

УДК 635.25:631.527

Фесенко Л. П., науковий співробітник

Позняк О. В., молодший науковий співробітник

Дослідна станція «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН

e-mail: olp18@meta.ua

НОВИЙ СОРТ ЦИБУЛІ ГОРОДНЬОЇ 'ЧАЙКА'

Цибуля городня – один з найбільш поширених в Україні вид овочевих рослин. Вона представлена у щоденному раціоні і використовується у свіжому вигляді, використовується в кулінарії, консервній промисловості, з лікувальною метою. Широке використання цибулі городньої обумовлено багатим вмістом хімічних речовин, необхідних для організму людини.

Метою роботи є створення конкурентоспроможних високоврожайних сортів цибулі городньої з доброю лежкістю при тривалому зберіганні.

В результаті проведеної селекційної роботи на Дослідній станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН створений конкурентоспроможний сорт цибулі городньої 'Чайка', який у 2022 р. внесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні (патент на сорт № 220730).

Сорт середньостиглий, від посіву до досягання цибулі-ріпки необхідно 106–112 діб. Сорт має врожайність 40,0 т/га, в тому числі товарної 36,7 т/га. Середня маса товарної цибулини сорту 'Чайка' 135–260 г залежно від способу вирощування. За результатами біохімічного аналізу встановлено, що в цибулинах міститься сухої речовини – 15,74%, загального цукру – 11,94%, дицукрів – 10,82%, моноцукру – 1,12%, аскорбінової кислоти – 7,65 мг/100 г.

Рослина має помірну кількість листків на псевдостеблі – 8–15 штук, довжиною 49–70 см, шириною – 1,2–1,7 см. Листки темно зеленого

забарвлення помірної інтенсивності з помірним восковим нальотом.

Форма типової цибулини округло-видовжена зі збігом вниз, за розміром, висотою та діаметром цибулини – середня. Висота цибулини в середньому становить 10,8 см, діаметр – 6,7 см. Індекс форми (відношення висоти до діаметру) 1,6. Зовнішні луски жовтого забарвлення. Форма плеча верхівки (у поздовжньому розрізі) округла. У цибулині міцність тримання сухої шкірки після збирання сильна, товщина її тонка. Колір сухих лусок цибулини жовтий, інтенсивність основного кольору сухої шкірки помірною, відтінок кольору сухої шкірки жовтуватий; забарвлення соковитих лусок біле, середньої товщини.

Сорт одногніздний, малозачатковий, за довжиною вегетаційного періоду є середньостиглим. Кількість стрілок на одну цибулину 2–9. Висота стрілок 85–120 см. Діаметр суцвіття 8–9 см. Число листків на насінниках до 20. Листки середньої довжини, з помірним восковим нальотом.

Отже, на Дослідній станції «Маяк» Інституту овочівництва і баштанництва НААН створений конкурентоспроможний сорт цибулі городньої 'Чайка', який вирізняється доброю лежкістю при тривалому зберіганні. Сфери освоєння: приватний сектор, фермерські та сільськогосподарські підприємства різних форм власності та господарювання в зонах Лісостепу і Полісся України.

УДК 634.1/.7

Фризюк Л. А., науковий співробітник

Чорна Г. А., науковий співробітник

Барабаш Л. О., кандидат економічних наук, завідувач відділу наукових досліджень з питань економіки

Інститут садівництва НААН України

e-mail: sad-institut@ukr.net

ЗАХИСТ ПЛОДОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВІД ЗАМОРОЗКІВ: ТЕНДЕНЦІЇ У ПАТЕНТУВАННІ РОЗРОБОК

Як відомо, пошкодження сільськогосподарських культур весняними заморозками є однією з основних причин втрат аграрної продукції через природні явища у світі. Нашим завданням було вивчити прийоми захисту насаджень плодкових культур від пошкоджень весняними заморозками у світовому садівництві шляхом аналізу патентної документації, яка знаходиться у відкритому доступі.

Всі виявлені запатентовані у світі розробки із захисту плодкових культур від весняних заморозків (384 охоронних документи) були згруповані за об'єктами винаходу: спосіб, засіб, пристосу-

вання, пристрій. Найбільша кількість розробок за цією темою стосується пристроїв – 33%. Майже однаково частку складають способи (7%) та способи захисту з пристроями для їх здійснення (6%), засоби (21%) та засоби із способами їх застосування (18%); засобів з пристроями для їх нанесення – 2%, пристосувань – 13%. Розподіл виданих у світі патентів за роками показує, що в кінці ХХ на початку ХХІ століття значно збільшилась кількість наукових досліджень щодо зазначеної проблеми та патентування їх результатів, підтверджуючи її актуальність для світового садівництва.

Захист рослин від заморозків ускладнюється широкою різноманітністю розподілу значення показника зниження температури та тривалості їх у більшості регіонів вирощування плодів культур. Тому дослідниками запропоновані різні підходи до захисту рослин від них. Це і підвищення/утримання температури повітря в насадженнях, за якої не пошкоджуються органи рослин, що досягається за рахунок використання укриттів для рослин (притосування), задимлення, дощування та створення штучного туману, нанесення на рослини захисної піни чи гідрофобної плівки (способи, пристрої та засоби), генераторів диму, обігрівачів та вентиляторів (пристрої), а також хімічних засобів, які виділяють тепло при заморозках. Це і покращення морозостійкості рослин з використанням засобів, таких як інгібітори та регулятори рос-

ту, кріопротектори, інгібітори льодоутворення в рослині (в т.ч. бактеріальні), хімічні сполуки, які наносяться на рослини з метою зниження температури, за якої тканини рослин замерзали б, тощо.

Зазначимо, що в останні роки здійснювалось переважно удосконалення розроблених раніше прийомів для захисту насаджень плодів культур від заморозків, їх поєднання у різних варіантах для покращення захисту. Також були створені системи контролю погодних умов в насадженнях і управління пристроями для захисту від заморозків як дистанційні, так і автоматичні. Таким чином, дослідження із захисту плодів насаджень від весняних заморозків продовжують проводитися за різними напрямками, що свідчить про те, що остаточного вирішення цієї проблеми ще не знайдено.

УДК 635.655:631.5

Фурман В. А., кандидат с.-г. наук, директор

Фурман О. В., кандидат с.-г. наук, агроном з насінництва
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН
e-mail: furmanov918@ukr.net

ВПЛИВ ІНОКУЛЯЦІЇ ТА УДОБРЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ СИМБІОТИЧНОЇ ТА НАСІННЕВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ

Соєва – головна зернобобова культура світового землеробства ХХІ століття. Розкрити потенціал продуктивності сої в значній мірі дозволяє внесення мінеральних добрив. Найбільш дискусійним залишається питання доцільності застосування під соєву азотних добрив, оскільки завдяки азотфіксації, рослини сої частково або навіть повністю можуть задовольняти свою потребу в азоті. Однак, симбіотична взаємодія між мікро- і макросимбіотом щодо фіксації молекулярного азоту не завжди високоефективна. За недостатнього надходження біологічного азоту соєва з культури, що акумулює фіксований азот, перетворюється в культуру, яка споживає азот ґрунту. Тому застосування інокулянтів не виключає можливість внесення помірних доз азотних мінеральних добрив. Проте, точні норми, дози і строки внесення азотних добрив під соєву істотно залежать від сорту та умов вирощування.

Мета досліджень – проаналізувати вплив удобрення та інокуляції насіння бактеріальним препаратом Фосфонітрагін на формування симбіотичної та насінневої продуктивності сої в умовах Лісостепу правобережного.

Польові дослідження проводили впродовж 2013–2015 рр. на дослідному полі ДП «ДГ «Саливонківське» ІВКІЦБ НААН України. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем типовий малогумусний середньосуглинковий. Вміст гумусу в шарі 0–20 см – 4,56%, рН сольової витяжки – 6,7–7,2. Закладен-

ням польового дослідження передбачалось вивчити дію та взаємодію трьох факторів: А – сорт: 'Вільшанка' (скоростиглий), 'Сузір'я' (середньостиглий); Б – передпосівна обробка насіння: без інокуляції, Фосфонітрагін; В – удобрення: без добрив (контроль); $P_{60}K_{60}$; $N_{15}P_{60}K_{60}$; $N_{30}P_{60}K_{60}$; $N_{45}P_{60}K_{60}$; $P_{60}K_{60} + N_{15}$; $N_{15}P_{60}K_{60} + N_{15}$; $N_{30}P_{60}K_{60} + N_{15}$.

Встановлено позитивний вплив удобрення та інокуляції насіння препаратом Фосфонітрагін на тривалість загального та активного симбіозу і його продуктивність. Визначено, що бактеризація насіння препаратом, що містить штами бульбочкових бактерій і фосформобілізуючих мікроорганізмів сприяла подовженню тривалості активного симбіозу на 5 діб, роздрібне внесення азотних добрив $N_{15-30}P_{60}K_{60} + N_{15}$ у фазі бутонізації – на 3–6 діб, залежно від сорту. Однократне внесення азотних добрив у дозі N_{15-30} на фоні $P_{60}K_{60}$ майже не впливало на тривалість роботи симбіотичного апарату сої.

Встановлено, що інокуляція насіння препаратом Фосфонітрагін на фоні внесення $N_{30}P_{60}K_{60} + N_{15}$ у фазі бутонізації сприяє формуванню як максимальної симбіотичної продуктивності посівів сої (кількість накопиченого біологічного азоту у сорту 'Вільшанка' – 124,2 кг/га, у сорту 'Сузір'я' – 130,3 кг/га;), так і найбільшого в досліді урожаю насіння – 2,91 т/га у скоростиглого сорту та 3,17 т/га – у середньостиглого сорту.