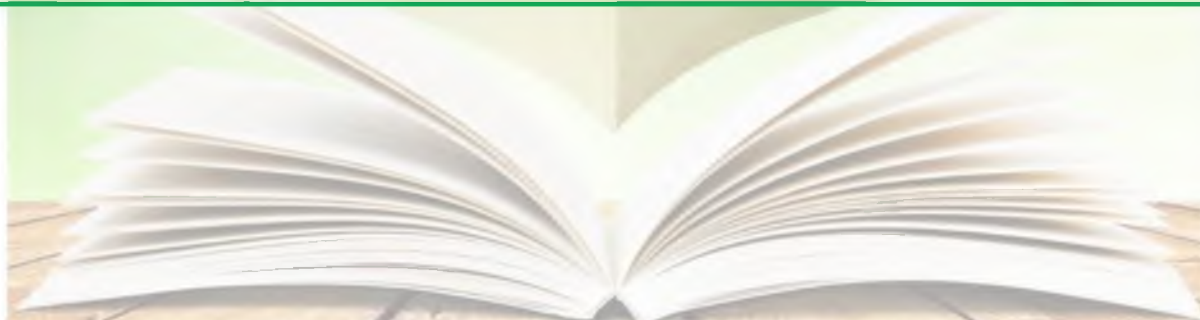


ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
учасників міжнародної науково-
практичної конференції
«ЛІСОВА ТИПОЛОГІЯ ЯК ОСНОВА
НАБЛИЖЕНОГО ДО ПРИРОДИ
ЛІСІВНИЦТВА»



присвячена 150-річчю з дня народження
проф. Є.В. Алексєєва
та заснування кафедри лісівництва
Навчально-наукового інституту лісового і
садово-паркового господарства



Київ, 9-12 жовтня 2019 року

ЛІСОРОСЛИННІ УМОВИ ЯК КАТАЛІЗАТОРИ АКТИВІЗАЦІЇ ЕНДОФІТНИХ ВІТАЛЬНИХ ОБЛІГАТІВ АУТОМІКРОБІОТИ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН

А. Ф. Гойчук¹, доктор сільськогосподарських наук,

В. Ф. Дрозда¹, доктор сільськогосподарських наук,

І. М. Кульбанська¹, кандидат біологічних наук,

М. В. Швець², кандидат біологічних наук

¹*Національний університет біоресурсів і природокористування України,*

²*Житомирський національний агроекологічний університет*

Ключові слова: каталізуючі чинники, вітальні облігати, патологія.

Системне поєднання біологічних, генетичних, фізіологічних, лісівничих, екологічних, ценотичних тощо особливостей лісових деревних рослин з відповідними типами лісорослинних умов (типами лісу), а відтак і з притаманними для цих умов міко- і мікроорганізмами, які визначають глибину лісового біоценозу та беруть безпосередню участь на всіх етапах онтогенезу деревних рослин і біодеструкції мортмаси аж до її гуміфікації, є визначальними факторами його біологічної стійкості (за інших рівних умов). Порушення метаболічних процесів під дією різних негативних чинників, зокрема в системі “деревна рослина-лісорослинні умови”, каталізують так звану передхворобу з подальшим виникненням і розвитком різноманітних патологій, часто – епіфітотійних. Варто зазначити, що наразі у фазах розвитку інфекційного(патологічного) процесу в деревній рослині відсутній термін “передхвороба”(як стадія функціональної готовності організму до розвитку певного захворювання). В офіційній медицині цей термін є частиною патологічного процесу і визначається як стан організму на межі здоров'я та хвороби, що може або перейти у виражену форму будь-якої хвороби, або через деякий час закінчитися нормалізацією функцій організму. Ми розглядаємо передхворобу як індикатор порушення в рослині фізіологічних (метаболічних) процесів, які лежать в основі будь-якого патологічного процесу, особливо на початкових етапах його утворення.

В останні десятиріччя в здорових рослинах (органах рослин), у тому числі і лісових деревних, у складі аутомікробіоти встановлена наявність у мінорній кількості так званих вітальних облігатів – ендоефітних

мікроорганізмів, екологічною нішею яких є живі клітини або міжклітинні простори [1]. Наразі під ендоефітними вітальними облігатами розуміють фітопатогенну компоненту аутомікробіоти здорових органів рослин, що не спричинює у них ознак інфекційного патологічного процесу, яка включає різні у систематичному відношенні та функціональними властивостями мікроорганізми, що супроводжують рослину з покоління в покоління, беруть безпосередню участь у метаболізмі рослин, формують динамічну рівновагу в системі «сапротроф-патоген», стимулюючи ріст рослин, індукуючи систему резистентності до хвороботвірних організмів, підвищуючи їхню стійкість до різних негативних біотичних і абіотичних чинників [2].

При порушенні системних взаємодій і в першу чергу при порушенні метаболічних процесів у рослин під впливом різних, часто не до кінця з'ясованих чинників, у т.ч. і абіотичних, патогенні ендоефіти аутомікробіоти без значимої участі екзогенних інфекційних агентів здатні завдавати істотних екологічних, економічних і соціальних збитків, що підтверджується глибокою епіфітотійною патологією з масовим всиханням багатьох видів лісових деревних рослин (сосна звичайна, ялина європейська, ясен звичайний, береза повисла, дещо менше – ялиця біла, осика, дуб звичайний тощо) як в Україні, так і за її межами. Зокрема, протягом останнього десятиріччя на Поліссі, зокрема в Житомирському Поліссі, спостерігався так званий гідротермічний стрес як каталізатор масового всихання сосни звичайної і берези повислої. Так, за період з 2009 по 2018 рік за вегетацію в середньому випадало від 44 до 98 мм опадів. При середньорічному індексі вологозабезпечення за цей період (варіювання в межах 2,6-3,4) цей показник за вегетацію знаходився в межах 1,2–1,5, а за період з 2012 по 2016 рік – у межах 1,2–1,9. Саме в цей період відбулося стрімке збільшення осередків всихання берези повислої та сосни звичайної, пов'язаної з активізацією патогенних ендоефітів аутомікробіоти, що спричинюють трахеобактеріоз (опік) та бактеріальну водянку.

Список джерел літератури:

1. Гвоздяк Р.І. Перспективні напрями дослідження фітопатогенних бактерій / Р.І. Гвоздяк // Фітопатогенні бактерії. Фітонцидологія. Алелопатія: зб. статей учасників Міжнарод. наук. конф. (4-6 жовтня 2005 р., м. Київ). – Житомир: Вид-во «Держ. агроєкологічний ун-т», 2005. – С. 3–8.

2. Бактеріальні хвороби сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) та мікрофлора її насіння [Текст] : монографія / Р. І. Гвоздяк [та ін.] ; за заг. ред. проф. А. Ф. Гойчука. – Житомир : Полісся, 2011. – 222 с.