

**МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ**

Хорольський ботанічний сад

Кременецький ботанічний сад

Національний природний парк «Пирятинський»

Національний природний парк «Нижньосульський»

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді

Полтавська державна аграрна академія

Хорольський агропромисловий коледж ПДАА

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ**

Полтавський краєзнавчий музей імені Василя Кричевського

Рада ботанічних садів та дендропарків України

Полтавське відділення Українського ботанічного товариства

## **МАТЕРІАЛИ**

Всеукраїнської науково-практичної конференції

# **«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ, ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗБАГАЧЕННЯ ФІТОРИЗНОМАНІТТЯ У НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ УСТАНОВАХ ТА НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ»**

*(присвячена 5-річчю заснування Хорольського ботанічного саду)*

4 жовтня 2018 р.

Хорол – 2018

ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ МІКОПЛАЗМАМИ ГІНГГО  
ДВОЛОПАТЕВОГО В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Самородов В.М., Поспелова Г.Д.

Останнім часом релікт третинного періоду гінгго дволопатево (*Ginkgo biloba* L.) – листопадне дводомне дерево з відділу *Pinophyta*, набуває в Україні все більшу популярність [1, 3, 4].

Якщо раніше його вирощували лише в ботанічних садах і дендропарках, то тепер ця рослина росте на присадибних ділянках мешканців нашої країни, все частіше використовується в ландшафтному дизайні [1, 4]. В Україні навіть з'явилися плантації цієї рослини з метою отримання лікарської сировини вітчизняного походження [4].

Варто відмітити, що така цікавість до гінгго не може не дивувати, бо вона пов'язана з поліфункціональним використанням цього виду [1, 4]. Разом з тим, необхідно вказати на те, що інтродукція будь якої рослини потребує всебічного вивчення його біології. Особливо це стосується тих видів, які вирощуються за межами первинних ареалів. Тільки на основі отриманих при цьому комплексних даних можна розробити адаптивні технології вирощування нових видів. В цьому аспекті гінгго не є виключенням [2].

Багаточисельна література про гінгго характеризує його як високостійкий до ураження хворобами вид [1, 4]. Однак з доступних авторам літературних джерел вдалося встановити, що в умовах Криму в 2007 році був встановлений факт ураження сіянців гінгго фузаріозом (*Fusarium oxysporum* Schlecht).

Враховуючи ці обставини, а також інтенсивне поширення останнім часом гінгго на Полтавщині, змусили авторів провести обстеження його дерев на наявність хвороб. Для цього ми візуально з 4-х боків обстежили 35 різновікових рослин. З них вісім вже вступили у репродуктивну фазу свого розвитку [3]. Три досліджувані рослини були жіночої статі і утворювали шишкоягоди з життєздатним насінням [3].

Діагностика хвороб всіх вказаних рослин здійснювалась протягом вегетаційних сезонів 2014-2018 років. Спостереження проводились з моменту утворення листових пластинок навесні і до опадання восени. Тоді ж проводилась експертиза шишкоягід і насіння. Останні аналізувались як при видаленні саркотести, так і при зберіганні відмитого і просушеного насіння в лабораторії. В подальшому відібраний матеріал досліджувався за загальноприйнятими у фітопатології методиками.

В результаті проведених спостережень було встановлено, що хворобами уражуються листки, шишкоягоди та насіння гінгго дволопатевого. При цьому було встановлено ураження листків грибами роду *Alternaria* Nees. Це захворювання траплялося лише на деревах, що

ростуть на території Полтавського літературно-меморіального музею В.Г.Короленка. Хвороба рееструвалась на трьох деревах з чотирьох. Причому всі особини з виявленими на них симптоматичними ознаками альтернаріозу ростуть на окремій ділянці. На їх листках, починаючи з червня, формувались багаточисельні некротичні плями. Особливо сильно ураження проявлялось на краях листкових пластинок. Інтенсивність розвитку хвороби посилювалась в роки з низькою вологістю повітря і ґрунту. При прояві некрозів спостерігалось зниження активності росту молодих пагонів рослини втрачали свою декоративність. Її втрата посилювалась під час посухи, особливо повітряної.

Шишкоягоди всіх жіночих дерев уражувались моніліозом (*Monilia* Persoon). З початку хвороба проявлялася у вигляді побуріння сегменту саркотести (соковитої частини). При опаданні шишкоягід уражена ділянка швидко збільшувалась і охоплювала всю склеротесту (оболонку насіння). Окремі шишкоягоди, ті які не опадали, повністю муміфікувались і залишалися на деревах до весни наступного року.

Ураження гінґго моніліальним опіком на пряму залежало від того як близько від його дерев росли представники родини розоцвітих, особливо дерева абрикоси звичайної. Пряма кореляція відмічена між інтенсивністю розвитку моніліозу на плодових культурах і ураженням цією хворобою шишкоягід гінґго. Особливо ця закономірність проявилась в 2016 році, коли рееструвався спалах моніліозу в місті. Ураження гінґго цим захворюванням призвело до зменшення кількості не тільки шишкоягід, але й насіння, що знижувало репродуктивний потенціал дерев.

Нами зареєстровані випадки ураження насіння мукором (*Mucor* Mich. Emend. Ehb.) та пеніциллом (*Penicillium* Link.). Це відбувалося в тому випадку, коли після видалення саркотести і промивання насіння вони погано просушувались і товстим шаром розкладались в тару для зберігання. При цьому міцелій швидко вкривав поверхню насіння, утворюючи спори нестатевого розмноження (мукор – споранґіоспори), (пеніцилл – конідіоспори). Таке насіння втрачало лабораторну схожість.

Таким чином, все викладене дозволяє нам резюмувати, що при культивуванні гінґго дволопатевого в Полтаві діагностовані чотири збудників грибної етіології, які уражують листки, шишкоягоди та насіння. Найбільш небезпечним, а головне шкодочинним є моніліоз. В подальшому варто продовжити фітопатологічний моніторинг гінґго по всій області, почавши спостереження з онтогенетично більш молодих рослин.

### Література:

1. Гінґго білоба: цілюще все – листя, коріння, насіння, квітки // Огородник. – 2011. – № 8. – С.43.
2. Исиков В.П. Грибы на ароматических и лекарственных растениях, культивируемых в Крыму / В. П. Исиков, Н. С. Овчаренко // Новые ароматические и лекарственные растения: Сб. науч. тр. Никитского ботан. сада. Т. 133. – Ялта, 2011. – С. 62–90.

3. Самородов В.М. Особливості сучасного періоду інтродукції гінґо дволопатевого (*Ginkgo biloba* L.) на Полтавщині / В. М. Самородов, О. М. Байрак // Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень: Матеріали III Між нар. наук. конф., присвяч. 100-річчю Дослідної станції лік. рослин (Березоточа, 14-15 липня 2016 р.) – Березоточа, 2016. – С. 79–84.

4. Терещук А. І. Гінґо дволопатеве. Поради щодо вирощування та використання / А. І. Терещук, А. М. Риккульський. – Рівне: Волинські обереги, 2006. – 52 с.

ю  
ж.  
ми  
з  
но  
ть  
і і  
ту  
ста

ліа  
ту  
ска  
я).  
і

як  
во  
ю  
ю  
ці,  
го  
ід,

сор  
я в  
ни  
для  
ня,  
и),

при  
при  
ня.  
му  
сті,

://

ях,  
вье  
да.