

УДК 631.521:634.22

Фільов В.В., доктор філософії, директор
Дослідна станція помології ім. Л.П. Симиренка ІС НААН України
E-mail: mliivis@ukr.net

СТІЙКІСТЬ СОРТІВ СЛИВИ ДО СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ ЗИМОВОГО ПЕРІОДУ

Стійкість плодових культур до несприятливих факторів довкілля є однією із важливих характеристик, яка визначає їх господарську цінність та економічну ефективність вирощування. Довговічність насаджень сливи, а також реалізація їх біологічного потенціалу продуктивності знаходиться у безпосередній залежності від ступеня стійкості до несприятливих погодних умов зими, причому реакція рослин носить динамічний характер і обумовлена генотипом рослин та їх фізіологічним станом.

Дослідження проведено в Дослідній станції помології ім. Л. П. Симиренка ІС НААН упродовж 2018–2020 рр. Предмет досліджень – 14 сортів сливи вітчизняної і зарубіжної селекції та дев'ять елітних форм власної селекції.

За даними метеопосту ДСП ім. Л. П. Симиренка найбільша сума від'ємних температур за листопад-березень була 718 °С у 2018 р., а середньомісячна температура січня, за роки досліджень, була -2,8 °С (2018 р.); -5,5 °С (2019 р.). Абсолютний річний мінімум не був нижчим за -23,5 °С, така температура повітря у період, коли слива знаходиться у стані органічного спокою і має найвищу зимостійкість, не спричинила пошкоджень дерев морозами.

Зимостійкість плодових бруньок не впливає на загальний ступінь підмерзання дерева, але

суттєво відображається на його урожайності. Найнижчий відсоток вимерзлих бруньок відмічено у групі ранньостиглих сортів у сорту 'Ода' (0,2%), середньостиглих – у 'Янтарної мліївської' та форми '8087' (0,4-0,5%). А найвищий – у сорту 'Чачакська краща' (2,7%). Відповідно більшим у цього сорту було пошкодження квіток і маточок, кількість вимерзлих сягала 8,5%, що негативно вплинуло на зав'язування плодів. Поміж пізньостиглих краще перезимували бруньки, квітки та маточки у сортів: 'Президент', 'Рекорд', 'Блюфрі' та форм '8124' і '8143', у яких ступінь підмерзання становила 0,5-3,9%. Найсильніше підмерзли плоді утворення у сорту 'Штутгарт' (6,5-7,0), внаслідок чого врожайність знизилася у 1,2-1,3 рази порівняно з вищезгаданими сортами.

Сорти, що вивчались, відносяться до зимостійких, так як мали менше 30% пошкоджених квіткових бруньок та до 15% – повністю загинувших. Нашими дослідженнями встановлено, що високу стійкість квіткових бруньок мають сорти: 'Ода', 'Янтарна мліївська', 'Рекорд', 'Блюфрі', 'Президент' та форми '8087', '8164', '8143'. Вони, безсумнівно, можуть бути використані у селекції, як джерела зимостійкості, а також придатні для створення інтенсивних насаджень у умовах Правобережного Лісостепу України.

УДК 632.911.4:634.22

Фільов В.В., доктор філософії, директор
Крикун Н.В., агроном
Дослідна станція помології ім. Л.П. Симиренка ІС НААН України
E-mail: mliivis@ukr.net

КОНТРОЛЬ ШКІДЛИВОГО ЕНТОМОКОМПЛЕКСУ У ПОМОЛОГІЧНИХ КОЛЕКЦІЯХ СЛИВИ

Важливим елементом інтенсивних технологій вирощування кісточкових культур, зокрема сливи, є інтегрований захист насаджень, який включає систематичний моніторинг агроценозів, діагностику видового складу шкідників та збудників хвороб, прогнозування рівнів їх потенційної шкідливості по кожній культурі, визначення доцільності захисних заходів та вчасне і раціональне їх застосування. За належного захисту насаджень від шкідливих об'єктів потенційні втрати продукції істотно зменшуються.

Мета роботи: обґрунтування заходів по обмеженню чисельності плодопошкоджуючих шкідників сливи та удосконалення системи захисту кісточкових культур елементами фітосанітарного оздоровлення.

Об'єктом досліджень були чорний сливовий пильщик (*Hoplocampa minuta* Christ.), сливова плодожерка (*Grapholitha funebrana* Tr.) та сли-

вова товстоніжка (*Eurytoma schreineri* Schr.). Визначення шкідливого ентомокомплексу проводили в сливових насадженнях Дослідної станції помології ім. Л.П. Симиренка ІС НААН 2002 та 2004 років посадки, система утримання ґрунту в міжряддях – чистий пар.

Уточнено фенологію розвитку плодопошкоджуючих шкідників сливи. Встановлено, що домінуючим і найбільш шкодочинним для сливи у Правобережному Лісостепу України є чорний сливовий пильщик, початок льоту якого відмічено у І декаді травня при фенофазах розвитку дерев сливи «відокремлення бутонів» та «білий бутон». За невеликої кількості літ тривав 16 днів (18.05). Пік льоту був 14 травня – 9 шт./ модельне дерево. Початок льоту метеликів сливової плодожерки перезимувалого покоління зареєстровано на початку III декади травня, що співпало із закінченням квітування сливи, а відродження

гусениць та пошкодження ними плодів – на початку II декади червня. Погодні умови сприяли розвитку літнього покоління, чисельність якого становила від 2,8 до 21,4 екз./ пастку. Перший пік льоту відмічено 29 червня, другий – 23 липня при 13,8 та 21,4 екз. шк./ пастку відповідно. Літ продовжувався до кінця II декади вересня. Заляльковування личинок товстонижки відбувалося у кінці I декади травня (за середньодобової температури вище 11 °С). Початок льоту імаго

відмічено у середині III декади травня при високій вологості ґрунту. Масовий літ був не чисельним.

Для удосконалення системи захисту сливових насаджень від плодощкоджуючих шкідників проводили випробування інсектицидів різного походження. Технічна ефективність препаратів Моспілан, ВП, Проклейм 5 SG та Бітоксібацилін-БТУ^{Тр} становила: проти плодожерки 82,0-90,5%, проти товстонижки 72,0-87,0% та 81,0-91,% проти сливового пильщика.

УДК 633.11:632:631.147(477.7)

Фундират К. С., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник відділу рослинництва та неpolивного землеробства
Заєць С. О., доктор с.-г. наук, с.н.с., завідувач відділу рослинництва та неpolивного землеробства
 Інститут зрошувального землеробства Національної академії аграрних наук України
 E-mail: kfundirat@gmail.com

ОРГАНІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА НЕПОЛИВНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

Вирощування сільськогосподарських культур на кожному етапі виробництва супроводжується різними ризиками втрати продуктивності та погіршення економічних показників, особливо це стосується органічного землеробства, де існують певні обмеження в технологічних засобах і методах. Тому одним із наших завдань досліджень було встановити продуктивність та економічну ефективність пшениці озимої вирощеної за органічної технології.

У досліді на пшениці озимій вивчали п'ять варіантів, три з них комплексні біологічні системи захисту: 1. препарати інституту «Біотехніка» та Інституту с.-г. мікробіології та агропромислового виробництва (ІСМАВ); 2. препарати компанії «БТУ-центр»; 3. препарати ТОВ «Органік-синтез»; 4. Без застосування препаратів захисту – контроль № 1; 5. Традиційна хімічна технологія захисту для зони Південного Степу – контроль № 2.

В умовах органічного землеробства на неpolивних землях півдня України, одержано позитивні результати впливу біологічних систем захисту на врожайність рослин пшениці озимої. На контрольному варіанті, без застосування препаратів захисту, отримано врожайність на рівні 3,65 т/га. Досліджувані біологічні системи

захисту сприяли достовірному збереженню врожайності на рівні 0,68–1,17 т/га або 18,6–32,1%.

За умов органічної технології вирощування пшениці озимої кращі результати отримано на варіанті системи захисту інституту «Біотехніка» та ІСМАВ, де врожайність склала 4,82 т/га, що більше за контрольний варіант (без застосування препаратів захисту) на 32,1%. Порівнюючи цю систему захисту з іншими органічними системами «БТУ-центр» та ТОВ «Органік-синтез», різниця складала 5,0 та 13,5%, відповідно.

Система захисту від «БТУ-центр» займала середній рівень між іншими органічними системами та забезпечила врожайність – 4,64 т/га, що на 27,1% більше за варіант без застосування препаратів захисту.

Найменш ефективною, але також достовірно більшою, виявилась система захисту від ТОВ «Органік-синтез», за якої рівень врожаю становив 4,33 т/га, а збережений врожай складав 18,6%.

При вирощуванні за традиційною хімічною системою захисту отримано врожайність на рівні 6,75 т/га. Слід зазначити, що різниця показника продуктивності пшениці озимої вирощеної за хімічною та органічною технологією становить 28,6–35,9%.

УДК 631.31:631:559

Фурман В. М., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства
Люсак А. В., кандидат т. наук, доцент кафедри землеустрою, кадастру, моніторингу земель та геоінформатики
Мороз О. С., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства
 Національний університет водного господарства та природокористування
 E-mail: o.s.moroz@nuwm.edu.ua

РЕАКЦІЯ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО НА ЗАСТОСУВАННЯ РОЗРАХУНКОВИХ НОРМ ДОБРІВ

Ячмінь ярий – цінна продовольча, кормова і технічна культура. В Україні ця культура є другою зерновою культурою після пшениці. Її вирощують у всіх ґрунтово-кліматичних зонах, особливо у Степу та Лісостепу. Останнім часом

дедалі більше виявляється необхідність диференційованого підходу до застосування добрив залежно від ґрунтово-кліматичних умов. Нові технології вирощування сільськогосподарських культур дають змогу програмувати їх урожай-