

УДК: 633.8:663.1

Левішко А. С., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник
Гуменюк І. І., кандидат біологічних наук, зав. лаб. екології мікроорганізмів
Дворецький В. В., науковий співробітник
 Інститут агроекології і природокористування НААН
 e-mail: alodua2@gmail.com

ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ АГРОНОМІЧНО КОРИСНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ

Вирощування пшениці ярої в ґрунтах України займає чільне місце. Також в даних посівах трапляються ураження кореневими гнилями. Як і при вирощуванні будь-якої сільськогосподарської культури, особливо зернових, важливо надавати перевагу оптимізації фітосанітарного стану ґрунтів і вирощуваних на них рослинам. Як показує практика, відсутність постійного насичення агроценозів корисними біологічними агентами та інтенсивне використання пестицидів призводить до підвищення стійкості патогенів і виникнення загрози від тих, які раніше не створювали небезпеки. Тому, вважається, що сталий розвиток сучасного сільського господарства залежить від дозованого використання хімічних препаратів (за неможливості їх повного виключення) та ефективного застосування агрономічно корисних мікроорганізмів.

Тому, метою нашої роботи було вивчення впливу препарату на основі комплексу корисних мікроорганізмів (ККМ) на вирощування пшениці ярої. Польові випробування проводили на дослідних полях Сквирської дослідної станції органічного виробництва Інституту агроекології

і природокористування НААН. Обробку насіння проводили за стандартною методикою інокуляції насіння зернових.

В результаті роботи, було показано, що обробка ККМ сприяла зниженню корневих гнилей пшениці ярої. Ефективність біопрепарату була на одному рівні із двокомпонентним хімічним протруйником (мефеноксам+тебуконазол) – 94–99%. Також було показано позитивний вплив обробки біопрепаратом на мікробіологічний склад ґрунту. При використанні ККМ спостерігалась активація сапротрофних грибів та зниження кількості фітопатогенів, тобто покращення загального фітосанітарного стану ґрунту. Обробка хімічним препаратом сприяла пригніченню не лише патогенних, але й сапротрофних грибів, що зберігалось протягом всієї вегетації пшениці. Загальна прибавка врожаю склала 1,03 т/га.

Таким чином, досліджуваний комплекс мікроорганізмів був ефективним при вирощуванні пшениці ярої, що дає можливість пропонувати його використання в екологобезпечних, органічних технологіях вирощування культур.

УДК 633.11:631.559:631.582

Листуха М. М., аспірант

Відокремлений структурний підрозділ «Маслівський аграрний фаховий коледж ім. П.Х. Гаркавого Білоцерківського національного аграрного університету»
 e-mail: l.m.m.1987@ukr.net

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ПОСІВНІ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ І СТРОКІВ СІВБИ

Добре налагоджене насінництво пшениці озимої відіграє важливу роль у реалізації селекційних досягнень та забезпеченні виробництва високоякісним насіннєвим матеріалом.

Досягнення високого врожаю та якісного насіння можливе лише за сівби по кращих попередниках. Найкращим у цьому плані є паровий попередник, однак реалії виробництва спонукають до підвищення рентабельності рослинництва, тому тримати пар вважається менш вигідним. Саме через це і виникає необхідність у коригуванні елементів технології за різних умов вирощування.

Дослідження впливу сукупності дії факторів (попередника, строку сівби та рівня мінерального живлення) може допомогти розкрити можливості отримання високого врожаю насіння пшениці м'якої озимої з високими посівними якостями.

Метою досліджень було встановити урожайність, посівні якості та біологічні показники насіння нових сортів пшениці м'якої озимої залежно від попередників і строків сівби.

Польові досліді проводили згідно з методикою державного сортовипробування, на ділянках 10 м² в 4-кратній повторності. Агротехніка – загальноприйнята для пшениці озимої в умовах центрального Лісостепу України. Урожай з дослідних ділянок збирали методом прямого комбайнування „Сампо-130” і перераховували на стандартну (14,0%) вологість. Математичну обробку експериментальних даних проводили методом дисперсійного аналізу з використанням спеціальних пакетів програм (Excel, Statistica 6.0). В лабораторних умовах визначали активність кільчення за методикою Макрушина М.М., енергію проростання та лабораторну схожість за ДСТУ 4138-2002 у сортів пшениці м'якої озимої

мої 'МІП Ассоль', 'Естафета миронівська', 'МІП Дніпрянка'

Як показали результати досліджень за 2022 рік найвищу врожайність зерна 5,95–6,28 т/га сформувавали досліджувані сорти пшениці м'якої озимої по попереднику соя за сівби 5.10. По попереднику соняшник рівень урожайності був нижчим на 1,11–1,28 т/га за сівби 15.10 порівняно з попередником соя. Найнижчу врожайність 4,20–4,53 т/га по досліді отримано по попереднику соняшник за сівби 15.10. Найвища маса 1000 насінин у сортів МІП

Ассоль (40,8–41,2 г), Естафета миронівська (42,1–44,3 г) та МІП Дніпрянка (43,6–44,1 г) була сформована за сівби 5.10 по обох попередниках. Щодо показників енергії проростання та лабораторної схожості, то суттєвої різниці їх залежно від попередників та строків сівби не виявлено.

Отже, істотний вплив на рівень урожайності та масу 1000 насінин пшениці м'якої озимої чинили попередник, строк сівби, сорт, а на показники енергії проростання та лабораторної схожості впливу в умовах цього року не відмічено.

УДК 635.13:581.19

Литвиненко Г. О., магістр,

Завадська О. В., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва,

Бондарєва Л. М., канд. біологічних наук

Кравченко Т. С., студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: zavadska3@gmail.com

ВМІСТ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У КОРЕНЕПЛОДАХ МОРКВИ РІЗНИХ ГІБРИДІВ

Морква – одна з найпоширеніших овочевих культур, коренеплоди якої вживають у свіжому вигляді, використовують для тривалого зберігання та різних видів переробки. Інколи період зберігання значно перевищує тривалість періоду вегетації. Придатність коренеплодів моркви до зберігання чи певного виду переробки значно залежить від вмісту основних біохімічних показників у них, що в свою чергу визначається умовами вирощування та сортовими особливостями.

Останніми роками в Україні з'явилися ботанічні сорти моркви з пурпуровим, фіолетовим, яскраво-жовтим, фіолетовим і навіть білим забарвленням коренеплодів. Якість їх, придатність до зберігання та переробки вивчена недостатньо.

Дослідження проводили протягом 2020–2021 рр. згідно з методикою однофакторних дослідів. До схеми досліджень, крім традиційних сортів моркви з помаранчевим забарвленням коренеплоду, включили нові гібриди компанії Бейо з білим забарвленням ('White Sabine F₁'), яскраво-жовтим ('Yellowstone F₁') та фіолетовою корою і помаранчевою серцевиною ('Purple Sun F₁'). Коренеплоди досліджуваних гібридів вирощували в умовах Лісостепу. Біохімічні аналізи свіжих коренеплодів моркви проводили в науково-навчальній лабораторії кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продук-

ції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика (НУБіП України) за загальноприйнятими методиками.

Важливими факторами, від яких залежить лежкість коренеплодів та придатність їх до переробки є кількість сухої речовини, цукрів та β-каротину. Вміст їх визначатиме не тільки харчову й біологічну цінність, але й вихід переробленої продукції, тривалість періоду зберігання.

Сухої речовини у коренеплодах всіх досліджуваних гібридів за період вегетації накопичувалося більше 10%. Найбільше їх містилося у коренеплодах гібриду 'Purple Sun F₁' – 13,6%, а найменше у 'Марс F₁' – 10,12%.

Загалом, за вмістом сухої, сухої розчинної речовини та цукрів виділилися коренеплоди гібридів 'Purple Sun F₁', 'Еволюція F₁' та 'Вікінг F₁'. За період вегетації у них накопичувалося 12,7–13,5% сухої речовини, 10,0–10,8% – сухої розчинної та 5,2–6,2 % цукрів (сума). Виявлено прямий суттєвий взаємозв'язок між вмістом сухої речовини та цукрів у коренеплодах моркви ($r = 0,92 \pm 0,2$). Найвищий вміст β-каротину було виявлено у коренеплодах з традиційним помаранчевим забарвленням гібридів 'Еволюція F₁' та 'Марс F₁' – 10,9 та 10,5 мг/100 г відповідно. Найменше цього елемента містили коренеплоди білого забарвлення гібриду 'White Sabine F₁' – 2,2 мг/100 г.