



Міжнародна науково-практична конференція

«СТАЛЕ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН: ВІД ДОСЛІДЖЕНЬ ДО ПРАКТИКИ»

**З НАГОДИ 100-РІЧЧЯ ВП НУБІП УКРАЇНИ
«БОЯРСЬКА ЛІСОВА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВІ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ВП НУБІП УКРАЇНИ
«БОЯРСЬКА ЛІСОВА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»**



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

**УЧАСНИКІВ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«СТАЛЕ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА
В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН: ВІД
ДОСЛІДЖЕНЬ ДО ПРАКТИКИ»**

(23 жовтня 2025 року)

БОЯРКА – 2025

НАЙПОШИРЕНІШІ ВИДИ ГРИБІВ, ЯКІ ЗУСТРІЧАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ФІТОПАТОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУВАННЯ НАСІННЯ *PINUS SYLVESTRIS* L. ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ПОСІВНИХ ЯКОСТЕЙ

Романенко А. В., Державна організація «Український лісовий селекційний центр»

Петриченко Н. В., Державна організація «Український лісовий селекційний центр»
ukr_dli@ukr.net

Вступ. Під час фітопатологічного аналізування лісового насіння сосни звичайної ідентифікуються різні види паразитних і сапротрофних грибів. Їх видова приналежність встановлюється на підставі вимог державних стандартів[4], літературних джерел[1,3] та допоміжних матеріалів[2] в умовах відповідних лабораторних досліджень Державної організації «Український лісовий селекційний центр». Поширеність грибів оцінюється за територіями обслуговування лісонасінневих лабораторій Державної організації.

Родова різноманітність та цільова класифікація. Відомо, що гриби – викликають враження лісового насіння, за своїми морфофізіологічними ознаками поділяються на дві основні групи: гриби-паразити та сапротрофні гриби. Їх в свою чергу за функціональною ознакою поділяють на гриби, які уражають плоди та насіння в лісостанах, проте можуть продовжувати розвиток і ураження під час подальшого зберігання, та гриби, які спричиняють загнивання насіння внаслідок антисанітарних умов збирання, переробляння та зберігання. Наведемо перелік та короткий опис, проявів шкідливої дії родів, види яких зустрічаються в Україні на насінні сосни звичайної.

Гриби роду *Fusarium* – рожева пліснява (для грибів цього роду характерне утворення мікроконідій, макроконідій, хламідоспор. мають серпо- або веретеноподібну форму конідій). Викликає гниль насіння.

Гриби роду *Alternaria* – чорна пліснява. (Конідії багатоклітинні, з витягнутою вершиною, мають перегородками, утворюють ланцюжки), знижують схожість насіння та молоді сходи, викликаючи інфекційне вилягання.

Гриби роду *Botrytis* – сіра пліснява. (Утворює на насінні густий темно-сірий наліт. Конідії деревовидно-розгалужені розвиваються на кінчиках конідієносців. При тривалому розвитку сірої плісняви насіння загниває і

на ньому з'являються щільні чорні склероції гриба, викликають погіршення якості і зниженні схожості насіння.

Гриби роду *Penicillium* – зелена пліснява (характеризуються наявністю прямих, безбарвних, кистевидних конідієносців, на верхівках яких ланцюжками розташовані конідії. Конідії спочатку циліндричні потім еліптичні.) При ураженні насіння, грибниця швидко проникає в середину насіння, яке буріє стає крихким і втрачає схожість.

Гриби роду *Hormiscium* – чорна пліснява (утворюють чорні колонії які порошок. Конідії сегментовані, кубічної форми, зібрані в ланцюжки). Вражає насіння більшості лісотвірних видів при тривалому зберіганні.

Гриби роду *Cladosporium* – оливкова пліснява (конідієносці гіллясті, у вигляді пучків. Конідії одноклітинні з одно або двома перегородками, мають різну форму овальну, яйцеподібну. На насінні вони утворюють випуклі з часом чорніючі колонії). У розсадниках хворобою вражається хвоя сіянців сосни, що спричинює відмирання.

Гриби роду *Aspergillus* – чорна пліснява (конідієносці прості на верхівці з кулястим здуттям, навкруги яких розташовані двоярусні стерігми. Конідії овальні, зібрані в ланцюжки). Викликають пліснявіння насіння при зберіганні в антисанітарних умовах.

Гриби роду *Spicaria* – жовта пліснява (конідієносці септовані, прямі, високі. Конідії шаровидні, округлі або продовгуваті, зібрані у подовжені ланцюжки, без кольору, циліндричні). При порушенні правил зберігання уражає насіння хвойних.

Гриби роду *Mucor* – біла пліснява (всі мукорові гриби мають розвинутий міцелій, з добре помітними темно-бурими, або чорними спорангіями). Зустрічаються в умовах підвищеної вологості.

Гриби роду *Thamnidium* - сіра пліснява (часто утворюють пухнасті, ворсисті гіфи на поверхні субстрату. Гриби утворюють павутинистий міцелій, на якому формуються численні спорангії у вигляді чорних головок). Розвивається на насінні при порушенні санітарних норм.

Гриби роду *Sordaria* – чорна пліснява (Плодове тіло – перитецій, зазвичай чорний або темно-коричневий, 1-2 мм. Конідії можуть бути від сферичної до видовженої форми. Аскоспори зазвичай одноклітинні, коричнево-чорні, еліптичні, без перегородок. Характерною є наявність спеціального кільця або круглого валика на вершині сумки – пристосування для активного викидання спор).

Особливості руйнівної дії та шкоди. Гриби ідентифіковані на насінні сосни звичайної мають різну ступінь дії та інтенсивності

процесу зараження. Найпоширеніші види грибів на насінні *Pinus sylvestris* L. наведено в табл. 1.

Табл.1. Найпоширеніші види грибів на насінні *Pinus sylvestris* L.

Гриби паразити	Сапротрофні гриби, які спричиняють загнивання насіння під час дозрівання, заготівлі та зберігання	Гриби, які спричиняють загнивання насіння в результаті антисанітарних умов збирання і переробляння та зберігання
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Alternaria</i> Nees ement. Matv., • <i>Fusarium</i> Link., • <i>Botrytis</i> Mich. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Penicillium</i> Link. ex Fr. • <i>Hormiscium</i> Kze ex Wallr. • <i>Cladosporium</i> Link. ex Fr. • <i>Aspergillus</i> Mich. ex Fr. • <i>Spicaria</i> Harz. • <i>Mucor</i> Mich. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sordaria</i> Ces. et de Not. • <i>Thamnidium</i> Link.,

Найбільш небезпечними є паразитні гриби, більшість яких здатні спричинити загнивання насіння та садивний матеріал. Заражені партії насіння без відповідних заходів можуть повністю втратити посівні якості у період зберігання, а їх використання призведе до значної втрати сіянців у перший рік вирощування. Також небезпечними для насіння сосни є сапротрофні гриби, які можуть нанести шкоду при порушенні правил умов зберігання. Для заражених партій важливо провести якісну передпосівну підготовку насіння.

Результати перевірки посівних якостей також залежать від локальних кліматичних умов формування партій лісового насіння та урожайності. Порівняння фітозараженості перевірених партій свіжезаготовленого насіння станом на 1 жовтня 2025 року показало незначне її зниження з відповідним рівнем 2024 року, проте це не характерно для насіння, яке знаходиться на зберіганні[5]. Також дещо розширилось різноманіття ідентифікованих грибів.

Під час проведення аналізу на фітопатологічну зараженість паразитними грибами роду *Alternaria* Nees ement. Matv., *Fusarium*

Link., *Botrytis* Mich. партій насіння отриманих та перевічених протягом I-III кварталів 2024 та 2025 року встановлено зменшення зараженості, що відображено в табл.2.

Табл. 2. Фітопатологічний аналіз насіння на зараженість паразитними грибами I-III квартал 2024 та 2025 року

I-III квартал 2024 р.				I-III квартал 2025 р.			
отримано		заражено		отримано		заражено	
кг	шт	кг	шт	кг	шт	кг	шт
2622,06	101	1628,87	59	2693,6	130	1443,45	68
-	-	62,1%	58,4%	-	-	53,6%	52,3%

Висновки. Фітопатологічна експертиза є важливою складовою перевірки посівних якостей насіння сосни звичайної. Встановлення видового складу грибів потребує ретельного дотримання вимог державних стандартів та удосконалення методологічних прийомів за умови розширення їх різноманіття. Для зменшення господарських збитків та уникнення епіфітотій у лісових розсадниках, виробникам садивного матеріалу слід ретельно дотримуватись рекомендацій, які надаються лісонасінневими лабораторіями Державної організації «Український лісовий селекційний центр» за результатами перевірки посівних якостей насіння сосни звичайної.

Список використаних джерел

1. Лісове насінництво / Ю. М. Дебринюк, М. І. Калінін, М. М. Гузь, І. В. Шаблій. – Львів: Світ, 1998. – 432 с
2. Електронне джерело/
https://ucfb.info/fileadmin/user_upload/Dovidnik_Naibilsh_poshirenikh_zbudnikiv_khvorob_pri_fitopatologichnomu_analizuvanni.pdf
3. Загальна фітопатологія: Навч. посіб. / За ред. Н. В. Пінчук: - Вінниця, 2018.
4. ДСТУ 7127:2009. Насіння дерев та кущів. Методи фітопатологічної та ентомологічної експертизи. – Київ: Держспоживстандарт України, 2011. – 42 с.
5. Квартальний звіт ДО «Український ЛСЦ» станом на 01.10.2025 року [відомчі матеріали].- Боярка, 2025. – 15 с.