



Рис. 14. Обрізування плодоносних дерев абрикоса з чашоподібною кроною і видаленим тимчасовим центром [2].

Балансу в кроні досягають прорідженням гілок другого і третього порядків, видаленням конкурентів і невдало розташованих гілок.

Плодоношення сильнорослих сортів Пізана, Бергерон, Кіото та ін., що схильні формувати розлогу крону, стимулюють зимовим укорочуванням окремих плодкових гілочок.

Якщо крона заповнила відведене схемою садіння місце, її збалансовують укороченням пагонів продовження основних гілок (рис. 18).

Видаленням плодової деревини на верхівках сприяють подовженню і розгалуженню основних гілок чаші.

Літнім обрізуванням недостатньо врожайних сильнорослих сортів стимулюють диференціацію генеративних бруньок і формування плодоносної деревини. З цією метою до середини травня видаляють конкуренти пагонів продовження основних гілок, жировики і виліпоподібні розгалуження, а наприкінці літа усувають надто сильні й обвислі гілки.

Запроваджують контурне обрізування верхньої частини крони.

Подяка доктору Джуліано Драдзі за інформаційне забезпечення та Ользі Дрозд за переклади з італійської.

### Література

1. Albicocco. – [www.vivaizanzi.it](http://www.vivaizanzi.it)
2. Albicocco: palmetta e vasetto ritardato / Iperesto potatura. – Diegaro di Cesena: CPRV Soc. Coop, 2005. – P. 33-54.
3. Valli R. Arboricoltura generale e speciale. – Bologna: Edagricole, 1999. – P. 437-447.

(О.В. Мельник)

## ЕФЕКТИВНЕ НАСАДЖЕННЯ ВИШНІ: ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД

Польща – найбільший європейський виробник вишні – забезпечує до половини валового збору цієї культури в Євросоюзі. Проте місткість "вишневого" ринку порівняно невелика, конкуренція значна, і Румунія й Угорщина зі сприятливішими кліматичними умовами значно раніше збирають урожай, а польські садівники лише доповнюють потреби західноєвропейських споживачів.

Протягом останнього десятиріччя головним показником прибутковості вирощування вишні в Польщі є реалізаційна ціна. За низької ціни близько 0,2 євро/кг рентабельність становила 63–86%, що не покривало виробничі витрати, а в інші роки з ціною 0,3–0,6 євро/кг показник сягав рівня 102–163% [3].

З цієї причини зацікавлення польських садівників вирощуванням вишні дуже змінюється. У роки з високою ціною насадження закладають, а в інші, коли виручка ледве покриває витрати, дерева корчують відразу після збору врожаю.

### Підщепи

Основні підщепи вишні – сильнорослі сіянці черешні лісової й антипка, незначний обсяг саджанців вирощують на сильнорослій клоновій підщепі F 12/1 та середньорослій Колт. Сумісну з усіма сортами вишні лісову черешню використовують переважно в південному регіоні для слаброслого сорту Лотівка.

Антипка поширена в центральній і північній частинах країни. Виділені польським Інститутом садівництва типи антипки Попел і Пяст добре сумісні з сортами вишні. На сіянцях антипки вишня росте на 10–15% слабше, ніж на лісовій черешні, більш морозостійка і краще вдається на ґрунтах легкого гранулометричного складу.

Частка безвірусної клоновій підщепи F 12/1 невелика, бо для закладання насаджень на легких водопроникних ґрунтах щеплені на ній саджанці малопритатні. Сила росту дерев на підщепі Колт близька до щеплених на черешні лісовій, проте Колт менш морозостійка і закладання на ній насаджень у Польщі вважають ризикованим.

### Сорти

Близько 90% валового збору польських вишень забезпечують сорти Лотівка, Нефріс, Норд Стар і Келеріс 16, з чого 70–80% ідеально пристосована до місцевих ґрунтово-кліматичних умов пізньостигла Лотівка. Слаброслі дерева цього сорту цвітуть пізно, рідко пошкоджуючись весняними заморозками, а висока самоплідність дозволяє закладати урожайні односортні насадження. Плоди Лотівки використовують здебільшого на технічну переробку.



Набувають популярності придатні для споживання в свіжому вигляді десертні сорти – угорські Дебрецені Бютермо, Ерді Бютермо, Уйфехертош Фюртуш і Панди 103. Плоди солодкі, крупні, масою більше п'яти грам, з сухим відривом плодоніжки. Щорічне плодоношення цих вимогливих до тепла сортів отримують лише за відсутності весняних заморозків у найтепліших регіонах. Нерівномірне їх плодоношення зазвичай спричинене зимовим підмерзанням генеративних бруньок та холодною погодою під час цвітіння. На півдні Польщі плодоношення щедре і щорічне, а на півночі кожні три роки дерева підмерзають і врожай відсутній.

Угорські сорти вишні на 30–40% сильноросліші від Лотівки і формують більш пірамідальну крону, тому їх краще садити на антипці з на 10–15% слабшим ростом. Генеративні бруньки формують переважно на дворічних гілках, у плодоношення вступають на рік пізніше Лотівки і в перші після садіння роки плодоносять слабше.

### Конструкції насаджень

Польські садівники використовують насадження вишні з традиційною округлою, веретеноподібною та вісеподібною кронами, досягаючи врожайності 15–20 тонн з гектара. Запровадження механізованого збору комбайнами польсько-го виробництва суттєво знижує затрати праці, що за ручного збирання сягають половини собівартості продукції.

### Округла крона

Традиційні насадження вишні з округлою кроною дерев закладають зі схемою 4–5,5 x 2–3,5 м. Стандартну схему садіння 5 x 3 м застосовують на родючих ґрунтах для сильнорослих сортів, а для популярного слаборослого сорту Лотівка в менш сприятливих ґрунтово-кліматичних умовах – 4,5 x 2,5 м (таблиця).

Після садіння в зоні штамбу видаляють розгалуження до 50–60-сантиметрової висоти над рівнем ґрунту, інші гілки вкорочують на третину, або видаляють із залишенням сучка з двома – трьома бруньками. Центральний провідник укорочують на висоті 30–40 см над бічними гілками в кроні.

До 5–6-річного віку крону дерев просвітлюють, залишаючи після проріджування гілки з тупим кутом відходження від провідника.

Схильний до периферійного плодоношення сорт Лотівка з 5–6 року обрізують сильно, вкорочуючи оголені гілки на дві третини довжини. Роблять це після збору врожаю в суху сонячну погоду не пізніше першої декади вересня.

### Веретеноподібна крона

Веретеноподібна крона придатна для десертних сортів вишні зі збором врожаю вручну або механізованим струшуванням за штабм дерева. Перевага цього типу крони – ефективне використання світла, менші габарити дерев і вища врожайність насаджень. Догляд за таким насадженням ведуть садовим

Схема садіння традиційних насаджень вишні залежно від підщепи, сорту і родючості ґрунту в Польщі [3]

Підщепка	Помологічний сорт	Родючість ґрунту	Схема садіння, м
Сіянци черешні, F 12/1	Сильнорослі сорти Дебрецені Бютермо, Ерді Бютермо, Уйфехертош Фюртуш, Панди 103	висока	5,5 x 3,5
		низька	5 x 3
	Слаборослі сорти Лотівка, Нефріс, Норд Стар	висока	5 x 3
		низька	4,5 x 2,5
Антипка, (Попел, Пяст)	Сильнорослі сорти Дебрецені Бютермо, Ерді Бютермо, Уйфехертош Фюртуш, Панди 103	висока	5 x 3
		низька	4,5 x 2,5
	Слаборослі сорти Лотівка, Нефріс, Норд Стар	висока	4,5 x 2,5

трактором завширшки 1,2 м.

Сформоване дерево має сильний провідник і відповідну кількість бічних гілок, довжина яких залежить від положення в кроні (рис. 1).

Дерева садять зі схемою 3,5–4,5 x 1,5–2,5 м, нижні гілки формують довгими верхніми, з тупим кутом відходження від центрального провідника (крона як ялинка). Бічні гілки за товщиною в місці відходження не мають перевищувати половини діаметра центрального провідника.

**Післясадивне обрізування.** За наявності зрошення у саджанців з кроною видаляють усі розгалуження до висоти 50–60 см над рівнем ґрунту (зона штамбу). В зоні кронування залишають 3–5 рівномірно розташованих гілок з максимально тупим кутом відходження від провідника, інші видаляють. Центральний провідник не вкорочують.

За відсутності зрошення, на недостатньо родючих ґрунтах бічні гілки вкорочують із залишенням сучка з двома – трьома бруньками, центральний провідник не обрізують. У такий спосіб краще проходить приживлення

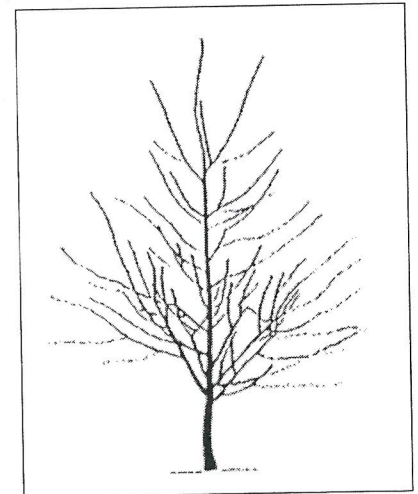


Рис. 1. Веретеноподібна крона вишні [2].

й отримують необхідний для веретеновидної крони домінуючий центральний провідник.

Для утворення тупого кута відходження пагони протягом вегетації відхиляють шпигатом, на прирости довжиною 7–10 см накладають білизняні прищіпки (рис. 2), надаючи їм горизонтального положення. Через два тижні їх переміщують на кінець пагона. Після здерев'яніння основи пагонів прищіпки переставляють на інші дерева. Використання прищіпок замінює пізньолітнє відгинання пагонів, яке потребує значно більших затрат праці.

З цією метою можна скористатись дротяними гачками (рис. 3), або видалити (вирвати) два – три найвищих сильних прирости з гострим кутом, залишивши пагони з тупим кутом відходження (рис. 4).

На дерева з інтенсивним ростом у серпні інколи чіпляють бетонні тягарці масою близько 100 г (рис. 5), відгинаючи гілки горизонтально.

**Другий рік.** Навесні другого року на пагоні продовження центрального провідника видалають усі генеративні бруньки, запобігаючи втраті ним вертикального

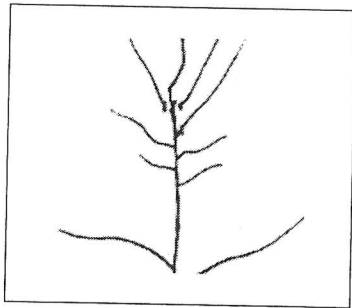


Рис. 4. Видалення верхівкових пагонів з гострим кутом відходження (червень).

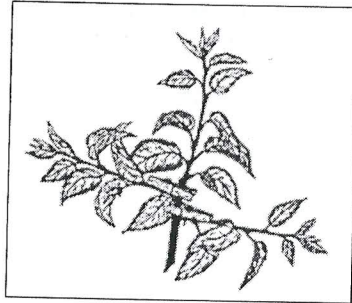


Рис. 2. Білизняні прищіпки на провіднику.

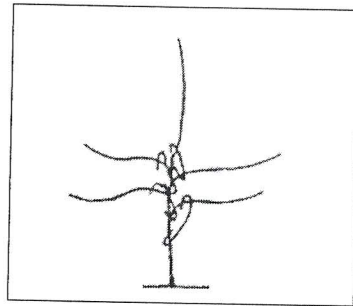


Рис. 3. Відгинання гілок гачками з дроту.

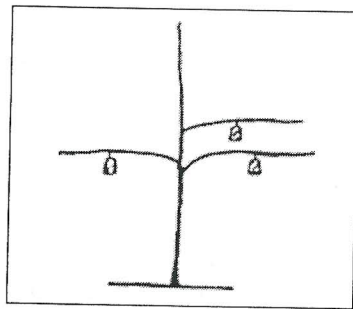


Рис. 5. Відгинання гілок тягарцями (серпень).

напрямку внаслідок плодоношення. Провідник, що втратив вертикальний напрям, сильно вкорочують.

Обирають гілки з тупим кутом відходження для другого ярусу крони, за необхідності частину з них відхиляють шпигатом. Гілки з гострим кутом видалають із залишенням короткого сучка.

В міру утворення нових пагонів, на центральному провіднику закладають прищіпки.

**Третій рік.** За оптимальних умов, після двох років веретеновидна крона зазвичай вже сформована. На деревах зі слабким ростом описані формувальні заходи продовжують.

Після збору врожаю видалають надто товсті сильнорослі гілки. Дотримуються правила: чим вище гілка в

кроні, тим тоншою і коротшою вона має бути. Літнє обрізування сприяє формуванню чисельних плодоносних пагонів і запобігає ураженню дерев грибковими хворобами.

Після закінчення формування підтримують конусоподібну форму крони. Гілки, що конкурують з провідником, видалають із залишенням сучка довжиною 10–20 см (рис. 6).

Високий врожай отримують за умови досягнення деревами висоти 2,5–3 м, заповнення кронами відведеного схемою садіння місця і двометрової товщини крони – ряду [2].

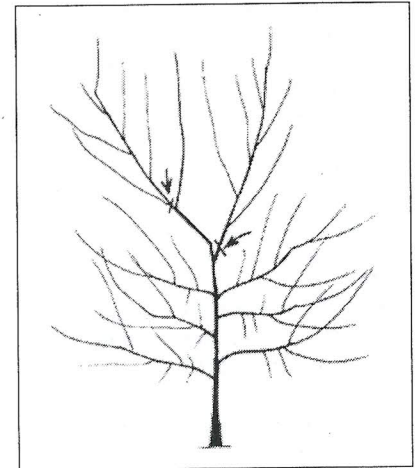


Рис. 6. Видалення гілок – конкурентів провідника, що порушують рівновагу в кроні.

### Вісеподібна крона

Вісеподібна крона вишні придатна для комбайнового збору врожаю з доглядом садовим трактором завширшки 1,2 м.

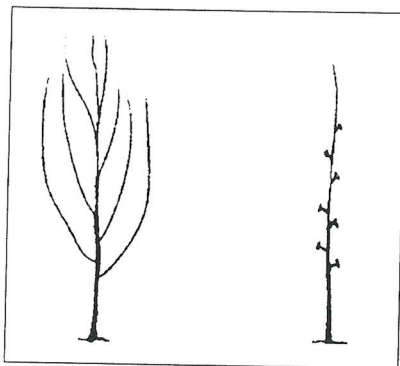
Схема садіння – 3,5–4 x 1–1,5 м потребує удвічі більше саджанців, ніж для традиційного насадження з округлою короною. Висота дерев обмежується конструктивними особливостями комбайна і не перевищує 2,5 м. Використання комбайна економічно доцільне в насадженнях вишні площею кільканадцять гектарів, що забезпечує продуктивність збору 0,2–0,25 га за годину, тобто 2–3 га за зміну з 85% повнотою збирання врожаю.

Сформоване дерево має постійний центральний провідник (вісь) з дрібними плодоносними гілками, які систематично омолоджують, видалаючи дво–трирічні після збору врожаю (циклічне обрізування). Висоту штамбу вибирають з таким розрахунком, щоб під тягарем урожаю нижні гілки не досягали рівня ґрунту.



**Перший рік.** Післясадивне обрізування базується на сильному вкороченні усіх бічних гілок та залишенні центрального провідника без обрізування (рис. 7).

Гілки в кроні видаляють із залишенням сучка з двома – трьома бруньками, провідник не вкорочують. У такий спосіб отримують сильний провідник – головну вісь крони і не конкуруючі з ним слаброслі гілки. В кінці травня – на початку червня додатково виривають конкуренти провідника, пізніше їх видаляють секатором.



**Рис. 7.** Післясадивне обрізування дерев вишні з вісеподібною кроною (зліва – до обрізування).

**Другий і третій роки.** Напрвесні видаляють конкуренти провідника, якщо цього не зроблено під час вегетації попереднього сезону, а також виламують генеративні бруньки на пагоні продовження провідника.

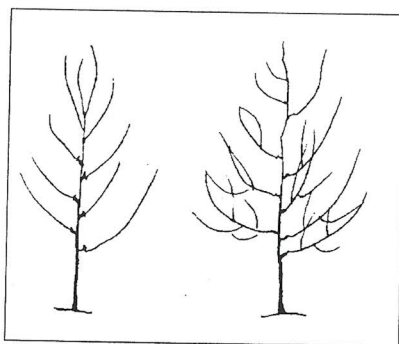
Відхилений плодами провідник сильно вкорочують напрвесні, стимулюючи ріст пагона – майбутнього провідника. Обрізування роблять над вегетативною брунькою в зоні дворічної деревини.

У травні – червні з верхньої частини крони виривають пагони з гострим кутом відходження (див. рис. 4), запобігаючи утворенню сильних бічних гілок і дбаючи за зміцнення провідника. Протягом другої вегетації дерево зазвичай сягає двометрової висоти (рис. 8).

За оптимальної агротехніки в другому році з дерева збирають 0,5–1 кг плодів, що становить близько однієї тонни з гектара.

**Четвертий рік.** У кінці липня – на початку серпня після збору врожаю запроваджують відновлювальне (циклічне) обрізування. Виходять з того, що провідник є постійною частиною крони, а бічні гілки періодично видалятимуться. Сильні і надто довгі гілки залишають у кроні не більше двох років, а слабші, коротші і гнучкі – до трьох.

У такий спосіб дерево утримують



**Рис. 8.** Вигляд дерев вишні в другому році: зліва – навесні, справа – восени.

у відведеному схемою садіння місці.

З метою відновлення, видаляють три або чотири найбільш сильні (застарілі), надто товсті гілки, переважно в нижній частині крони, із залишенням сучка довжиною від п'яти до 20 сантиметрів (рис. 9).

Далі корегують число гілок у кроні, видаляючи малопродуктивну і безгенеративних бруньок деревину та прояснюючи надмірно загущені місця.

З сучків зазвичай виростає по кілька необхідних для відновлення крони пагонів. Занадто сильні пагони видаляють під час літнього обрізування (після збору врожаю), дбаючи про розрідження крони і заповнення вільного простору між деревами в ряду.

Гілки сусідніх дерев у нижній і середній частинах крон можуть дещо перекиватися, а у верхній – лише дотикатися.

За рік до початку комбайнового збору видаляють гілки на штаблі до висоти 70 см, звисаючі гілки комбайну не перешкоджають.

### **Строки обрізування**

Під час формування крон, протягом перших трьох-чотирьох років після садіння, дерева обрізують напрвесні. Зазвичай це роблять у квітні. Після закінчення формування дерева вишні обрізують у серпні після збору врожаю. Літнє обрізування забезпечує кращий фітосанітарний стан насаджень, адже після весняного деревам загрожує ураження грибок сріблястості листя [2].

За умови дотримання доброго стану дерев і захисту від хвороб, що пошкоджують листя (кокомікоз) та деревину, описані конструкції забезпечують високу врожайність польських насаджень вишні. Рани після обрізування зафарбовують водоемульсійною фарбою з додаванням 2% препарату міді. Крім стандартної програми хімічного захисту, обрізані влітку дерева обприскують Топсіном М, а раною весною і під час осіннього опадання листя – препаратами міді.

### **Література**

1. Мельник О.В. Формування й обрізування насаджень вишні // Новини садівництва. Спеціальний випуск. – 2004. – 16 с.
2. Mika A. Sad dochodowy. – Warszawa: Hortpress, 2010. – P. 260-273.
3. Sitarek M. Jak prowadzić sad wisniowy w nowoczesny i opłacalny sposób? // Czynniki wpływające na plonowanie i jakość owoców roślin sadowniczych. – Warszawa: Plantpress, 2016. – P. 97-102.

**(О.В. Мельник)**