

ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ОДНОРІЧНИХ квітково-декоративних рослин в умовах Київської області

Встановлено основні хвороби одно-річних квітково-декоративних рослин відкритого ґрунту, серед яких домінують: фузаріозне в'янення, сіра гниль, ризоктоніоз та чорна ніжка розсади, філостиктоз, альтернаріоз, септоріоз, борошниста роса. Найуразливішими щодо мікологічних захворювань виявились *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Delphinium*, *Salvia*, *Matthiola*, *Zinnia*.

однорічні квітково-декоративні рослини, мікози

Захист квітково-декоративних рослин в ботанічних садах і парках має певні особливості та суттєво відрізняється від захисту рослин в сільськогосподарських і лісових господарствах. Це пояснюється тим, що декоративні насадження являють собою своєрідну екосистему, адаптовану до несприятливих антропогенних факторів. У даних екосистемах переплітаються елементи відкритого та закритого ґрунту, ландшафтів природних і культурних біоценозів різних фізико-географічних зон, змінених урбанізацією й мікроумовами міста.

За квітково-декоративного оформлення парків, садів, скверів, бульварів, вулиць та інших зелених устроїв надають перевагу рослинам сезонного оформлення. Нині для облаштування клумб, рабток, груп та інших елементів квітників використовують однорічники, що становлять 79% загальної кількості використаних декоративних рослин.

Патогенні організми завдають значних збитків декоративному рослинництву. Різноманіття видів квітково-декоративних рослин у ботанічних садах та квітково-декоративних господарствах розширює спеціалізацію збудників.

Мета роботи — виявлення та діагностика хвороб однорічних квітково-декоративних рослин в умовах відкритого ґрунту Київської області.

Матеріали та методи досліджень. Упродовж 2008—2012 рр. обстежено квіткові насадження міст Біла Церква та Сквирі і розсадники однорічних квітково-декоративних рослин. Фітопатологічному аналізу

А.Б. МАРЧЕНКО,
кандидат сільськогосподарських наук
Білоцерківський національний аграрний
університет

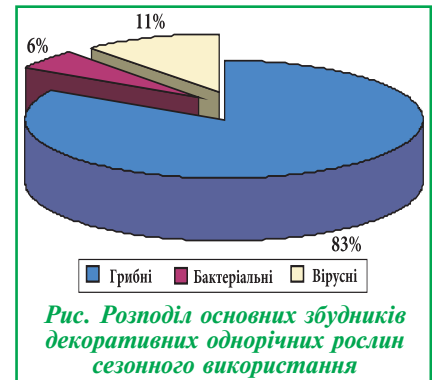
підлягали квітково-декоративні насадження біля державних та приватних установ, об'єктів загального та спеціального використання, розсадники Сквирського вищого професійного училища, Білоцерківського національного аграрного університету, Білоцерківського ШЕУ «Зелене господарство», що розмножують та реалізують однорічні квітково-декоративні рослини для озеленення Білої Церкви та Сквирі. Об'єкти досліджень знаходяться в південно-західній частині Київської області Правобережного Лісостепу України.

Обстеження здійснювали маршрутним методом за загальноприйнятими методами у фітопатології [1, 2]. Ідентифікацію збудників хвороб провадили в науково-дослідній лабораторії фітопатології Білоцерківського національного аграрного університету. Для встановлення збудників хвороб керувалися визначниками [3, 4, 5, 6].

Результати досліджень. За маршрутного обстеження об'єктів садово-паркового господарства виявлено патоморфологічні зміни органів рослин у вигляді плямистостей, нальотів, в'янення, загивання, карликовості. Уражувалися всі органи рослин: коренева система, сходи, листя, стебло, суцвіття, пелюстки. Поширення хвороб відмічали на всіх етапах росту і розвитку рослин (від сходів до воскової стиглості насіння). Хвороби декоративних рослин мали як загальний, так і локальний характер розвитку.

За результатами ідентифікації збудників хвороб, що викликали різні патологічні зміни на однорічних квітково-декоративних рослинах, зафіксовано збудників грибного, бактеріального та вірусного походження. Перевагу мали гриби

збудники хвороб, їх кількість була у 13,8 раза більшою, ніж бактеріальних хвороб та у 7,5 раза більшою, ніж вірусних (рис.).



Ураження мікологічними хворобами виявлено на 18-ти видах однорічних квітково-декоративних рослин. Найпоширенішими хворобами були фузаріозне в'янення, сіра гниль, ризоктоніоз, чорна ніжка, борошниста роса, альтернаріоз, септоріоз, філостиктоз, церкоспороз (табл.).

Фузаріозне в'янення (*Fusarium oxysporum* Schlecht.) виявлено на



Листя *Calendula*, уражене *Sphaerotheca fuliginea* Poll. f. *calendulae* Jacz.

Мікози, виявлені на однорічних квітково-декоративних рослинах в умовах Київської області

Культура	Альтернаріоз	Антракноз	Борошниста роса	Біла гниль	Вертицильозне в'янення	Гетероспоріоз	Гельмінтоспоріоз	Несправжня борошниста роса	Ризоктоніоз	Сіра гниль	Септоріоз (сіра плямистість)	Філостиктоз	Фузаріозне в'янення	Фомоз	Фітофтороз	Церкоспороз	Чорна ніжка
<i>Ageratum</i>										+			+				+
<i>Alyssum</i>				+					+				+				
<i>Antirrhinum</i>		+	+					+	+	+	+	+	+		+	+	+
<i>Callistephus</i>	+		+	+	+				+	+	+	+	+		+		+
<i>Calendula</i>	+		+						+							+	
<i>Celosia</i>													+				+
<i>Delphinium</i>	+		+	+					+	+	+	+	+	+			
<i>Iberis</i>																	
<i>Impatiens</i>			+							+			+				
<i>Matthiola</i>				+	+			+	+	+	+		+	+			+
<i>Papaver</i>	+		+	+	+		+	+			+		+				
<i>Petunia</i>				+					+	+	+	+	+		+		+
<i>Portulaca</i>												+					
<i>Rudbeckia</i>			+					+		+				+			
<i>Salvia</i>			+						+	+	+		+			+	+
<i>Tagetes</i>													+				+
<i>Tropaeolum</i>	+					+						+				+	
<i>Zinnia</i>	+		+	+					+	+		+				+	+

12-ти видах однорічних квітково-декоративних рослин: *Ageratum*, *Alyssum*, *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Celosia*, *Delphinium*, *Impatiens*, *Matthiola*, *Papaver*, *Petunia*, *Salvia*, *Tagetes*.

Сіру гниль (*Botrytis cinerea* Pers.) виявлено на 10-ти видах однорічних квітково-декоративних рослин: *Ageratum*, *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Delphinium*, *Impatiens*, *Matthiola*, *Petunia*, *Rudbeckia*, *Salvia*, *Zinnia*.

Ризоктоніоз та чорну ніжку розсади (*Rhizoctonia solani* Kuhn., *Rhizoctonia aderholdii* (Ruhl.) Kolosch., *Pythium debaryanum* Hesse) виявлено на однорічних квітково-декоративних рослинах *Ageratum*, *Alyssum*, *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Calendula*, *Celosia*, *Delphinium*, *Matthiola*, *Petunia*, *Salvia*, *Tagetes*, *Zinnia*.

Борошнисту росу викликає збудник *Erysiphe cichoracearum* DC. f. *asteris* Jacz., *Erysiphe communis* Grev. f. *delphinii* Rad., *Erysiphe ladiatarum* Chev. f. *salvia* Jacz., *Leveillula taurica* Arn. f. *delphinii* Golov., *Leveillula taurica* Arn. f. *salvia* Jacz., *Erysiphe cichoracearum* DC. f. *papaveris* Pot., *Sphaerotheca macularis* Magn. f. *papaveris* Sim., *Sphaerotheca fuliginea* Poll. f. *calendulae* Jacz на 9-ти видах однорічних квітково-декоративних рослин: *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Ca-*

lendula, *Delphinium*, *Papaver*, *Impatiens*, *Rudbeckia*, *Salvia*, *Zinnia*.

Філостиктоз (*Phyllosticta asteris* Bres., *Phyllosticta delphinii* Clem., *Phyllosticta tropaeoli* Sacc. et Speg., *Phyllosticta petunia* Speg., *Phyllosticta antirrhini* Syd., *Phyllosticta zinnia* Desm.) виявлено на 7-ми видах однорічних квітково-декоративних рослин: *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Delphinium*, *Petunia*, *Portulaca*, *Tropaeolum*, *Zinnia*.

Альтернаріоз (*Alternaria zinnia* Pappe., *Alternaria catalpa* (Ell. Et Mart.) Joly., *Alternaria tenuis* Ness, *Alternaria brassica* Sacc. f. *somniferi* Har. Et Br., *Alternaria matthiola* Neerg.) виявлено на 6-ти видах однорічних квітково-декоративних рослин: *Callistephus*, *Calendula*, *Delphinium*, *Papaver*, *Tropaeolum*, *Zinnia*.

Септоріоз (*Septoria callistephi* Groyer., *Septoria delphinella* Sacc, *Septoria rhoeadis* Tassi, *Septoria henriquesii* Thüm, *Septoria salvia* Pass., *Septoria antirrhini* Desm.) виявлено на 6-ти видах однорічних квітково-декоративних рослин: *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Delphinium*, *Matthiola*, *Papaver*, *Salvia*.

Церкоспороз (*Cercospora tropaeoli* Atk., *Cercospora salviicola* Tharp., *Cercospora antirrhini*, *Cercospora zinnia* Ell. Et Mart., *Cercospora calendula*



На рослинах *Zinnia* змішана інфекція *Alternaria zinnia* Pappe., *Cercospora zinnia* Ell. et Mart., *Erysiphe cichoracearum*.

Sacc.) виявлено на 5-ти видах однорічних квітково-декоративних рослин: *Antirrhinum*, *Calendula*, *Salvia*, *Tropaeolum*, *Zinnia*.

Антракноз (*Colletotrichum antirrhini* Stewart), **вертицильозне в'янення** (*Verticillium albo-atrum* Reinke et Berth.), **гельмінтоспоріоз** (*Helminthosporium papaveris* Saw.), **пероноспороз** (*Peronospora arborescens*, *Peronospora matthiola* Gaum., *Peronospora swinglei* Ell. Et Kell., *Peronospora antirrhini* Schroet.), **фомоз** (*Phoma lingam* (Tode) Desm.), **фітофтороз** (*Phytoph-*



Рослини Callistephus, уражені Fusarium oxysporum Schlecht.

thora infestans, *Phytophthora cryptogea* Pethyb. Et Laff., *Phytophthora castorum* Schroet.) мали незначне поширення на видах однорічних квітково-декоративних рослин.

У результаті фітопатологічного аналізу квіткових насаджень та розсадників однорічних квітково-декоративних рослин встановили, що найчастіше уражувалися декоративні форми видів *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Delphinium*, *Salvia*, *Matthiola*,

Zinnia, інші види мали поодинокі випадки ураження мікозами.

ВИСНОВОК

Серед хвороб однорічних квітково-декоративних рослин відкритого ґрунту домінують фузаріозне в'янення, сіра гниль, ризоктоніоз та чорна ніжка розсади, борошніста роса, філостиктоз, альтернاریоз, септоріоз. Найуразливішими до мікологічних захворювань виявились *Antirrhinum*, *Callistephus*, *Delphinium*, *Salvia*, *Matthiola*, *Zinnia*.

ЛІТЕРАТУРА

1. Наумова Н.А. Методи микологических и фитопатологических исследований / Н.А. Наумова. — Л.: Сельхозгиз, 1973. — 312 с.
2. Основные методы фитопатологических исследований / [Чумаков А.Е., Минкевич И.И., Власов Ю.И., Гаврилова Е.А.] — М.: Колос, 1974. — С. 187.
3. Горленко С.В. Определитель болезней цветочно-декоративных растений / С.В. Горленко — М.: Урожай, 1969. — С. 125—127.
4. Пидопличко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений / Н.М. Пидопличко. — К.: Наукова думка, 1977. — 295 с.
5. Проценко Е.П. Краткий атлас болезней декоративных растений / Е.П. Проценко, А.Е. Проценко. — М.: Из-во академии наук СССР, 1961. — 136 с.
6. Прутенська М.Д. Атлас болезней цветочно-декоративных растений / М.Д. Прутенська — К.: Наукова думка, 1982. — 92 с.
7. Сергієнко В.Г. Хвороби квітково-декоративних рослин [Текст] / В.Г. Сергієнко,

В.В. Тимченко // Карантин і захист рослин: науково-виробничий журнал. — 2009. — № 10(160). — С. 21—23.

Марченко А.Б.

Фитосанитарное состояние однолетних цветочно-декоративных растений в условиях Киевской области

Установлены основные болезни однолетних цветочно-декоративных растений открытой почвы, среди которых доминируют: фузариозное увядание, серая гниль, ризоктониоз и черная ножка рассады, филостиктоз, альтернариоз, септориоз, мучнистая роса. Наиболее уязвимыми к микологическим заболеваниям были Antirrhinum, Callistephus, Delphinium, Salvia, Matthiola, Zinnia.

однолетние цветочно-декоративные растения, микозы

Marchenko A.B.

Phytosanitary state of annual floral-decorative plants in the conditions of Kiev region

Among basic diseases of annual floral-decorative plants in the opened soil prevail such diseases as fusarium wilt, grey rot, rhizoctonia and black leg of seedlings, phylosticta disease, alternariosis, septorios, powdery mildew. The most vulnerable to fungal diseases were Antirrhinum, Callistephus, Delphinium, Salvia, Matthiola, Zinnia.

annual floral-decorative plants, mycosis

Рецензент:

Олешко О.Г., доцент кафедри садово-паркового господарства, Білоцерківський національний аграрний університет

УДК: 632.913

ЗАХІДНИЙ КУКУРУДЗЯНИЙ ЖУК

— особливості фенології у вертикально-поясних зонах Закарпаття

*Досліджено строки появи постембріональних стадій розвитку західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) у вертикально-поясних зонах Закарпатської області. Встановлено, що підвищений тепловий режим та більш швидке акумулювання сум ефективних температур у низинній зоні Закарпаття сприяють більш ранній появі личинок й імаго шкідника та впливають на його чисельність.*

західний кукурудзяний жук, личинки, імаго, розвиток, сума ефективних температур

Основою захисту рослин від шкідників є систематична оцінка чисельності й розповсюдження фі-

О.О. СІКУРА,
аспірант
Інститут захисту рослин НААН

тофагів, вивчення особливостей їх біології, екології та фенології [1].

Серед злакових кукурудза посідає чільне місце. Вона належить до тих культур, які успішно можна вирощувати на одній і тій самій площі кілька років поспіль, особливо за використання добрив. Однак перед українськими сільгоспвиробниками, які спеціалізуються на вирощуванні кукурудзи, постає реальна загроза значних збитків від карантинного

шкідника — західного кукурудзяного жука (ЗКЖ), що стрімко поширюється територією нашої держави й на сьогоднішній день уже присутній у семи її областях.

В Україні ЗКЖ уперше був виявлений у 2001 р. на території Закарпатської області. У перші роки інвазії (2001—2002 рр.) імаго шкідника в незначній чисельності були виявлені лише в кількох прикордонних з Угорщиною й Румунією населених пунктах Берегівського й Виноградівського районів [2]. Протягом 2003—2005 рр. за допомогою феромонного моніторингу шкідник був виявлений на всій території Закарпаття і щорічно його чисельність збільшується [3, 4].