

УДК 632.732.752

Постоленко Є.П., кандидат с.-г. наук, завідувач відділу захисту рослин та аналітичних вимірювань
Дослідна станція помології ім. Л.П. Симиренка ІС НААН України
E-mail: evgen780@ukr.net

ЕФЕКТИВНІСТЬ РАЦІОНАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ЯБЛУНІ ПРОТИ БОРОШНИСТОЇ РОСИ

Борошниста роса за останні десятиліття стала однією з найбільш поширених та небезпечних хвороб плодівих культур. Щорічно більшість промислових насаджень на всій території України уражується цим грибом. Внаслідок значного поширення хвороби плодіві насаджень зазнають значних втрат (до 80 % урожаю). Хвороба уражує молоді тканини листків, пагонів, які покриваються білим борошнистим нальотом, відстають в рості, засихають і опадають. Хворі суцвіття плодів не утворюють, а сформовані зав'язі швидко обсіпаються.

Дослідження з вивчення особливостей біології збудника борошнистої роси проводили в Дослідній станції помології ім. Л. П. Симиренка Інституту садівництва НААН у насадженнях яблуні 2004 та 2007 років посадки; схема садіння: 4,0 x 2,0 м та 5,0 x 3,0 м, відповідно. Сорти яблуні – 'Джонавелд', 'Айдаред'. Особливості біології збудника борошнистої роси визначали методом лабораторних досліджень. Обприскування досліджуваними препаратами Топаз 100 ЕС, к.е, Талендо 20, к.е проводили ручним обприскувачем «Леміра ОГ-101-01» відразу після цвітіння. Обліки проводили три рази після обприскування з інтервалом сім діб. Об'єктом досліджень борошнистої роси яблуні був збудник сумчастий гриб *Podosphaera leucotricha* з конідіальною стадією *Oidium farinosum*.

Прояв розвитку хвороби борошнистої роси припадав на II декаду травня (14-16 травня 2018 року) за середньодобової температури повітря 18,8°C, в період через 8-10 днів після закінчення цвітіння.

При вивченні біологічних особливостей борошнистої роси яблуні встановлено, що первинне розсіювання інфекції збудника борошнистої роси відбувається за рахунок конідіального спорошення гриба. Конідії починають утворюватися рано навесні ще в закритих уражених бруньках, але масового розвитку конідіальне спорошення набуває після прояву хвороби. Розносячись по саду, конідії потрапляють на молоді листки і викликають вторинну інфекцію, що проявляється незабаром після цвітіння й повторюється безперервно аж до закінчення вегетації.

Для удосконалення фітосанітарного оздоровлення промислових плодівих насаджень від борошнистої роси у систему захисту був включений препарат Талендо 20, к.е (0,20–0,25 л/га) в найбільш сприятливий період інфікування хворобою, в період – через 8-10 днів після закінчення цвітіння. При обприскуванні дерев яблуні сортів 'Джонавелд', 'Айдаред' даний фунгіцид мав високу технічну ефективність, що становила 93,8–94,9%.

УДК 633.111.11:631.524.7

Правдзіва І.В., аспірант

Демидов О.А., доктор с.-г. наук, член-кореспондент НААН, директор
Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України
E-mail: irinaprawdza@gmail.com

МІНЛИВІСТЬ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ БОРОШНА ТА ТІСТА НОВИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ

Висока якість зерна – один з головних напрямів у селекції зернових культур. У селекції велике значення мають господарсько цінні ознаки, але особливу роль при створенні нових сортів відіграють такі, що характеризують якість зерна. Для виробника зерна також важливі технологічні показники якості борошна та тіста, що пов'язані з фізико-хімічними властивостями білкового комплексу клейковини. Мета досліджень – вивчити мінливість технологічних показників якості борошна та тіста (водопоглинальна здатність (ВПЗ) борошна, час утворення й розрідження тіста, стійкість тіста до замішування та валориметрична оцінка) нових сортів пшениці м'якої озимої ('Трація миронівська', 'МІП Вишиванка', 'МІП Дніпрянка', 'Трудівниця миронівська' та сорт стандарт 'Подольянка') залежно від попере-

дників (сидеральний пар (гірчиця) і кукурудза на силос) у роки дослідження (2012–2014 рр.). Та дослідити вплив генотипу, умов року вирощування та попередника на дані показники. Статистичну обробку даних проводили за методами описової статистики і дисперсійного аналізу трифакторного дослідження.

Роки досліджень характеризувались доволі контрастними погодними умовами за гідротермічним режимом, що дало можливість визначити достовірно суттєву генотипову складову для певних технологічних показників якості борошна та тіста.

Найвищий усереднений показник ВПЗ борошна мав сорт 'МІП Вишиванка' (62,9 мл, що на 4,9 мл більше за стандарт). Максимальні значення даного показника отримали у зволожено-

му 2014 р., найнижчі – у посушливому 2013 р. Цей показник у досліджуваних сортів найбільше змінювався під впливом фактору року (67,8 %, $p \leq 0,01$), на нього також істотно впливав генотип (19,8 %, $p \leq 0,01$). Залежність від попередника та інших факторів була несуттєвою.

Достовірно суттєвий вплив на час утворення тіста мав фактор року (41,1%, $p \leq 0,01$) і значний – взаємодія факторів «попередник + сорт» та «рік + сорт» (18,0 та 19,0% відповідно, $p \leq 0,05$), що свідчить про різну реакцію досліджуваних сортів за цією ознакою по роках вирощування та попередниках. Інші фактори та їх взаємодія мали недостовірний вплив на цей показник.

Показник розрідження тіста у досліджуваних сортів варіював у межах від 33 до 193 одиниць фаринографа (о.ф.) Найнижчі значення цієї ознаки відмічали у сортів 'Подольянка' та 'МПП Вишиванка' (в середньому 49 та 83 о.ф. відповідно). Підвищена вологість у період формування та наливу зерна (2014 р.) обумовила збільшення показника розрідження тіста. У досліджуваних сортів виявлено суттєву залежність даного показника від генотипу – 76,1%. Залежність від погодних умов була значно меншою (15,5%, $p \leq 0,01$). Незначно, але достовірно впливав попе-

редник (4,6%, $p \leq 0,05$). Взаємодія цих факторів несуттєво впливала на даний показник.

Стабільністю валориметричної оцінки тіста за роками відзначався сорт-стандарт 'Подольянка' в середньому по попередниках: сидеральний пар 57 одиниць валориметра (о.вал.) (± 2 о.вал.) та кукурудза на силос 51 о.вал. (± 3 о.вал.). За посушливих умов у період колосіння і наливу зерна (2012 р.) спостерігали підвищення валориметричної оцінки тіста досліджуваних сортів. Визначальний вплив на валориметричну оцінку тіста мав генотип (72 %, $p \leq 0,01$), погодні умови років вирощування впливали значно менше (18%, $p \leq 0,05$), вплив попередників та інших факторів був несуттєвим.

Встановлено достовірно суттєвий вплив генотипу сорту на технологічні показники якості борошна та тіста (водопоглинальну здатність борошна, стійкість тіста до замішування, валориметричну оцінку та розрідження тіста) нових миронівських сортів пшениці м'якої озимої. Гідротермічні умови років вирощування істотно впливали на формування таких показників, як час утворення тіста та ВПЗ борошна. Достовірний вплив попередника виявлено лише на показник розрідження тіста.

УДК 575:631.547.2:632.111

Предко О.С., магістр

Сінченко В.В., здобувач

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: olenapredko21@gmail.com

СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ *GLYCINE MAX (L.) MERR.*

Соя *Glycine max (L.) Merr.* традиційно відноситься до однієї із найбільш розповсюджених у світі зернобобових сільськогосподарських культур. Щороку площі посівів перевищують 120 млн га. У світовому масштабі виробництва вона займає одну з провідних позицій, як важливої олійної культури. Широке використання частково зумовлене унікальним поживним складом речовин, високою економічною ефективністю виробництва, а також універсальним використанням у харчових, кормових і технічних цілях (О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко, 2001)

Великий внесок у вивчення біології та технології вирощування сої в Україні зробили провідні вчені: А. К. Лещенко, А. О. Бабич, В. І. Січкарь, В. І. Завірюхін, Ф. Ф. Адамень, О. І. Поляков, В. В. Гамаюнова, М. Я. Шевніков та ін. (Нетіс В. І., 2018).

В Україні є великі можливості збільшити виробництво насіння цієї культури та отримувати більші прибутки від її реалізації. Стабільно високого вирощування сої можна досягти тільки при підвищенні її продуктивності шляхом модифікації та запровадження нових конкурентоспроможних технологій вирощування (Мигловець О. П., Танчик С.П., 2017)

Встановлено, що необхідне максимальне використання природних факторів і всього комплексу ґрунтово-кліматичних умов, сортового відбору і широкого застосування мінеральних добрив. Для забезпечення розкриття потенційних можливостей інтенсифікації сортів сої (Господаренко Г. М., 2001).

Одним із головних факторів, що значно стримує підвищення продуктивності сої, є вологозабезпеченість на час сівби і в період вегетації. Встановлено, що агротехнічні заходи, а саме прийоми обробки ґрунту, а також ретельний догляд за посівами, глибока зяблева оранка, створення на певній відстані валів близько 10 м завширшки і 80–100 см заввишки, пориста і гребенева оранка, організація ґрунтозахисних сівозмін, залуження змитих земель і водостоків, повинні скоротити витрати енергії та забезпечити максимальне накопичення вологи восени і раціональне її використання протягом вегетації як на час появи повноцінних сходів, так і формування врожаю (Заєць С. О., 2018).

Але для реалізації генетичного потенціалу сучасних сортів і зростання їх продуктивності тільки одних макроелементів недостатньо. Варто також підібрати унікальні мікродобрива, які