

УДК 631.55:634.1 (477.41/.42)

Завадська О. В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва**Зуєнко М. В.**, магістр

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: zavadska3@gmail.com

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЯБЛУК РІЗНИХ СОРТІВ, ВИРОЩЕНИХ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Яблуна займає перше місце серед плодкових і ягідних культур в Україні, як за площею вирощування, так і за валовим збором плодів. Це зумовлено, насамперед, сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами для її вирощування в більшості регіонів нашої країни, високою біологічною і поживною цінністю плодів, також – традиціями споживачів. Урожайність плодів, їх товарність, стійкість до хвороб, вміст у них основних біохімічних показників значно залежить від сортових особливостей.

Дослідження проводили протягом 2018-2019 рр. у Національному університеті біоресурсів і природокористування України та СФГ «Відродження». Для досліджень було відібрано п'ять помологічних сортів яблуні, поширених у виробництві та придатних для вирощування у зоні Лісостепу. Як контроль використали добре вивчений та поширений у виробництві сорт вітчизняного виробництва 'Ренет Симиренка', внесений до Реєстру сортів рослин ще у 1957 р. Частина сорту у виробничих насадженнях становить не менше 12%. Вирощували яблука досліджуваних сортів на території СФГ «Відродження», яке знаходиться в зоні Лісостепу. Оцінку якості яблук проводили в умовах навчально-наукової лабораторії кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва НУБіП України за загальноприйнятими методиками.

У середньому за два роки досліджень урожайність помологічних сортів яблуні становила 23,7-31,1 т/га і залежала як від сортових особливостей, так і кліматичних особливостей року. Так, урожайність яблуні у 2019 р. була на 40-50 % нижча порівно з 2018 р., що свідчить про періодичність їх плодоношення. Найбільш продуктивним був сорт 'Флорина', урожайність якого в обидва роки досліджень істотно перевищувала контроль і становила у 2018 р. – 38,7 т/га, а у 2019 р. – 23,5 т/га. За товарністю, стійкістю до поширених хвороб також виділився сорт 'Флорина', товарність плодів якого становила 96,4%. Найменш стійким до парші були яблуні сорту 'Ренет Симиренка' (контроль) – 6,4% вражених хворобою плодів.

Найвищі бали за органолептичними показниками отримали плоди сортів 'Флорин' та 'Пріам' – 8,7 та 8,6 бала відповідно. За показниками, що характеризують поживну цінність яблук, придатність їх до тривалого зберігання та переробки, серед досліджуваного сортименту виділилися яблука сортів 'Ренет Симиренка' (контроль) та 'Флорина'. У них накопичувалося 18,5 і 17,8% сухої речовини, 15,8 і 15,4% сухої розчинної та 11,5 і 11,2% цукрів. Найвищу біологічну цінність мали плоди сорту 'Пріам' – вміст вітаміну С становив 12,6 мг%.

УДК 631.16:631.67:631.5:631.811.98

Заєць С. О. кандидат с.-г. наук, завідувач відділу агротехнологій**Фундират К. С.** науковий співробітник відділу агротехнологій

Інститут зрошувального землеробства НААН України

E-mail: szaiets58@gmail.com

СТРУКТУРА ВРОЖАЮ СОРТІВ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО (*TRITICOSECALE* WITT.) ЗАЛЕЖНО ВІД МІКРОДОБРІВ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ

Відомо, що високий урожай насіння забезпечується лише тоді, коли найбільш повно реалізуються потенційні можливості сорту за основними елементами продуктивності. Важливо забезпечити оптимальну густоту стояння рослин та їх виживання, продуктивне кущення з вирівняним за продуктивністю колосом стебел різних порядків. Тому ставилось за мету визначити основні елементи структури врожаю насіння сучасних сортів тритикале озимого в умовах зрошення півдня України при застосуванні мікродобрив.

Дослідження проводились у 2014–2016 роках на зрошуваних землях Інгупецької зрошуваль-

ної системі за методикою польових і лабораторних досліджень Інституту зрошувального землеробства (ІЗЗ) НААН. Установлено, що в умовах зрошення від сівби до збирання втрачається в середньому залежно від сорту 40,9–46,8% рослин. При цьому загальне виживання сорту 'Богодарське' становить 59,1%, 'Раритету' і 'Букету' – 51,9 і 53,1% відповідно.

Краще поєднання всіх елементів структури врожаю відмічено у сорту 'Богодарське', у якого рослини формували найвищий продуктивний стеблостій – 473,5 шт./м², при виході їх у 90,8% від загальної кількості стебел, утворили 31,2 зернини у колосі, з масою зерна – 1,54 г

та довжиною колоса – 8,95 г. Сорти ‘Раритет’ і ‘Букет’, навпаки, відрізнялися від попереднього сорту лише кращими показниками структури колоса, а вище перераховані показники у них становили – 433,1 і 456,8 шт./м², 90,6 і 90,5%, 33,4 і 31,1 шт., 1,58 і 1,59 г, 9,18 і 9,20 г відповідно.

Також встановлено, що від застосування мікродобрив густота стояння рослин на час збирання збільшувалась на 20–22 шт./м² або 6,3–7%, загальне виживання на 5,0–5,6%, кількість стебел на 3,8–12 шт./м², із них продуктивних на 13,4–30,2 шт./м² або 2–4%, маса зерна з одного колоса на 0,02–0,03 г і довжина колоса 0,4–0,6 см. Найбільший ефект на рослини тритикале озимого справляло мікродобриво Нановіт мікро. При застосуванні цього мікродобрива

рослини були більш стійкі до випадання, густота стояння становила 225,3 шт./м², а виживання і загальне виживання відповідно 71,3 і 56,4% та сформували 508,5 т/м² стебел, із них 453 шт./м² продуктивних, утворили 31,3 зернини у колосі з масою зерна 1,58 г при довжині колоса 9,3 см. А при застосуванні мікродобрив Гуміфілд та Наномікс ці показники також були більшими за контроль, але між собою мало різнилися і відповідно склали 223,7 шт./м², 70,8 і 55,9% та 500,7 шт./м², 453,2 шт./м², 32,1 шт., 1,58 г при 9,2 см та 223,3 шт./м², 70,6 і 55,8% та 500,3 шт./м², 454,8 шт./м², 31,9 шт., 1,57 г при 9,1 см.

Таким чином, найкращі показники структури врожайності тритикале озимого формуються у сорта ‘Богодарське’ за проведення підживлення препаратом Нановіт мікро (2 л/га).

УДК 633.11:632.952

Займа О. А., кандидат с.-г. наук, с.н.с. відділу насінництва та агротехнологій
Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України
E-mail: oleksii.zaima@ukr.net

ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОЛОГІЧНИХ ФУНГІЦИДІВ НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ

Зернові культури в Україні займають понад 15 млн га ріллі, тому навіть мінімальне ураження їх хворобами призводить до великих загальних втрат урожаю, недобір зерна може становити понад 30 %.

У зв'язку із зростанням попиту на органічну пшеницю зростає і потреба у ефективних біологічних засобах захисту. Біологічні препарати, посилюючи імунітет рослин, сприяють реалізації закладених у сортах рослин потенційних можливостей, зокрема необхідних імунних реакцій і життєвої енергії. Важливість розв'язання проблем біологічного методу захисту культур надалі буде зростати. Тому вивчення ефективності біологічних фунгіцидів у захисті зернових культур від хвороб є досить актуальним.

Дослідження ефективної дії біологічних фунгіцидів проти збудників хвороб проводили на сорті ‘Подольнка’. Використовували препарати фунгіцидної дії: Мікосан В (лужний екстракт афілофорального гриба *Fomes fomentarius*), Фітоцид-р (живі культури роду *Bacillus*, вид *Bacillus subtilis*), Планриз БТ (бактерії штаму AP-33 *Pseudomonas fluorescens*), Триходермін БТ (спори гриба *Trichoderma lignorum*). Здійснювали три обробки: Т1 – у фазі виходу в трубку; Т2 – у фазі колосіння; Т3 – у фазі цвітіння.

Перед застосуванням фунгіцидів розвиток борошністої роси становив 4 %, септоріозу листя – 2 %, у фазі колосіння – 13 і 10 %, у фазі цвітіння – 10 і 13 % відповідно. У фазі наливу зерна розвиток бурої іржі становив 13 %, борошністої роси – 7 %, септоріозу листя – 18 %. У фазі воскової стиглості зерна у контролі ступінь ураження кореневими гнилями був нарівні 28 %.

У фазі колосіння, перед другою обробкою засобами захисту, ефективність дії фунгіцидів проти борошністої роси становила 23–62 %, проти септоріозу – 10–20 %. У фазі цвітіння технічна ефективність дворазового застосування біологічних фунгіцидів проти борошністої роси становила 30–50 %, проти септоріозу – 0–23 %. У фазі наливу зерна біологічні препарати забезпечили технічну ефективність проти борошністої роси на рівні 29 %, септоріозу листя – 17 %, бурої іржі – 23–69 %. У фазі воскової стиглості варіанти із фунгіцидами мали ефективність проти кореневих гнилей на рівні 39–43 %. Більшу ефективність проти хвороб відмічено у варіантах Триходермін (3 л/га) і Мікосан В (8,0 л/га).

Обробка біологічними фунгіцидами сприяла підвищенню урожайності на 0,18–0,52 т/га, при показнику у контролі 5,24 т/га. Найвищу урожайність забезпечували варіанти Фітоцид-р (0,5 л/га) – 5,76 т/га та Мікосан В (8 л/га) – 5,69 т/га.