

збудника, які спричиняють вторинне і подальше зараження, розсіваються вітром та ефективно заражують рослини за температури вище +20°C і достатній вологості [4], яка була у дефіциті під час досліджень 2019 р.

Таким чином, фунгіцид Абакус у ґрунтово-кліматичних умовах Тернопільської області знижує поширення темно-бурої плямистості листків ячменю озимого звичайного сорту Борисфен на 38,8% та мало впливає на розповсюдження летючої сажки – зниження на 4,4% до контролю.

Список використаних джерел

1. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур / Володимир Лихочвор та ін. 3-є вид., виправ., допов. Львів : НВФ «Українські технології», 2010. 1088 с.
2. Косилович Г. О., Коханець О. М. Інтегрований захист рослин : навч. посіб. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. 165 с.
3. Абакус®. Все працює на максимальний урожай. *BASF Україна*. URL.: <https://www.agro.basf.ua/uk/Products/Product-search/%D0%90%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%81%C2%AE.html> (дата звернення 10.03.2020).
4. Пересипкін В. Ф. Сільськогосподарська фітопатологія. Київ : Аграрна освіта, 2000. 416 с.

ХВОРОБИ СЛИВИ ДОМАШНЬОЇ АГРОБІОЛАБОРАТОРІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

Оріховський Ю. А.¹, Конончук О. Б.¹, Брошак І. С.²

¹*Тернопільський національний педагогічний університет імені
Володимира Гнатюка*

²*Тернопільська філія державної установи «Інститут охорони
ґрунтів України»*

Слива є однією з найцінніших плодових культур, яка відзначається скороплідністю, урожайністю, високими харчовими і технологічними властивостями плодів і повинна

зайняти значне місце в сучасних інтенсивних садах. В Україні слива найпоширеніша в зоні Лісостепу, менше – на Поліссі та найменше – в Степу. В останні роки площа її плодоносних насаджень в усіх категоріях господарств України скоротилась до 18,2 тис. га, що у рази менше порівняно із 1984 роком [1].

Скорочення площ сливи та заплановане «Програмою розвитку садівництва в Україні» майбутнє 50% розміщення її площ у степовій зоні, пов'язані із значним пошкодженням культури хворобами і шкідниками в традиційних регіонах вирощування та диктується і визначається її біологічними особливостями.

Основними хворобами сливи домашньої, які зумовлюють значні втрати врожаю культури є монільоз, полістигмоз, клястероспоріоз, шарка, вертицельозне в'янення, бура плямистість кісточкових та інші [2, 3]. Для захисту культури від них необхідна велика кількість хімічних засобів захисту. Однак високе пестицидне навантаження негативно впливає на оточуюче середовище, збільшує собівартість продукції та не гарантує якості плодів. У зв'язку з цим, важливо вдосконалювати захисні заходи проти фітопатогенів, які пошкоджують сливу: уточнювати особливості розвитку збудників хвороб, визначати оптимальні строки обприскування та застосовувати високоефективні фунгіциди [2].

Враховуючи вище сказане, метою роботи було вивчити видовий склад хвороб сливи домашньої, яка вирощується на території агробіології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Дослідження 40 молодих і повновікових дерев сливи домашньої (*Prunus domestica* L.), які вирощуються у садку агробіології, показало, що основними інфекційними хворобами культури є монільоз, полістигмоз, клястероспоріоз, а на дорослих деревах ще і неінфекційні сонячно-морозні опіки.

Моніліальна плодова гниль викликається на сливі збудником-грибом *Monilia cinerea* Bonord. [3]. Хвороба розвивається в двох формах – навесні у вигляді моніліального опіку та влітку – у вигляді плодової гнилі. На сливі відсоток уражених моніліальним опіком суцвіть незначний, а плодів, уражених гниллю, особливо за надлишку вологи, буває до 100%.

Необхідно зазначити, що крім *Monilia cinerea* плодіву гниль спричинює гриб *Monilia fructigena* [3, 4].

Полістигмоз, або червона плямистість листя викликається сумчастим грибом *Polystigma rubrum* (Pers.) Wint. [3]. Перші симптоми хвороби виявляються на початку літа у вигляді невеликих плям жовтуватого забарвлення, які поступово розростаються і стають оранжевими або яскраво-червоними. Наприкінці літа плями темніють. За сильного ураження плями зливаються, листки засихають і опадають [4].

Дірчасту плямистість, або клястероспоріоз викликає незавершений гриб *Clasterosporium carpophilum* Aderh. [3]. На листках хвороба спочатку візуалізується у вигляді дрібних червоних плям, які пізніше стають жовто-бурими, зі світлою серединою та малиноюю облямівкою на краях. Через 10-12 днів уражена тканина листків випадає й утворюється дірка, від чого й пішла назва хвороби. Сильно уражене листя осипається. На молодих пагонах утворюються невеликі округлі червонуваті плями з темною облямівкою і світлішою серединою, котрі з часом збільшуються, змінюють форму, стають овальними, западають і розтріскуються. У місцях ураження кори виділяється камедь. Гриб також розвивається між лусками бруньок, вбиває їх і проникає в пагін. Хворі бруньки чорніють, вкриваються камеддю. Уражені квітки та зав'язь буріють та осипаються. На плодах сливи утворюються спочатку дрібні, пурпурові, трохи вдавлені плями з піднятими краями. З часом місця уражень випадають або залишаються на плодах у вигляді коростинок, що прикривають тріщини, з яких витікає камедь [3, 4].

Значних ушкоджень дорослим деревам сливи в садку агробіолабораторії університету завдали сонячно-морозні опіки, які виникають під час зими і напровесні. Через різку зміну температури повітря в сонячні дні та морозні ночі нерівномірно прогріваються штаби та скелетні гілки. Кора при цьому розтріскується, відстає та відмирає. Підмерзання деревини та камбію спричинює закупорювання судин камеддю, яка унеможлиблює рух поживних речовин і води. За сильного підмерзання деревини рослини гинуть [3].

Отже, основними хворобами сливи домашньої на території агробіолабораторії Тернопільського національного педагогічного

університету імені Володимира Гнатюка є сонячно-морозні опіки, монільоз, полістигмоз і клястероспоріоз, що вимагає впровадження ефективної системи захисту рослин фунгіцидами та запровадження побілки вапняною сумішшю штампів і основ скелетних гілок дерев.

Список використаних джерел

1. Куян В. Г. Плодівництво : для студ. вузів аграрних спец. / за ред. Т. В. Партіна. Київ : Аграрна наука, 1998. 472 с.
2. Косилович Г. О., Коханець О. М. Інтегрований захист рослин : навч. посіб. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. 165 с.
3. Пересипкін В. Ф. Сільськогосподарська фітопатологія. Київ : Аграрна освіта, 2000. 416 с.
4. Сільськогосподарська фітопатологія : підручник для підгот. студ. зі спец. 202 «Захист і карантин рослин» у вищ. аграрних закл. / І. Л. Марков, О. В. Башта, Д. Т. Гентош та ін.; за ред. І. Л. Маркова. Київ : Інтерсервіс, 2017. 574 с.

ГЕНОМ ЛЮДИНИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Горячова О. А., Чень І. Б.

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка*

Реалізація однієї з найбільших і найважливіших в історії науки міжнародної програми «Геном людини», основна мета якої полягала у вивченні послідовності нуклеотидів у всіх молекулах ДНК з одночасним встановленням локалізації всіх генів, почалася у 1988 році. У лютому 2001 року у наукових журналах «Nature» [1, с. 860] і «Science» [2, с. 1305] опубліковано майже повні нуклеотидні послідовності ДНК людини, а остаточний варіант з'явився у 2003 році, після чого програма була офіційно завершена.

За даними, отриманими під час секвенування, розмір геному людини становить близько 3 мільярди пар основ. Кожна із 23 пар хромосом містить окрему лінійну двохланцюгову молекулу ДНК. Розмір геному і набір генів у всіх людей практично однаковий,