначительными доп. и исправлениями. Київ. Фітосоціоцентр. 1999. 548 с.
122. Орлов М. М. Исторический очерк искусственного лесовыращивания в России. Зап. Новоалесандр. ин-та сель. хоз.-ва и лесоводства. 1895. № 19. С. 113–211.
123. Остапенко Б. Ф., Ткач В. П. Лісова типологія. [Навч. посібн.]. Харків. Вид-во Харків. ДАУ. 2002. Ч.2. 204 с.
124. Остапчук О. С. Лісівнича оцінка агротехнологічних прийомів створення і вирощування лісових культур дуба звичайного в південній частині Правобережного Лісостепу України. [Рукопис]. Дис. ... канд. с.-г. Наук. 06.03.01 – лісові культури

- та фітомеліорація. Уманський національний університет садівництва. Умань. 2014. 274 с.
125. Остапчук О. С., Курка С. С., Іщук Г. П., Мамчур В. В. Формування трав'яної рослинності під наметом лісу в умовах свіжої грабової діброви Правобережного Лісостепу України. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.3. С. 80-87.
126. Остапчук О. С., Маурер В. М., Соваков О. В. Живий надґрунтовий покрив на зрубках в умовах свіжої грабової діброви південного Лісостепу України. Науковий вісник НАУ. 2005. Вип. 81. С. 283–289.
127. Парпан В. І., Вітер Р. М., Парпан Т. В., Целень Я. П. Екологічна сукцесія трав'яного вкриття на зрубках в рівнинних букових лісах України. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2003. Вип. 13.3. С. 135–142.
128. Пашкевич В. В. Уманский Царицын сад. Вестн. импер. Рос. Об-ва садоводства. Спб. 1894. №3. С. 167–179.
129. Підмаренник справжній. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник. [Відп. ред. А. М. Гродзінський]. Київ. Видавництво «Українська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана. Український виробничо-комерційний центр «Олімп». 1992. С. 345.
130. Плантиариум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2007-2021. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.plantarium.ru/page/view/item/52322.html>
131. Победимова Е. Г. Шалфей. Флора СССР в 30 т. [Начато при рук. и под гл. ред. В. Л. Комарова]. Москва-Ленинград. Изд-во АН СССР. 1954. Т.21. 703 с. С. 257–258.
132. Погребняк П. С. Лісова екологія і типологія лісів. Вибрані праці. Київ. Вид-во «Наук. думка». 1993. 494 с.
133. Погребняк П. С. Основы лесной типологии. Киев. Из-во АН Украинской ССР. 1955. 455 с.
134. Поліщук В. В., Козаченко І. В., Шпак В. П. Особливості створення лісових культур дуба звичайного в умовах лісового

- урочища «Білогрудівка» НВВ Уманського НУС. Вісник Уманського національного університету садівництва. УНУС. 2018. №1. С. 104-110.
135. Пояркова А. И. Род 1397. Калина (*Viburnum L.*). Флора СССР в 30 т. [Начато при рук. и под гл. ред. В. Л. Комарова]. Москва-Ленинград. Изд-во АН СССР. 1958. Т.23. [Ред. тома Б. К. Шишкин]. 776 с; С. 447-448.
136. Проект організації та розвитку лісового господарства ДП «Уманське лісове господарство». Ірпінь. 2010. 326 с.
137. Проект організації та розвитку лісового господарства навч.-наукової станції Уманського національного університету садівництва. Кн. I. Ірпінь. Ліспроєкт. 2005. 114 с.
138. Проект організації та розвитку лісового господарства навч.-наукової станції Уманського національного університету садівництва. Кн. 1. Ірпінь. Ліспроєкт. 2015. 139 с.
139. Проханов Я. И. Род 866. Бересклет (*Euonymus*). Флора СССР в 30 т. [Начато при рук. и под гл. ред. В. Л. Комарова]. Москва-Ленинград. Изд-во АН СССР. 1949. Т.14. [Ред. Тома Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров]. 790 с.
140. Пятницкий С. С. Курс дендрологии. Харків. Изд-во ХГУ, 1960. 422 с.
141. Пятницкий С. С. Практикум по лесной селекции. Москва. Сельхозиздат. 1961. 271 с.
142. Рандушка Д., Шомшак Л., Габерова И. Цветовой атлас растений. Серия: Картинки природы. [Пер. со словац]. Фото Д. Рандушка. 1-е русское изд. «Обзор Братислава» 1990. 416 с.
143. Рева М. Л., Рева Н. Н. Дикі їстівні рослини України. Київ. Наук. думка, 1976 168 с. С. 86.
144. Робінія звичайна. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
145. Рослый А. Г. Отчет о разведке Пиковецкого участка Уманского месторождения подземных вод хозяйственно-питьевого назначения. Киев. «Киевгеология», 1971. 56 с.
146. Рубцов В. В., Жиренко Н. Г., Уткина Н. А. Влияние экстремальных факторов на водный режим разных

- фенологических форм дуба черешчатого. Регуляция роста, развития и продуктивности растения. Материалы V Междунар. науч. конф. (Минск, 28–30 ноября 2007 г.). Минск. Право и экономика. 2007. С. 173.
- 147.Сафонов М. М. Повний атлас лікарських рослин. Тернопіль. Навчальна книга. Богдан. 2008. 384 с.
- 148.Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво. [Підручник. За ред. В.Є.Свириденка]. Київ. Арістей. 2004. 544 с.
- 149.Свириденко В. Є., Киричок Л. С., Бабіч О. Г. Практикум з лісівництва. [Навчальний посібник. За ред. В.Є.Свириденка]. Київ. Арістей. 2006. 416 с.
- 150.Собача кропива. Українська мала енциклопедія. 16 кн. у 8 т. [проф. Є. Онацький] Накладом Адміністрації УАПЦ в Аргентині. Буенос-Айрес. 1965. Т.7 кн. XIV. Літери Сен-Сті. С. 1720.
- 151.Совгіра С. В., Тімець О. В. Експедиційні дослідження в системі сучасної освіти. Малі річки Уманщини. Київ. Наук. світ. 2005. 250с.
- 152.Сорные растения [Бур'яни]. Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения» (рос.): http://www.agroatlas.ru/ru/content/weeds/Amaranthus_retroflexus/map/index.html
- 153.Соціально-економічна географія України. [За ред. О. І. Шаблія]. Львів. Світ. 2000. С. 457–474.
- 154.Спур С. Г., Барнесс В. В. Лесная экология. Москва. Лесн. пром-сть. 1984. 480 с.
- 155.Стойко С. М. Дубові ліси Українських Карпат: екологічні особливості, відтворення, охорона. Львів. 2009. 220 с.
- 156.Тахтаджян А. Л. Система и филогения цветковых растений. Москва-Ленинград: Наука, 1966. 611 с.
- 157.Ткач В. П. Заплавні ліси України. Харків. Право, 1999. 368 с.
- 158.Товстуха Є. С. Фітотерапія. Київ. Здоров'я. 1990. 304 с.

159. Уманський національний університет садівництва (до 175-річчя). Київ. ТОВ «Логос Київ». 2019. 279 с.
160. Уманський сільськогосподарський ін-т (1844–1994). [Монографія]. Київ. Вид-во «Вища шк.». 1994. 206 с.
161. Флора СССР в 30 т. [Гл. ред. В. Л. Комаров]. Ленинград. Изд-во АН СССР. 1934. Т. II. [Ред. тома Р. Ю. Рожевиц, Б. К. Шишкин]. С. 530–531, С. 503–504.
162. Флора СССР. В 30-ти томах. [Главный редактор акад. В. Л. Комаров. Редакторы тома Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров]. Москва-Ленинград. АН СССР. 1949. Т. XV.
163. Фурдичко О. І., Гладун Г. Б., Лавров В. В. Ліс у Степу: основи сталого розвитку [Монографія]. [За наук. ред. О. І. Фурдичка]. Київ. Основа. 2006. 496 с.
164. Цвелёв Н. Н. Род 78. Овсяница (*Festuca*). Злаки СССР. [Отв. ред. Ан. А. Фёдоров]. Ленинград. Наука. 1976. 788 с.; С. 415–418.
165. Цвелёв Н. Н. Род 88. Мятлик (*Poa*). Злаки СССР. [Отв. ред. Ан. А. Фёдоров]. Ленинград. Наука. 1976. 788 с.; С. 456–458.
166. Цвелёв Н. Н. Семейство частуховые (*Alismataceae*). Жизнь растений в 6 т. [Гл. ред. А. Л. Тахтаджян. Москва. Просвещение. 1981. Т. 6. Цветковые растения. [Под ред. А. Л. Тахтаджяна]. 543 с.; С. 12–17.
167. Чопик В. И., Дудченко Л. Г., Краснова А. Н. Дикорастущие полезные растения Украины. Справочник. Київ. Наук. думка. 1983. 400 с.
168. Чорна Г. А. Вивчення екологічного стану малих річок Правобережного Лісостепу України. Наук. зап. екол. лабор. УДПУ. Вип. 2. Наук. світ. 1999. С. 53–55.
169. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція. Київ. Наук. думка. 1974. 230 с.
170. Шеляг-Сосонко Ю. Р., Осычнюк В. В., Андриенко Т. Л. География растительного покрова Украины. Киев. Наук. думка. 1982. 285 с.

171. Шипшина собача. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник. [Відп. ред. А. М. Гродзінський]. Київ. Видавництво «Українська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана, Український виробничо-комерційний центр «Олімп». 1992. С. 477.
172. Шишкин Б. К., Бобров Е. Г. Род Ясень (*Fraxinus L.*). Флора СРСР в 30 т. [Гл. ред. В. Л. Комаров]. Москва-Ленинград. Изд-во АН СРСР. 1952. Т.18. [Ред. тома Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров]. 802 с.
173. Шкварук М. М. Ґрунти Черкаської області. Київ. Урожай. 1967. 122 с.
174. Шлапак В. П. Білогрудівський ліс: навчально-виробничий відділ Уманського національного університету садівництва. Вісник Уманського національного університету садівництва. Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2017. №1. С. 104–111.
175. Шлапак В. П. Діброви Білогрудівського лісу. Вісник Уманського національного університету садівництва. УНУС, 2018. №1. С. 87–95.
176. Шлапак В. П., Баюра О. М. Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior L.*) та його декоративні форми в Правобережному Лісостепу України. Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2014. Вип. 12. С. 86–90.
177. Шлапак В. П., Косенко І. С., Собченко В. Ф., Музика Г. І. Вміст поживних речовин в ґрунтах Національного дендрологічного парку «Софіївка». Автохтонні та інтродуковані рослини України. Зб. наук. праць. Київ. Академперіодика. 2005. Вип. 1. С. 45–64.
178. Шлапак В. П., Макаринська С. А., Шлапак В. В. Порівняльна характеристика початкових етапів онтогенезу сосни чорної і сосни звичайної. Міжнарод. наук.-практ. конф. тези доп. Київ. НУБіП України. 2010. С. 107–108.
179. Шлапак В. П., Мостов'як І. І. Білогрудівський ліс: історія, природні умови, лісівничо-таксаційна характеристика, агротехнологія. Умань. Вид-во УНУС. 2021. 612 с.

- 180.Шлапак В. П., Мостов'як І. І. До 170-річчя кафедри лісового господарства: історія славетні імена. Матер. наук.-практ. конф. «Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства до 135-ї річниці від дня народження М. О. Ткаченка, випускника лісового відділення 1899 року Уманського училища землеробства і садівництва». Умань. 2014. С. 354–407.
- 181.Шлапак В. П., Остапчук О. С. Види едатоїв як основа формування лісових асоціацій. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. Вип. 20.9. 2010. С. 8-11.
- 182.Шлапак В. П., Пукас С. С., Бабій Л. О., Кульбіцький В. Л., Мазуренко В. Д., Піскун Н. Л., Іщук Г. П. Деякі особливості впливу стрес-факторів на рослини інтродуценти. Старовинні парки і ботанічні сади – наукові центри збереження біорізноманіття та охорона історико-культурної спадщини. Матер. міжнар. наук. конф. Київ. Академперіодика. 2006. С. 375–386.
- 183.Шлапак В. П., Шпак Н. П., Леонтьяк Г. П., Коваль С. А., Марно-Куца О. Ю. Дослідження процесів розкладання підстилки у природних дібровах Поділля. Наук. вісник НЛТУ України. Збірник наук. праць. Львів. 2018. Т. 28. №7. С. 27–30.
- 184.Щириця. Українська мала енциклопедія. 16 кн. у 8 т. [Проф. Є. Онацький]. Накладом Адміністрації УАПЦ в Аргентині. Буенос-Айрес, 1967. Т. 8. Кн. XVI. Літери Уш – Я. С. 2106.
- 185.Юденич О. М. По річках України. Київ. Рад. Шк. 1968. 302 с.
- 186.Юхновський В. Ю. Лісоаграрні ландшафти рівнинної України: оптимізація, нормативи, екологічні аспекти. Київ. Інститут аграрної економіки. 2003. 273 с.
- 187.Яковенко И. Г. Повышение продуктивности лесов юга Правобережной Лесостепи Украины лесокультурными методами на примере Уманского лесхоза : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук. Спец. 06.03.03 «Лесоведение и лесоводство». Киев. 1974. 24 с.

188. Blamey M. & Grey-Wilson C. (1989). The Illustrated Flora of Britain and Northern Europe. Lubrecht & Cramer Ltd. 1989. 544 p.
189. Conn B. J. (2001). «*Solanum americanum* – New South Wales Flora Online». Plant NET – The Plant Information Network System. 2.0. Sydney, Australia: The Royal Botanic Gardens and Domain Trust. Retrieved 29 May 2013.
190. Lees E. The Botany of Malvern Hills, in the counties of Worcester, Hereford, and Gloucester (англ.). London: David Bogue, 1852. P. 36. Делков Н. Дендрология. София, Земиздат, 1988. С. 336.
191. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular Plants of Ukraine. A Nomenclatural Checklist. Kiev. 1999. 345 p.
192. *Acer carpinifolium* Siebold & Zucc. Плантариум: открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2007-2021. <https://www.plantarium.ru/page/view/item/52322.html>
193. Donnini, D., Vörösváry, G., Branca, F., Holubec, V., Strajeru, S., Uzundzhaliyeva, K. & Bulińska, Z. (2011). *Lactuca quercina*.
194. Conn, Barry J. (2001). "*Solanum americanum* – New South Wales Flora Online". PlantNET – The Plant Information Network System. 2.0. Sydney, Australia: The Royal Botanic Gardens and Domain Trust. Retrieved 29 May 2013.

ДОДАТКИ

Деревні рослини Білогрудівського лісу

• Аборигенні деревні породи



Береза повисла (*Betula pendula* Roth.)



Берест (*Ulmus minor* Mill.)



Вільха чорна (*Alnus glutinosa* L.)



В'яз дрібнолистий (*Ulmus parvifolia* L.)



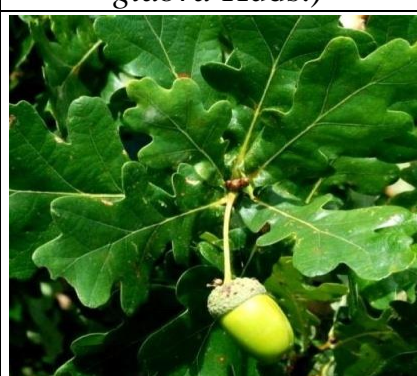
В'яз шорсткий (*Ulmus glabra* Huds.)



Граб звичайний (*Carpinus betulus* L.)



Груша лісова (*Pyrus sylvestris* L.)



Дуб звичайний (*Quercus robur* L.)



Клен гостролистий (*Acer platanoides* L.)



Клен польовий (*Acer campestre* L.)



Клен татарський (*Acer tataricum* L.)



Липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.)



Осика тремтяча (*Populus tremula* L.)



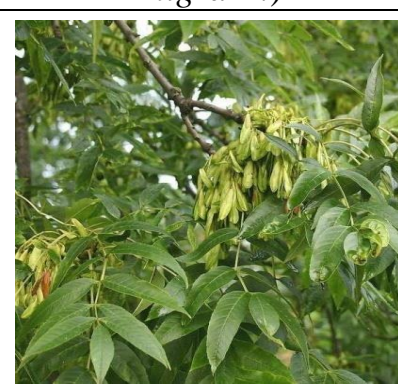
Тополя чорна (*Populus nigra* L.)



Черешня пташина (*Prunus avium* L.)



Яблуня лісова (*Malus silvestris* L.)



Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.)

• Інтродуковані деревні породи



Гледичія
триколючкова
(*Gleditsia triacanthos*
L.)



Дуб червоний (*Quercus*
rubra L.)



Клен граболистий (*Acer*
carpinifolium Siebold &
Zucc.)



Клен ясенелистий
(*Acer negundo* L.)



Робінія псевдоакація
(*Robinia pseudoacacia* L.)



Сосна звичайна (*Pinus*
syvestris L.)















Ялина європейська
(*Picea abies* L.)



Ясен американський
(*Fraxinus americana* L.)

• Чагарникові рослини, які зростають у Білогірському лісі

		
Алича (<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.)	Аморфа чагарникова (<i>Amorpha fruticosa</i> L.)	Барбарис звичайний (<i>Berberis vulgaris</i> L.)
		
Бруслина бородавчата (<i>Evonymus verrucosa</i>)	Бруслина європейська (<i>Evonymus europaeus</i> Scop.)	Бузина чорна (<i>Sambucus nigra</i> L.)
		
Верба козяча (<i>Salix caprea</i> L.)	Глід одноматочковий (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.)	Жимолость звичайна (<i>Lonicera xylosteum</i> L.)
		
Зіновать руська (<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex	Калина гордовина (<i>Viburnum lantana</i> L.)	Карагана деревовидна (<i>Caragana arborescens</i> Lam.)

Woł.)Klask.)



Кизил звичайний
(*Cornus mas* L.)



Крушина ламка
(*Frangula alnus* L.)



Ліщина звичайна
(*Corylus avellana* (L.)
H.Karst.)



Малина лісова (*Rubus
idaeus* L.)



Ожина звичайна (*Rubus
caesius* L.)



Свидина криваво-
червона (*Swida
anguinea* Opiz.)












Терен колючий (*Prunus
spinosa* L.)



Шипшина
звичайна
(*Rosa canina* L.)

Видовий склад трав'яної рослинності, яка зростає у
Білогрудівському лісі за індексу типу лісу Д₂-ГД

• Рослини-індикатори лісу

		
Алтей лікарський (<i>Althaea officinalis</i> L.)	Анемона жовтецева (<i>Anemone ranunculoides</i> L.)	Бромус польовий (<i>Bromus arvensis</i> L.)
		
Бузина трав'яниста (<i>Sambucus ebulus</i> L.)	Будяк звича йний (<i>Cirsium vulgare</i>)	Будяк польовий (<i>Cirsium arvense</i> L.)
		
Бутень цикутовий (<i>Chaerophyllum cicutaria</i> L.)	Вероніка дібровна (<i>Veronica chamaedrys</i> L.)	Виноград лісовий (<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvéstris</i> L.)



В'язіль барвистий
(*Securigera varia* L.)



Галінсога дрібноцвітна
(*Galinsoga parviflora*
Cav)



Герань лісова (*Geranium*
sylvaticum L.)



Глуха кропива
пурпурова (*Lamium*
purpureum L.)



Глуха кропива
гладенька (*Lamium*
laevigatum L.)



Горець в'юнковий
(змійний) (*Persicaria*
bistorta L.)



Горошок мишачий
(*Vicia cracca* L.)



Гравілат міський (*Geum*
urbanum L.)



Деревій звичайний
(*Achillea millefolium* L.)



Дзвоники скупчені
(*Campanula glomerata*
L.)



Дивина борошніста
(*Verbascum lychnitis* L.)



Зеленчук жовтий
(*Galeobdolon luteum*
Huds.)



Звіробій звичайний
(*Hypericum perforatum*
L.)



Зірочник
ланцетолистий
(*Stellaria holostea* L.)



Злинка їдка (*Erigeron
acris* L.)



Злинка канадська
(*Erigeron canadensis* L.)



Зніт пагорбковий
(*Epilobium collinum*
C.C.Gmel.)



Іван-чай вузьколистий
(*Epilobium angustifolium*)



Квасениця прямостояча
(*Xanthoxalis fontana* L.)



Конюшина біла повзуча
(*Trifolium repens* L.)



Конюшина золотиста
(*Trifolium aureum* L.)



Конюшина лучна
(*Trifolium pratense* L.)



Копитняк європейський
(*Asarum europaeum* L.)



Кропива дводомна (*Urtica
dioica* L.)



Кульбаба лікарська
(*Taraxacum officinale*
Wigg.)



Купина багатоквіткова
(*Polygonatum*
multiflorum L.)



Купина запашна
(*Polygonatum odoratum*
(Mill.)



Латук дикий (*Lactuca*
serriola L.)



Латук дїбровний
(*Lactuca quercina* L.)



Лобода багатонасінна
(*Chenopodium*
polyspermum L.)



Лобода біла
(*Chenopodium album* L.)



Лобода гібридна
(*Chenopodium hybridum*
L.)



Лопух справжній (*Arctium*
lappa L.)



Льонок звичайний
(*Linaria vulgaris* Mill.)



Маренка запашна
(*Galium odoratum* (L.) Scop.)



Материнка звичайна
(*Origanum vulgare* L.)



Медунка темна
(*Pulmonaria obscura* Dumort.)



Мишій сизий (*Setaria pumila* L.)



Морква дика (*Daucus carota* L.)



М'яточник чорний
(*Ballota nigra*)



Ожина сиза (*Rubus caesius* L.)



Осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.)



Осот польовий (*Cirsium arvense* L.)



Паслін американський
(*Solanum americanum* Mill.)



Перстач сріблястий
(*Potentilla argentea* L.)



Підмаренник чіпкий
(*Galium aparine* L.)



Підсніжник
білосніжний (*Galanthus
nivalis* L.)



Пирій сизий (*Elymus
hispidus*)



Плоскуха звичайна
(*Echinochloa crus-galli*
L.)



Подорожник великий
(*Plantago major* L.)



Полин гіркий (*Artemisia
absinthium* L.)



Полин звичайний
(*Artemisia vulgaris* L.)



Проліска дволиста
(*Scilla bifolia* L.)



Просвірник приземистий
(*Malva sylvestris* L.)












Розхідник звичайний
(*Glechoma hederacea*
L.)













Ряст Галлера (*Corydalis
Halleri* Willd.)













Ряст Маршалла (*Corydalis
marschalliana*)

		
<p>Свербіжниця польова (<i>Knautia arvensis</i>)</p>	<p>Собача кропива (<i>L. quinquelobatus</i> Gilib)</p>	<p>Спориш звичайний (<i>Polygonum aviculare</i> L.)</p>
		
<p>Суниці лісові (<i>Fragaria vesca</i> L.)</p>	<p>Тонконіг дібровний (<i>Poa nemoralis</i> L.)</p>	<p>Тонконіг звичайний (<i>Poa trivialis</i> L.)</p>
		
<p>Тонконіг однорічний (<i>Poa annua</i> L.)</p>	<p>Ториліс польовий (<i>Torilis arvensis</i> L.)</p>	<p>Фіалка Рейхенбаха (<i>Viola reichenbachiana</i> L.)</p>

		
<p>Фіалка триколірна (<i>Viola tricolor</i> L.)</p>	<p>Фіалка запашна (<i>Viola odorata</i> L.)</p>	<p>Хрінниця польова (<i>Lepidium campestre</i> L.)</p>
		
<p>Відьмине зілля звичайне (<i>Circaea lutetiana</i> L.)</p>	<p>Чистець лікарський (<i>Betonica officinalis</i> L.)</p>	<p>Чистець лісовий (<i>Stachys sylvatica</i> L.)</p>
		
<p>Шандра звичайна (<i>Marrubium vulgare</i>)</p>	<p>Щавель кінський (<i>Rumex confertus</i> L.)</p>	<p>Щириця запрокинута (<i>Amaranthus retroflexus</i> L.)</p>
	<p>Яглиця звичайна (<i>Aegopodium podagraria</i> L.)</p>	

• Степова рослинність, яка зустрічається в Білогрудівському лісі

		
Гвоздика перетинчаста (<i>Dianthus membranaceus</i>)	Еспарцет пісковий (<i>Onobrychis arenaria</i> Kit.)	Королиця звичайна (<i>Leucanthemum vulgare</i> L.)
		
Костриця лучна (<i>Festuca pratensis</i> L.)	Костриця овеча (<i>Festuca ovina</i> L.)	Мітлиця тонка (<i>Agrostis capillaris</i> L.)
		
Підмаренник справжній (<i>Galium verum</i> L.)	Тимофіївка степова (<i>Phleum pratense</i> L.)	Тонконіг лучний (<i>Poa pratensis</i> L.)
	Шавлія лікарська (<i>Salvia officinalis</i> L.)	

• Прибережна рослинність у Білогородівському лісі



Гірчак земноводний
(*Polygonum amphibium*
L.)



Комиш лісовий (*Scirpus*
sylvaticus L.)



Конюшина повзуча
(*Trifolium repens* L.)



Осока рання (*Carex*
praecox Schreb.)



Осока чорна *Carex*
nigra (L.) Reichard



Перстач гусячий
(*Potentilla anserina* L.)



Рогіз широколистяний
Typha latifolia L.



Частуха
подорожниковидна
Alisma plantago-aquatica



Черета трироздільна
(*Bidens tripartita* L.)

Наукове видання

Шлапак Володимир Петрович

Адаменко Світлана Анатоліївна

Пушка Ірина Михайлівна

Коваль Сергій Анатолійович

РОСЛИННІСТЬ БІЛОГРУДІВСЬКОГО ЛІСУ

Видається за авторським редагуванням

Підписано до друку 27.09.2021. Формат 60x84/16.

Папір офсет. Друк цифров. Ум. друк. арк. 19,12.

Тираж 300 пр. Зам. № 709 (2456)

Видавець і виготівник «Сочінський М. М.»

20300, м. Умань, вул. Тищика, 18/19

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 2521 від 08.06.2006.

тел. (04744) 4-64-88, (067) 104-64-88

vizavi-print.jimdo.com

e-mail: vizavi008@gmail.com