

УДК 634.23:631.524.86

Шкіндер-Барміна А. М., канд. с.-г. наук, старш. дослід.
Інститут аграрних ресурсів та регіонального розвитку НААН,
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
e-mail: annaskinder198@gmail.com

СОРТИ – ДЖЕРЕЛА СТІЙКОСТІ ДО МОНІЛІАЛЬНОГО ОПІКУ ВИШНІ

Моніліальний опік – серйозне захворювання, яке вражає кісточкові культури, зокрема вишню, спричиняється грибом *Moniliacinerea Bonord*. Синонім – *Sclerotinia (Monilinia) laxa Honey*. Ураження дерев цією хворобою відбувається через спори гриба, які переносяться вітром і комахами, та найчастіше активізується за умов високої вологості і теплої погоди в період цвітіння, що сприяє їхньому швидкому розмноженню та поширенню. Проявляється у двох формах: весною у формі моніліального опіку, а в літній період – у формі плодової гнилі. Хронічне проявлення моніліозу у формі опіку спричиняє камедетечу, через що дерева виснажуються, знижується їх продуктивність, стійкість до інших хвороб і несприятливих факторів середовища. Моніліоз часто є однією з причин передчасної загибелі вишневих дерев [1, 2].

Створення нових стійких до ураження моніліальним опіком сортів вишні і закладання садів такими сортами дає змогу скоротити використання пестицидів, що зменшить хімічне навантаження й забезпечить отримання вільної від токсичних метаболітів продукції. Таким чином вивчення існуючих сортів вишні за стійкістю до моніліозу є актуальним та своєчасним.

Дослідження проводились з 2004р. в умовах Південного Степу України в насадженнях Державного підприємства «Дослідне господарство (ДП ДГ) «Мелітопольське» МДСС імені М. Ф. Сидоренка ІС НААН. Ґрунт темно-каштановий слабосолонцюватий, рік садіння – 2001, 2003, схема – 6 x 4 м, підщепа – сіянці вишні магалєбської, умови вирощування – богарні. Об'єктами дослідження були сорти вітчизняної селекції та інтродуковані сорти вишні. Ступінь ураження сортів моніліальним опіком відмічали за дев'ятибальною шкалою на фоні системи захисту, прийнятої у ДП ДГ «Мелітопольське», яке передбачає три – п'ять обробок від комплексу грибних хвороб.

Встановлено, що за попередні 19 років розвиток монілії спостерігали впродовж десяти вегетаційних періодів. Сприятливими для розвитку моніліального опіку вишні були вегетаційні періоди 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, 2019 та 2023рр.

Найсильніший розвиток моніліального опіку квіток, пагонів та листя спостерігали у 2016 р., коли за період цвітіння вишні (І та ІІ декада квітня) шість днів були з опадами сумою 29,9 мм, а за весь травень – 17 днів з опадами

сумою 84,9 мм. Ураження вивчаємих сортів становило від 1,0 до 9,0 бала і було найбільшим (бал) у сортів *Koreuhpalimeggy*, Корошка, Жуковська (по 9,0), *Morascone Rosso* (8,6), *Pandi 279* (8,5), Спутниця (7,9), *Pandi BD 119*, *Parasrf* (по 7,7), *Ujfehertoijurtes* (7,5), *Erdijubibum*, *Cigany* (по 7,0), *Cigany C404* (6,8). Найбільш стійкі до цієї хвороби проявили сорти вишні Мелітопольська новинка, Нарядна, Нотка (по 0,7), Солідарність (1,4), Сіянець Туровцевої, Ожиданіє (1,8), Амулет, Гріот мелітопольський (по 2,0), Калінінградська (3,2 бала), *Nabella* (3,6) та інші.

За середніми даними ступеню ураження у найбільш епіфітотійні роки виділено стійкі до моніліального опіку сорти вишні на фоні заходів захисту, що застосовують у ДП ДГ «Мелітопольське»: Амулет, Відродження, Гріот мелітопольський, Гріот Подбельський, Дюк Туровцевої, Калінінградська, Мелітопольська новинка, Мелітопольська радість, Нарядна, Нотка, Сіянець Туровцевої, Солідарність, Елегія, D-076, H-172, *Morasca Alfonsine*, *Nabella*.

На сорт Солідарність отримано «Свідоцтво про реєстрацію зразка генофонду рослин в Україні» [3]. Наводимо характеристику зареєстрованих стійких сортів вишні, придатних для закладання екологічних насаджень [4].

Сорт вишні **Солідарність** виділено в Інституті зрошуваного садівництва ім. М.Ф.Сидоренка НААН серед сіянців від вільного запилення сорту вишні Жуковська, що ріс в оточенні черешні. Автори – В.О.Туровцева, М.І.Туровцев.

Дерево сильноросле, швидко ростуче. Крона розкидиста, середньої густоти. Преважне розташування плодів утворень на однорічному прирості та букетних гілочках. Листки середні, еліптичної форми, темно-зелені, гладенькі, матові. Пластинка листка плоска, вершина листка довго загострена. Край листка пилчасто-зубчастий. Прилистки короткі, сильно розсічені, рано опадають.

Плоди великі, масою 6,5-7,0 г, округлі (рис.1). Вершина плода округла. Основа плода з заглибленням. Ямка мілка, широка. Брюшної шов малопомітний. Плодоніжка середня, легко відділяється від гілки, прикріплення до кісточки міцне. Забарвлення плода темно-червоне. Підшкірні крапки малопомітні. Шкірочка тонка, з плода знімається легко. М'якоть червона, ніжна, соковита. Кісточка середня, округла, вільна, середня маса – 0,4 г.



Рис.1. Плоди сортів вишні Солідарність та Сіянець Туровцевої

Смак кисло-солодкий. В плодах міститься 14,9 % сухих речовин, 7,5 – цукрів, 1,02 % кислот. Дегустаційна оцінка свіжих плодів – 4,8 бала. Плоди досягають в кінці третьої декади червня, десертного призначення.

Дерева вступають у плодоношення на 4-й рік після садіння. Врожайність 43 кг з 10- річного дерева.

Сорт стійкий до кокомікозу та моніліозу, вирізняється високою посухостійкістю та зимостійкістю. Сорт самобезплідний.

Сорт **Сіянець Туровцевої** одержано в Інституті зрошуваного садівництва ім. М.Ф.Сидоренка НААН від схрещування сорту вишні Гріот Подбелський сумішню пилку сортів черешні Мелітопольська чорна + Ізюмна. Автори – В.О.Туровцева, М.І.Туровцев, А.М.Шкіндер-Барміна.

Дерево сильноросле, швидкоростуче. Крона широкоовальна, піднесена, середньої густоти.

Плоди великі, одномірні, округлі, масою 6,0-7,4 г. Відрив плодоніжки від плода сухий. Забарвлення плода темно-червоне. М'якоть темно-червона, ніжна, соковита. Сік червоний. Кісточка масою 0,4 г, округла, вільна.

Смак кисло-солодкий. У плодах міститься 19,1 % сухих речовин, 11,0-12,3 – цукрів, 1,20 % кислот та 9,2 мг/% аскорбінової кислоти. Дегустаційна оцінка свіжих плодів – 4,6-4,9 бала. В умовах Мелітополя плоди досягають у третій декаді червня (20-27 червня), універсального призначення.

Сорт характеризується стійкістю до моніліозу – в епіфітотійний рік ураження до 1 бала. Посухостійкість сорту добра. Зимостійкість – середня, дерева витримують в стані вимушеного спокою морози до мінус 29°C без видимих ушкоджень, але підмерзання бутонів у бруньках досягає 72%.

На підщепі сіянці вишні магалєбської у плодоношення вступає на 4-й рік після садіння в сад. Тип плодоношення змішаний (на букетних гілочках та однорічних пагонах). Середня врожайність у 9-10-річному віці становить до 25-32 кг з дерева, а максимальна – до 39 кг.

Сорт самобезплідний. Кращі запилювачі – сорти черешні Міраж, Талісман. Середня багаторічна дата початку цвітіння – 23-29 квітня.

Виділені стійкі сорти можуть бути використані для створення екологічних насаджень вишні, а також в селекційній роботі як джерела стійкості до моніліального опіку.

Список літератури

1. Batra L. R. World species of *Monilinia* (Fungi): Their ecology, biosystematics and control. / Batra L. R. // *Mycologia Memoir* No. 16. J. Berlin: Cramer. 1991. 135 p.

2. Третяк К.Д. Вишня і черешня / К.Д.Третяк, В.Г.Завгородня, М.І.Туровцев. Київ: Урожай, 1990. 176 с.

3. Шкіндер-Барміна А. М. Формування та вивчення колекції вишні (*Cerasus vulgaris* Mill.) Мелітопольської дослідної станції садівництва для визначення селекційноцінних зразків. *Генетичні ресурси рослин*. 2020. Вип. 26. С. 71-80.

4. Шкіндер-Барміна А.М. Оптимізація сортименту вишні (*Cerasus vulgaris*

Mill.) для створення насаджень в умовах південного степу України. *Садівництво*. 2015. вип. 70. С. 15-21.

УДК 631.8 [631.1:633.3:633.8]

Щербаков О. Ю., здобувач PhD, **Дегтярьов В. В.**, д-р с.-г. наук, професор
Державний біотехнологічний університет
email: shcherbakovsany84@gmail.com, Dvv4013@gmail.com

ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВИКОРИСТАННЯ ГУМІНОВИХ БІОСТИМУЛЯТОРІВ УРОЖАЙНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Для нормального росту та розвитку сільськогосподарських культур недостатньо лише задовольнити їх потреби у азоті, фосфорі, калії, кальції, магнії та сірці. Мікроелементи у живленні рослин відіграють не менш важливу роль, аніж усе вище зазначені. Основне значення мікроелементів підвищення активності ферментів. Ферменти – біологічні каталізатори, які прискорюють хімічні процеси в організмі, що підвищує загальний тонус рослини, та позитивно впливає на динаміку росту та розвитку.

Мікроелементи у живленні рослин дозволяють більш повноцінно використовувати воду, світло та первинні елементи живлення (азот, фосфор, калій), що у свою чергу призводить до підвищення кількісних та якісних характеристик врожаю. Мікроелементи та їх ферменти сприяють кращому відновленню тканин, та відчутно зменшують ризик ураження рослин хворобами. Ще один вагомий фактор користі мікроелементів дещо впливає з попереднього – вони підвищують загальний імунітет рослини, не допускають виникнення стресових або депресивних ситуацій, що є вісниками захворювань.

Систему підживлення рослин мікроелементами потрібно розробляти індивідуально для кожної культури враховуючи особливості географічного розташування та рівня виносу мікроелементів рослиною.

Оптимізація живлення рослин – це далеко не рівень забезпеченості потреб через мінеральні добрива, а створення комфортних умов, які визначають доступність елементів, що складають мінеральне живлення рослин.

Створюючи концепцію про кругообіг поживних речовин Д. М. Прянишников акцентував, що удобрювати потрібно рослину, а не поля. Ігнорування цього твердження призводить, як до зниження продуктивності, так і до зростання капіталовкладень.

Для нормального розвитку рослинного організму ґрунт повинен забезпечити увесь спектр необхідних мікроелементів із відповідним їх співвідношенням. Дефіцит того чи іншого елементу частково компенсує внесення мікродобрив під час передпосівної обробки насіння або позакореневе живлення рослин у період їх інтенсивного розвитку. Створення належних умов трансформації, рухомості та засвоєння елементів мінерального живлення може забезпечити проведення вапнування або гіпсування.