

УДК 633.11“321”:631.82:631.5

Шутиї О.І., кандидат с.-г. наук., ст. викладач

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: Shutij@ukr.net

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ

Пшениця тверда яра у своєму складі має 15–18% білка, 1,5% жиру, біля 66% вуглеводів, 3% клітковини, також має фосфор, калій, магній, ферменти, вітаміни В1, В6, Е тому є цінною зерновою культурою, яка за продовольчим значенням та масштабами виробництва повинна займати чільне місце в світі. Зазвичай зерно пшениці твердої (*Triticum durum* Desf.) використовується для виготовлення макаронного тіста, а також може виступати як (природний) поліпшувач при випіканні хліба. Проте низька врожайність даної культури змушує дослідників шукати рішення щодо підвищення урожайності та якості зерна пшениці ярої.

З метою реалізації програми наукового обґрунтування технології вирощування пшениці твердої ярої були закладені дослідження в стаціонарному досліді, який розміщувався у 10-пільній сівоzmіні. Експериментальна частина досліджень виконувалась у стаціонарному досліді кафедри рослинництва у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» на чорноземах типових малогумусних.

Схемою стаціонарного досліді передбачалося вивчення впливу системи удобрення на продуктивність сортів пшениці твердої ярої. Об'єктом дослідження були сорти пшениці твердої ярої Української селекції – ‘Харківська-27’, ‘Харків-

ська-41’, ‘Жізель’ та ‘Ізольда’. Мінеральні добрива застосовували за наступною схемою: 1) Без добрив (контроль); 2) $N_{50}P_{75}K_{75}$; 3) $N_{75}P_{75}K_{75}$; 4) $N_{100}P_{75}K_{75}$; 5) $N_{75}P_{75}K_{75} + N_{12,5}^{(IV, VII)}$; 6) $N_{75}P_{75}K_{75} + N_{12,5}^{(IV, VII)}$ + мікроелементи; 7) $N_{75}P_{75}K_{75} + N_{8,3}^{(IV, VII, X)}$; 8) $N_{75}P_{75}K_{75} + N_{8,3}^{(IV, VII, X)}$ + мікроелементи.

Мінеральні добрива у вигляді гранульованого суперфосфату та калійної солі вносили під основний обробіток ґрунту, а азотні (аміачна селітра) навесні під передпосівну культивуацію, у позако-рениве підживлення карбамід на різних етапах органогенезу. Попередник – соя. Розмір посівної ділянки – 60 м² облікової – 45 м², повторність досліді чотириразова, розміщення варіантів систематичне.

Результати наших досліджень показали, що рівень урожайності насіння пшениці твердої ярої значною мірою залежить від сортових особливостей, строків. У результаті проведених нами досліджень було виявлено, що показники урожайності пшениці твердої ярої суттєво змінюються під впливом різних доз мінеральних добрив. Так, найвищу врожайність нами було отримано у варіанті з внесенням $N_{75}P_{75}K_{75} + N_{8,3}^{(VI, VII, X)}$ + мікроелементи і вона становила у сорту ‘Харківська-27’ – 3,84 т/га; ‘Харківська-41’ – 4,19 т/га; ‘Ізольда’ – 4,35 т/га; ‘Жізель’ – 4,95 т/га.

УДК 631.32

Юшкевич М.С., молодший науковий співробітник

Баліцька Л.М., науковий співробітник

Український інститут експертизи сортів рослин

E-mail: marina-yushkevith@email.ua

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНИХ ІДЕНТИФІКАЦІЙНИХ ОЗНАК ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ (ОЗИМОЇ) ТА МЕТОДИ ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

В Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні підтримуються такі види пшениці: Пшениця м'яка (озима) (*Triticum aestivum* L.), Пшениця м'яка (яра) (*Triticum aestivum* L.), Пшениця тверда (озима) (*Triticum durum* Desf.), Пшениця тверда (яра) (*Triticum durum* Desf.), Пшениця спельта (озима) (*Triticum spelta* L.), Пшениця полба звичайна (*Triticum dicoccum* Schuebl.), Пшениця м'яка (дворучка) (*Triticum aestivum* L.).

Станом на 1 березня 2019 року в Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні підтримується 482 сорти пшениці м'якої (озимої), з яких лише за 2016–2018 роки зареєстровано 181 сорт. Кваліфікаційна експертиза на відмінність, однорідність та стабільність пшениці м'якої (озимої) проводиться за адаптованою до технічного документу Міжнародного

союзу по охороні нових сортів рослин (UPOV TG/3/11, 1996) Методикою проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність і стабільність, затвердженою наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 16 грудня 2016 року № 547. Таким чином відповідно до Методики проведення експертизи сортів рослин ідентифікація сортів пшениці м'якої (озимої) здійснюється за 35 морфологічними ознаками, з яких 2 якісні, 23 кількісні та 10 псевдоякісних. Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу виявлення ознак. Методикою передбачено 5 методів спостереження за ознаками: разове вимірювання групи рослин або частин рослин (наприклад, висота); вимірювання групи попередньо визначених рослин

або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють усі вимірювання кількісних ознак (наприклад, довжина); візуальна разова оцінка групи рослин; або візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин; лабораторні дослідження.

Аналізуючи сорти пшениці м'якої (озимої), що отримали державну реєстрацію у 2016-2018 роках за групуваннями ідентифікаційними ознаками можна простежити їх кількісний розподіл за ступенями виявлення.

Опис ознаки «Соломина: виповнення (переріз між основою колоса й найближчим вузлом)» здійснювали на рядковій ділянці з 20 попередньо визначених рослин або частин рослин у фазі від воскової стиглості до досягання, а саме, коли зернівку важко подряпати нігтем. В Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні зареєстровано 162 сорти зі слабко виповненою соломиною та 19 сортів з помірно виповненою соломиною.

Ознаку «Колос: остюки або зубці нижніх квіткових лусок» визначали на рядковій ділянці ві-

зуальною оцінкою 2000 рослин у фазу ідентичну для опису вище описаної ознаки. Дана ознака передбачає три ступені виявлення: обоє відсутні; наявні зубці; наявні остюки. Щодо розподілу сортів за даною ознакою – 5 сортів з відсутніми остюками і зубцями, 85 сортів з остюками та 91 сорт з зубцями.

Методичні аспекти визначення ознаки «Колос: забарвлення» ідентичні ознаці «Колос: остюки або зубці нижніх квіткових лусок». Ступенів виявлення даної ознаки є чотири: біле або солом'яно-жовте, червоне, сіро-димчасте, чорне; щодо кількісного розподілу сортів – 178 біле або солом'яно-жовте та 3 сорти з червоним забарвленням колосу.

В цілому, проаналізувавши морфологічні ідентифікаційні ознаки сортів пшениці м'якої (озимої) можна зробити висновок, що велика кількість ступенів прояву ознак залишаються не охопленими сортами пшениці м'якої (озимої) і лише збільшуючи сортове різноманіття можна досягти повного заповнення ступенів прояву ознак сортами – еталонами.

УДК 632.763:633.34:631.51.021

Яковенко О.М.¹, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технологій у рослинництві та захисту рослин

¹Білоцерківський національний аграрний університет

Новохацький М.Л.², кандидат с.-г. наук, заступник директора з наукової роботи та координаційної діяльності наукових підрозділів

²УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого

E-mail: o.m.yakovenko@ukr.net

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ДРОТЯНИКІВ (COLEOPTERA, ELATERIDAE) В АГРОЦЕНОЗІ СОЇ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Упродовж останніх десятиліть спостерігається значне погіршення фітосанітарного стану в агроценозах польових культур, зокрема зростання чисельності багатодітних видів фітофагів, спричинене недотриманням науково обґрунтованих сівозмін та порушенням технологій вирощування сільськогосподарських культур, що суперечить концепції інтегрованого захисту рослин.

Метою досліджень було вивчення видового складу та чисельності представників родини Elateridae в агроценозі сої за різних систем основного обробітку ґрунту: традиційної, консервувальної, мульчувальної та з елементами mini-till.

Дослідження проводили методом ґрунтових розкопок в п'ятипільній сівозміні в умовах УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого впродовж 2014–2016 рр. При цьому використовували методики Інституту захисту рослин та Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН.

За результатами досліджень встановлено, що в агроценозі сої у весняний період зустрічаються шість видів коваликів у стадії личинки: степовий (*Agriotes gurgistanus* Fald.), посівний (*A. sputator* L.), західний (*A. Ustulatus* Schall.), темний (*A. obscures* L.), чорний (*Athous niger* L.) та широкий (*Selatosomus latus* F.).

Встановлено, що в агроценозі сої нижчою була чисельність дротяників (Coleoptera, Elateridae) за традиційної і консервувальної систем основного обробітку ґрунту – 4,6 та 4,5 екз./м² відповідно. За мульчувальної системи основного обробітку і системи основного обробітку ґрунту з елементами mini-till цей показник був вищим і становив відповідно 5,3 та 5,2 екз./м².

За різних систем основного обробітку ґрунту в агроценозі сої домінували три види коваликів у личинковій стадії – *Agriotes gurgistanus* Fald., *A. sputator* L. та *A. Ustulatus* Schall., частка яких становила від 82,6% (традиційна) до 92,5% (мульчувальна система основного обробітку ґрунту).

Таким чином, спрощення системи основного обробітку ґрунту не сприяє зниженню чисельності личинок коваликів в агроценозі сої, яка є добрим попередником для зернових колосових та технічних культур. У цьому зв'язку, планується проведення досліджень щодо застосування системних інсектицидів способом обробки насіннєвого матеріалу та вивчення їхньої технічної ефективності проти дротяників (Coleoptera, Elateridae) з метою зниження їх чисельності в агроценозі сої, а відповідно і в агроценозі культури, для якої соя буде попередником і передпопередником.