

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ
УЧЕНИХ**



Умань 2006

Уманський державний аграрний університет
Тези наукової конференції /Редкол.: П.Г. Копитко (відп. ред.) та ін.
– Умань, 2005. – 260 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених працівниками Уманського державного аграрного університету та інших навчальних закладів Міністерства аграрної політики України та науково-дослідних установ УААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

П.Г. Копитко – доктор с.-г. наук (відповідальний редактор).
П.В. Костогриз – кандидат с.-г. наук (заступник відповідального редактора),
А.Ф. Балабак – доктор с.-г. наук, Г.М. Господаренко – доктор с.-г. наук,
В.О. Єсенко – доктор с.-г. наук, О.І. Здоровцов – доктор економ. наук,
І.М. Карасюк – доктор с.-г. наук, В.І. Лихацький – доктор с.-г. наук, О.В. Мельник – доктор с.-г. наук, С.П. Полторецький – кандидат с.-г. наук, О.О. Заморський – кандидат с.-г. наук (відповідальний секретар).

Рекомендовано до друку вченою радою УДАУ, протокол №3 від 16 лютого 2006 року.

Адреса редакції:

м. Умань, Черкаської обл., вул. Інститутська, 1.
Видавничий центр УДАУ, тел.: (04744) 3-22-35

ЗМІСТ

АГРОНОМІЯ

<i>В.Л. Карпенко, І.І. Мостов'як</i>	ФОРМУВАННЯ ПЛОЩІ АСИМІЛЯЦІЙНОГО АПАРАТУ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ НОРМ ГЕРБІЦИДУ ЛІНТУРУ, ВНЕСЕНИХ ОКРЕМО Й СУМІСНО З БІОФУНГІЦИДОМ АГАТ-25 К.....	15
<i>Є.М. Огурцов, В.Г. Міхеев</i>	УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ ПЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	16
<i>М. І. Непочатов</i>	ВПЛИВ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ АГРОТЕХНІКИ НА ВРОЖАЙ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ...	17
<i>О.В. Голодрига</i>	ФОРМУВАННЯ АСИМІЛЯЦІЙНОЇ ПОВЕРХНІ ТА СИНТЕЗ ХЛОРОФІЛУ У ЛИСТКАХ СОЇ ПІД ВПЛИВОМ ТАРГИ СУПЕР І ЕМІСТИМУ С.....	18
<i>С.О.Третьякова</i>	ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ.....	20
<i>О.В. Терещук</i>	ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ НА КОРМ У ПІДПОКРИВНИХ І БЕЗПОКРИВНИХ ПОСІВАХ.....	21
<i>Т.М.Яковенко, Ю.М.Гобеляк</i>	ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ.....	22
<i>О.В. Дядченко</i>	ВПЛИВ ЛОКАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ КАРТОПЛІ НА ВМІСТ КРОХМАЛЮ У БУЛЬБАХ.....	24
<i>С.В. Палачов</i>	ВПЛИВ МАЛИХ ДОЗ РАДІАЦІЇ НА АДАПТИВНУ ЗДАТНІСТЬ СОРТІВ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ.....	25
<i>С.П.Савченко, І.В.Ковальчук, В.В.Поліщук</i>	ВИПРОБУВАННЯ ІНБРЕДНИХ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ ЗА ОСНОВНИМИ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ В УМОВАХ	26
<i>В.М. Худинець</i>	ГРАНУЛОМЕТРИЧНИЙ СКЛАД ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ҐРУНТІВ НІПІ „СИНЕВІР”.....	26
<i>М.В. Калієвський</i>	ЗМІНА АГРОФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАХОДІВ І ГЛИБИН ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПІД ЛЬОН ОЛІЙНИЙ ПІСЛЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ.....	28
<i>П.В.Климович</i>	ВПЛИВ АЗОТНИХ ДОБРІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СОРГО ЗЕРНОВОГО.....	29

О.П. Банк	ПОВЕРХНЕВИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ПРОТИЕРОЗИЙНИЙ ЗАХІД.....	30
І.А. Костишина	СПРЯМОВАНІСТЬ ЗМІН СТАНУ ҐРУНТОВОЇ БІОТИ ПІД ВПЛИВОМ УДОБРЕННЯ.....	31
Л.О.Рябовол, А.І.Любченко	УМОВИ ІНДУКЦІЇ ТА КУЛЬТИВУВАННЯ МОРФОГЕННОЇ КАЛЮСНОЇ ТКАНИНИ <i>CICHORIUM INTYBUS</i> L.....	32
Саид Зераат Кар	СОДЕРЖАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КОРИЧНЕВЫХ ПОЧВАХ КРЫМА УКРАИНЫ И ИРАНА.....	33
І.М.Кондратюк	СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ВАПНУВАННЯ КИСЛИХ ҐРУНТІВ.....	35
Н.М. Асанішвілі, Г.А. Боярса	ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В ПІВНІЧНОМУ ЛІСОСТЕПУ.....	36
Л.В.Пальонко	УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	37
О.Ю.Стасінсвич	ОЦІНКА ВПЛИВУ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ ЗА ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ У СІВОЗМІНІ.....	38
І.Г.Волинець	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ЖИВЛЕННЯ.....	40
Ю.П.Галасун	СЕЗОННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОБ'ЄМНОЇ МАСИ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ЗА ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ У СІВОЗМІНІ.....	42
Е.В.Прокопенко	ЗМІНА СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО ЗА РІЗНОГО УДОБРЕННЯ.....	43
І.В.Прокопчук	ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ НА ТРАНСФОРМАЦІЮ СКЛАДУ КАТІОНІВ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО.....	45
С.М.Курка	ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПІРЕНОФОРОЗУ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ.....	46
О.А. Могильов	ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА.....	47
С.В.Мащанник	ВПЛИВ ДОБРІВ НА ФОСФОРНИЙ І КАЛІЙНИЙ РЕЖИМ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯРОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ.....	48

<i>О.С.Козубенко</i>	ВПЛИВ ВАРІАНТІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ В СІВОЗМІНІ НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ БУДОВИ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО.....	49
<i>Л.М.Савранська</i>	АЛЕЛОПАТИЧНА ДІЯ ВОДНИХ ВИТЯЖОК З РЕШТОК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ТА ПОЧАТКОВИЙ РІСТ РОСЛИН РІПАКУ ЯРОГО.....	51
<i>О.С.Пушка</i>	ВПЛИВ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗОТУРБІННОГО НАДДУВУ НА ДИНАМІКУ ДИЗЕЛЯ.....	52
<i>О. В.Єценко</i>	ВИЖИВАННЯ РЕГЕНЕРАТИВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ В УМОВАХ КУЛЬТУРИ „IN VITRO„ ЗАЛЕЖНО ВІД КОНЦЕНТРАЦІЇ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ПОЖИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТА ТРИВАЛОСТІ ДЕПОНУВАННЯ.....	53
<i>М.В.Небиков, О.В.Єценко,</i>	ВИЖИВАННЯ РЕГЕНЕРАНТИВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗА РІЗНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ АГАР-АГАРУ В ПОЖИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	55
<i>О.І.Заболотний</i>	ВПЛИВ БАЗИСУ, ЗЕАСТИМУЛІНУ І РЕКСОЛІНУ НА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ РОСЛИН КУКУРУДЗИ.....	57
<i>Р.М.Притуляк</i>	ВПЛИВ ГЕРБЦИДІВ І БІОСТИМУЛЯТОРА РОСТУ РАДОСТИМУ НА ВИСОТУ РОСЛИН ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ.....	58
<i>Н.М. Полторецька</i>	ВПЛИВ СТРОКУ СІВБИ ТА ФОНУ ЖИВЛЕННЯ НА НАСІННЄВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН ГРЕЧКИ.....	59
<i>О.Л.Уліч, Ю.Ф. Терещенко</i>	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ І СТРОКІВ СІВБИ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ.....	61
<i>О.В.Бараболя</i>	ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЯРОЇ ТВЕРДОЇ ПШЕНИЦІ.....	63
<i>М.І.Кулик</i>	ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ ТА ДОЗ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ.....	64
<i>Ю.М.Барат</i>	УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА ПИВОВАРНИХ СОРТІВ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ ЗАЛЕЖНО ВІД МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ.....	65
<i>А.В.Баган</i>	ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЯК ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ В СЕЛЕКЦІЇ.....	66

отримання високих врожаїв насіння необхідна розробка технології вирощування для конкретних умов у тому числі дози та співвідношення мінеральних і органічних добрив, які в інтенсивному землеробстві забезпечували б 30–60% приросту врожаю. Це і обумовило необхідність закладання польових дослідів у навчально-науковій станції Уманського ДАУ. Ґрунт дослідної ділянки чорнозем опідзолений важкосуглинковий з вмістом гумусу 3,2%, середнім та підвищеним ступенем забезпечення поживними елементами та слабкислого реакцією ґрунтового середовища.

В досліді мінеральні добрива (суперфосфат гранульований та калій хлористий) вносили врозкид під основний обробіток ґрунту, а аміачну селітру – навесні під передпосівну культивування за такою схемою: 1) без добрив; 2) $P_{60}K_{60}$; 3) $N_{60}K_{60}$; 4) $N_{60}P_{60}$; 5) $N_{60}P_{60}K_{60}$; 6) $N_{60}P_{30}K_{60}$; 7) $N_{60}P_{60}K_{30}$; 8) $N_{30}P_{60}K_{60}$; 9) $N_{90}P_{60}K_{60}$; 10) $N_{60}P_{90}K_{60}$; 11) $N_{30}P_{90}K_{60}$; 12) $N_{90}P_{90}K_{90}$; 13) $N_{40}P_{40}K_{40}$ – локально весною.

Поряд з цим льон олійний також висівали на фоні тривалого (40 років) застосування у польовій сівозміні різних доз добрив – $N+P_2O_5+K_2O$ – 135–405 кг на 1 га площі за мінеральної, органічної та органо-мінеральної систем удобрення.

Як показали результати досліджень, від забезпеченості рослин факторами життя безпосередньо залежить індивідуальна продуктивність, що в кінцевому підсумку проявляє вирішальну роль на формування врожаю льону олійного та його структуру: врожайність насіння і соломи, висоту рослин, масу 1000 насінин і їх натуру. Аналіз структури показав, що врожайність насіння льону олійного в значній мірі залежить від рівня родючості ґрунту створеного тривалим застосуванням добрив. Так, у варіанті з органо-мінеральною системою удобрення у польовій сівозміні (405 кг/га площі сівозміни $N+P_2O_5+K_2O$), вона досягла 23,3 ц/га; тоді як на ділянках без внесення добрив становила лише 14,1 ц/га.

Підвищення доз добрив як у короткотерміновому, так і в тривалому досліді значно впливало на висоту рослин льону олійного. Відносно контролю без внесення добрив вона зростає на 0,9–14,5 см у першому випадку і на 7,7–18,9 см у другому, та була найвищою у варіанті з максимальною дозою добрив. Також слід відмітити, що на висоту рослин більший вплив мало збільшення доз азотних добрив, ніж фосфорних і калійних та їх парних комбінацій.

Дослідження у короткотерміновому досліді показали, що льон олійний найкраще реагує на внесення азотних добрив. Приріст урожайності при цьому становив 2,8–6,7 ц/га залежно від дози їх внесення – N_{30-90} . Врожайність соломи льону олійного також збільшувалась при зростанні доз добрив у короткотерміновому досліді з 3 до 67% відносно контролю. У тривалому досліді врожайність соломи залежала від родючості ґрунту, що сформувалась при застосуванні органо-мінеральної системи удобрення, і в найкращому варіанті вона зростає на 84% відповідно контролю.

Дослідженнями встановлено, що маса 1000 насінин льону олійного у короткотерміновому досліді також зростала зі збільшенням доз добрив і була в межах 6,2–6,5 г. Найбільший вплив на неї мали варіанти з пропорційною кількістю всіх елементів живлення в добриві. У варіантах з тривалим застосуванням добрив маса 1000 насінин зростає лише до певного рівня при збільшенні дози добрив, як за мінеральної, так і за органо-мінеральної системи удобрення. Майже з такою ж закономірністю при збільшенні доз добрив змінювалась і натура насіння. У короткотерміновому досліді при внесенні різних доз добрив натура насіння льону олійного була в межах 716–728 г/л, при цьому певних закономірностей залежності доз добрив не спостерігалось.

Отже, в умовах Правобережного Лісостепу України найвища урожайність льону олійного отримана у варіанті з тривалим застосуванням високих доз добрив $N_{135}P_{135}K_{135}$ за органо-мінеральної системи удобрення в польовій сівозміні. У

короткотерміновому досліді за внесення лише мінеральних добрив найвищий врожай льону олійного отримано у варіанті $N_{90}P_{60}K_{60}$.

ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ НА ТРАНСФОРМАЦІЮ СКЛАДУ КАТІОНІВ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО

І.В.ПРОКОПЧУК, кандидат сільськогосподарських наук

В останні роки за рахунок інтенсивного використання чорноземів відбувається значне зниження їх родючості. І в першу чергу істотних змін у бік погіршення зазнають фізико-хімічні властивості. Ґрунтовий вбиральний комплекс у значній мірі визначає ступінь окультурення ґрунту. Стан ґрунтового вбирального комплексу має багатосторонню дію на кореневе живлення рослин. При цьому рослини використовують елементи живлення в першу чергу з ґрунтового розчину, однак головний резерв цих елементів – ґрунтовий вбиральний комплекс. Усі властивості ґрунту, які в кінцевому результаті зумовлюють величину вирощеного врожаю, тією чи іншою мірою залежать від складу ґрунтового вбирального комплексу. Слід зазначити, що в гісному зв'язку з властивостями ґрунтового вбирального комплексу знаходяться також структурність ґрунту, фізичні властивості, водний, повітряний, мікробіологічний, поживний і санітарний режими ґрунту. Властивості ґрунтового вбирального комплексу мають також істотний вплив на вміст поживних речовин у ґрунті, їх рухомість і доступність рослинам, дію внесених добрив, що врешті-решт визначає режим живлення рослин та специфіку системи застосування добрив та вапняючих матеріалів на різних ґрунтах.

Дослідження було проведено в тривалому (з 1964 року) стаціонарному досліді кафедри агрохімії та ґрунтознавства Уманського ДАУ. Його основа 10-пільна польова сівозмінна зерно-буякового типу з трьома рівнями мінеральної, органічної та органо-мінеральної системи удобрення. Одинарна доза мінеральних добрив – $N_{45}P_{45}K_{45}$, гною – 4,5 т/га сівозмінної площі. Дози внесення основних елементів живлення за органо-мінеральної системи удобрення скориговані з відповідними рівнями мінеральної. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем опідзолений звичайний важкосуглинковий. Перед закладанням досліді ґрунт характеризувався такими показниками: вміст гумусу в орному шарі становив – 3,3%, pH_{KCl} – 6,2, гідролітична кислотність – 2,5 смоль/кг, ступінь насиченості основами – 92%.

Метою наших досліджень було встановити характер і напрямок тривалої дії добрив на тенденцію змін у складі катіонів ґрунтового вбирального комплексу, які визначають принципові питання застосування вапняючих матеріалів на чорноземних ґрунтах. Вивченню даного питання приділяється значна увага, але проблема вапнування цих ґрунтів залишається дискусійною і повністю не розкритою по своїй суті.

Кислотність ґрунту – один із основних показників, через який найчастіше проявляється зміна катіонного складу під впливом добрив. Дослідженнями встановлено, що за мінеральної та органо-мінеральної системи удобрення навіть на глибині 60–80 см, порівняно з перелогом показник pH_{KCl} зменшився, відповідно на 0,8 та 0,5 од. Системи удобрення за негативним впливом на кислотність ґрунту розміщувались в такому порядку: мінеральна > органо-мінеральна > органічна. При цьому підкислення було тим більше, чим вищі норми мінеральних добрив вносили. Поряд зі зміною pH_{KCl} аналогічно

змінювались й інші кислотно-основні властивості ґрунту, особливо потенційна кислотність. Відбувається це головним чином за рахунок зниження насиченості ґрунтового вбирального комплексу кальцієм. Вміст його у ґрунті за тривалий час землеробського використання істотно зменшився. Так, під перелогом вміст його становив – 24,5 смоль/кг ґрунту. Однак при застосуванні добрив, і особливо мінеральних, відбувається значна декальцинація. Так, у варіанті досліджу де застосовується потрібна доза мінеральних добрив вміст обмінного кальцію зменшився до 17,5 смоль/кг або на 29% у порівнянні до перелогу.

Стан колоїдного комплексу ґрунту характеризується також ємністю вбирання катіонів та їх складом. Величина ємності вбирання катіонів під дією добрив змінилася неістотно, оскільки швидкість витіснення в ґрунтовий розчин основ і насичення ґрунту катіонами H^+ і рухомого Al^{3+} приблизно однакові.

Показник ступеня насиченості ґрунту основами є більш чутливим індикатором процесу їх закислення. Він відображає протиріччя вмісту в ґрунті основних і кислотних компонентів, а його величина знижується під час застосування мінеральних добрив. Так, ступінь насиченості основами ґрунту під перелогом становив – 94,6%. В процесі тривалого обробітку ґрунту, залежно від норми внесення добрив, величина його зменшилась – до 80,5–85,7% за мінеральної і до 88,6–91,0 за органічної системи удобрення.

Отже, на основі вище перерахованих даних можна констатувати, що за тривалого систематичного сільськогосподарського використання чорнозему опідзоленого значно змінюються його властивості. Відбувається перерозподіл у складі ґрунтового вбирального комплексу, при цьому істотно зменшується вміст обмінного кальцію. А тому, необхідно проводити періодичне валнування, оскільки цей важливий агроприйом сприяє оптимізації основних фізико-хімічних показників, і як наслідок має істотний вплив на підвищення врожайності сільськогосподарських культур.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПІРЕНОФОРОЗУ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

С.М КУРКА*, асистент

За даними О.О.Іваненко середньорічні втрати зерна пшениці від комплексу шкідливих організмів у світі становлять 48%, в Україні потенційні втрати зерна від хвороб, шкідників і бур'янів за високої врожайності становлять у середньому 28% і більше.

Важливим чинником стабільності зернового господарства і значним резервом збільшення врожаїв зернових культур, в тому числі і озимої пшениці, є раціональний, всебічно обґрунтований захист посівів від хвороб, в поширенні яких останнім часом спостерігаються значні зміни в зв'язку зі змінами клімату. Значного поширення в посівах озимої пшениці набули давно відомі на території України, в тому числі і у Степовій зоні, такі хвороби, як септоріоз листя і колосу, сажкові та іржаві хвороби, кореневі гнилі. Поряд з ними поширюються мало відомі, невивчені хвороби, зокрема піренофороз, збудником якого є аскоміцетний гриб *Pyrrenophora tritici-repentis* (Died) Drechs.

З метою уточнення ареалу піренофорозу в зоні Степу, нами було проведено обстеження посівів озимої пшениці та її пожнивних решток, а також дикорослих трав з родини тонконогових, в умовах Кіровоградської державної

* Науковий керівник – доцент Шевченко Жанна Петрівна

сільськогосподарської дослідної станції, у великих сільськогосподарських і фермерських господарствах Кіровоградської, Одеської та Донецької областей. Відібрані уражені вегетуючі рослини та пожнивні рештки озимої пшениці, а також диких трав, проаналізували в лабораторії кафедри захисту рослин. З допомогою біокуляра виявили плодові тіла перитеції на поверхні решток (стебел і листків). Під час дозрівання плодових тіл було виготовлено тимчасові препарати. З допомогою біологічного мікроскопа „Біолам” нам вдалося виявити булавовидні сумки з сумкоспорами, яких було по 8 у сумці. Вони мали три поперечні перегородки, що характерно для гриба *Puccinia tritici-repentis* (Died) Drechs. При цьому конідії, що виявлені на вегетуючих рослинах, були продовгуватими-циліндричної форми з опуклою (заокругленою) верхиною і подібною до змійної голови основою.

Виходячи із отриманих результатів досліджень, можна зробити висновок, що гриб *Puccinia tritici-repentis* (Died) Drechs., що є збудником піренофорозу озимої пшениці, поширений не лише в Правобережному Лісостепу, а і в Степу України.

ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА

О.А. МОГИЛЬОВ*, аспірант

Соняшник — одна з основних олійних культур, вирощуваних в світі, і є головною олійною культурою в Україні. Насіння сучасних високо олійних сортів містить 50-55% олії (на абсолютно суху масу насіння) і 16% білка.

Соняшник — рослина степової зони. Оптимальна температура проростання 20°C. При цій температурі сходи з'являються на 7-8-й день.

Оптимальна температура для росту у першій половині вегетації — близько 22°C, а в період цвітіння-достигання — до 24-25°C. Температура вище 30°C негативно позначається на рості і розвитку рослин.

Від початку розвитку до утворення кошиків, соняшник витрачає 20-25% від загальної потреби у воді, засвоюючи її в основному з верхніх шарів ґрунту. Найбільше вологи (60%) він засвоює у період утворення кошика — цвітіння. При нестачі вологи в цей період кошики і насіння бувають недорозвиненими. Тому заходи з нагромадження вологи в ґрунті є основою одержання високих врожаїв.

Найкраще росте соняшник на чорноземах і каштанових ґрунтах з нейтральною або слаболужною реакцією ґрунтового розчину. У лісостепових районах розміщують на сірих і темно-сірих ґрунтах.

Багаторічний досвід вирощування соняшнику в Україні свідчить про те, що у сівозміні він має повертатися на попереднє поле не раніше як через 6 — 8 років. Це дає можливість значно знизити розповсюдження хвороб та шкідників, зменшити засміченість посівів бур'янами, істотно поліпшити водний і поживний режим рослин.

Кращим попередником є озимі зернові, що висіяні по зайнятих і чистих парах або зернобобових. Вони не висушують ґрунт глибше 1 м, звідси засвоює соняшник вологу в другій половині вегетації. У Лісостепу, де умови зволоження сприятливіші, непоганими попередниками є ярі колосові культури.

Соняшник має потужну кореневу систему, що проникає у ґрунт до 3 м, тому його не слід розмішувати після культур з глибокопроникаючою кореневою системою, таких як багаторічні трави, суданська трава, цукровий буряк. Ці

* Науковий керівник — професор Зінченко Олександр Іванович