

джерело : сайт ВР України – zakon.rada.gov.ua – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02/page>

2. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України, затверджені Наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10 квітня 2006 р. № 105 [Електронний ресурс] / Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України. – Офіц. джерело : сайт ВР України – zakon.rada.gov.ua – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06>

3. Стольберг Ф. В. Экология города / Ф.В. Стольберг. – К., 2000. – 465 с.

ХВОРОБИ НАСІННЯ І СІЯНЦІВ ДУБА ЯКІ ПОШИРЕНІ В УМОВАХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Голуб С.М., к.с.-г. н., доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства,

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Значні обсяги робіт із лісовідновлення та лісорозведення на території України потребують забезпечення лісогосподарських підприємств високоякісним насінням цінних деревних порід. Особливого значення набуває лісонасінна справа при відтворенні дубових лісостанів. В останні роки площа дубових лісів скорочується як внаслідок рубок, так і під впливом різноманітних негативних чинників, зокрема – внаслідок ураження дубових лісостанів хворобами та пошкодження комахами-фітофагами. Ця проблема гостро стоїть у всій Європі. Одним із факторів, що негативно впливає на природне поновлення лісостанів дуба та на стан створюваних лісових культур, є низька урожайність та якість жолудів, зокрема – погіршення або втрата схожості, спричинена біотичними пошкодженнями.

Особливо важливого значення набуває захист цінного у генетико-селекційному відношенні насіння, яке отримують в умовах інтенсивного лісонасінного господарства. Саме на лісонасінних плантаціях, біологічна стійкість яких нижча, ніж лісових насаджень, шкідники та хвороби завдають найвідчутнішої шкоди плодам і насінню. За даними П.І.Молоткова та ін. [2], ентомошкідники за відсутності захисних заходів можуть знищити врожай насіння на ЛНП сосни звичайної на 70–80%, а врожай жолудів – цілковито.

Із понад 100 тис. відомих сучасній науці видів грибів близько 400 завдають найбільшої шкоди насінню та плодам.

Одним із основних захворювань жолудів зони Полісся Волинської області в обстежених партіях насіння є муміфікація. Збудником цієї хвороби є гриб *Ciboria batschiana*. Первинне зараження жолудів цим патогеном відбувається протягом вегетаційного періоду в лісостанах. На перших стадіях розвитку хвороби захворювання зовні не проявляється, однак при проведенні фітопатологічного аналізу жолудів, зокрема при їх розрізанні, муміфікація

добре ідентифікується – на сім'ядолях видно жовті плями із чіткою бурою облямівкою. При викладанні жолудів на живильне середовище на частині із них також проявляються ознаки муміфікації, зокрема – чорні плями та розростання біло-сірої пухнастої грибниці

В умовах наших лісогосподарських підприємств профілактика розвитку цієї хвороби не проводиться, тоді як польські лісівники перед закладанням партії насіння на зберігання використовують спосіб термотерапії – занурювання жолудів на 8 годин у гарячу воду (35-40°C) або їх нагрівання за допомогою гарячого повітря, насиченого водяною парою. Дія такої температури руйнує міцелій гриба *Siboria batschiana*, тому при спільному зберіганні хворих та здорових жолудів у зимовий період інфекція не поширюється.

Подібні до муміфікації пошкодження завдають гриби з роду *Ophiostoma*, які спричиняють чорну гниль жолудів. Хвороба проявляється досить рідко, однак гриби з цього роду в лісостанах дуба є збудниками судинного мікозу – небезпечного захворювання, яке уражає гілки та пагони і спричиняє швидке всихання дорослих дерев протягом короткого часу (від 1-2 місяців до кількох років) та може призводити до масового ураження дубових лісів [2].

Практично на всіх зразках жолудів виявлено ураження грибами з роду *Mucor*, *Penicillium*, *Rhizopus*. Найчастіше на поверхні жолудів трапляються гриби з роду *Mucor*, міцелій яких розростається у вигляді сірого павутинистого нальоту із чорними крапками.

Представники роду *Mucor* можуть завдавати шкоди жолудям тільки при неправильному режимі зберігання (мукоральні гриби є типовими сапрофітами). Гриби з роду *Penicillium* спричиняють зелену плісень і при неправильному зберіганні це може стати причиною втрати схожості. На всіх зразках відзначена сильна ступінь ураження грибами з цього роду і тільки на одному зразку – середня. Зараження жолудів грибами з роду *Rhizopus* характеризується як середнє та сильне. Висівання таких жолудів у розсаднику при сприятливих для росту грибів погодних умовах (тепла волога погода), може стати причиною ураження проростків і сіянців дуба та призвести до їх загибелі або погіршення якості садивного матеріалу.

Ці гриби заражають жолуді на деревах чи після їх опадання та призводять до ураження сім'ядоль. Сапрофітні гриби можуть завдавати шкоди при неправильному зберіганні жолудів, але при сприятливих умовах (тепла волога погода) уражають сіянці та саджанці деревних рослин.

Більш небезпечними є гриби-паразити – збудники гнилей жолудів. У цьому випадку зараження відбувається через покриви та призводить до руйнування сім'ядолей і до втрати схожості. Серед цієї групи грибів на жолудях найчастіше трапляються представники родів *Botrytis*, *Gloeosporium*, *Cylindrocarpon* та ін. [3]. Ступінь ураження жолудів цими грибами може досить суттєво коливатися, що свідчить про нерівномірне поширення цих патогенів у дубових лісостанах регіону.

Особливо небезпечною є наявність сірої плісені на жолудях (збудник – гриб *Botrytis cinerea*). На жолудях розростається густий міцелій сірого кольору.

При висаджуванні у розсадниках чи молодих культурах цей гриб може призвести до відмирання сіянців та молодих деревець дуба.

В обстежених зразках траплялося ураження жолудів грибом *Gloeosporium quercinum* West., який спричиняє гниль жовтуватого або темно-бурого кольору; у молодих насадженнях може уражати листки (є збудником бурої плямистості).

Гриб *Cylindrocarpon destructans* спричиняє білу гниль жолудів. Цей гриб часто трапляється у лісових ґрунтах та уражає жолуді, які довго пролежали на поверхні ґрунту. Гриби з роду *Cylindrocarpon* можуть уражати сіянці хвойних та листяних порід [1].

Жовту гниль жолудів спричиняє *Stereum hirsutum*. Цей гриб може бути збудником білої гнилі деревини дуба та деяких інших листяних порід.

Спорадично на жолудях трапляється гриб *Pestalotia hartigii*, який вважається патогеном ослаблених сіянців і саджанців листяних та хвойних порід [1]. Цей гриб уражає жолуді, які тривалий час знаходяться на поверхні ґрунту. На уражених жолудях розростається щільний білий міцелій із характерним спороношенням.

Для попередження розвитку гнилей жолудів важливе значення має своєчасний збір опалих плодів, попередження забруднення та механічних пошкоджень поверхні жолудів. Перед закладкою на збігання, уражені жолуді слід відбракувати та знищувати.

На жолудях виявлені також гриби-паразити з роду *Alternaria*, які призводять до утворення біло-рожевої плісені на поверхні плодів, а пізніше паразитують у судинній системі молодих сіянців та є причиною їх вилягання або в'янення. Гриби з роду *Phomopsis* уражують оболонку та сім'ядолі жолудів, що призводить до втрати схожості насіння.

Досить небезпечною і розповсюдженою хворобою у розсадниках досліджуваного регіону є борошниста роса дуба. Збудник хвороби – сумчастий гриб *Microsphaera alphitoides*. Гриб паразитує на листках дуба, рідше уражує каштан і бук.

Перша зовнішня ознака хвороби – поява у червні-липні на листках білої грибниці у вигляді тонкої павутини. Пізніше, внаслідок утворення на грибниці маси конідій, вона набуває вигляд борошнистого білого нальоту. Наліт може виникати на верхній і нижній поверхнях листків, а також на зелених частинах пагонів. Особливо небезпечна хвороба в період, коли у листя не огрубіли покривні тканини. Огрубіння покривів збільшує стійкість до хвороби.

Значний розвиток грибниці на поверхні листя порушує їх нормальний ріст і розвиток: послаблюється фотосинтез, посилюється дихання, знижується транспірація. Листя і пагони молодих рослин, переважно у розсадниках і молодняках, внаслідок захворювання не встигають підготуватися до холодів і їх уражають ранні осінні заморозки.

Отже, шляхом дотримання рекомендацій зі зберігання жолудів та обробки хімічними препаратами садивного матеріалу можна уникнути втрат від ураження хворобами.

Список використаних джерел:

1. Журавлев И.И. Болезни лесных деревьев и кустарников / И.И. Журавлев, Р.А. Крангауз, В.Г. Яковлев – М., Лесная промышленность, 1994. – 160 с.
2. Молотков П.И. Насінництво лісових порід / П.И. Молотков, І.М. Патлай, Н.І. Давидова – К., Урожай, 1989. – 232 с.
3. Mańka K. Fitopatologia leśna / K. Mańka – Warszawa, Państwowe wydawnictwo rolnicze i leśne, 1998. – 368 s.

МОЖЛИВОСТІ ОЦІНКИ ЗМІН ЛІСИСТОСТІ КАРТОГРАФІЧНИМИ ЗАСОБАМИ

Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОС-42

Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна

Характерною рисою сучасного етапу розвитку суспільства є посилення антропогенного впливу на природне середовище. Це стосується і лісів, як України вцілому, так і лісів Волинської області. У новій ситуації важливого значення набувають питання використання лісових ресурсів, переосмислення існуючих поглядів і положень щодо оптимізації лісистості, ефективності комплексного ведення лісового господарства, визначення його ролі, функцій і завдань у формуванні національної економіки.

На сьогоднішній день існує ряд засобів, які дають змогу оцінити лісистість певної території зокрема: GoogleEarth, GlobalForestChange, ГІС-технології та ін. Я спробував здійснити такі оцінки, аналізуючи знімки із GoogleEarth та порівнюючи різночасові топокарти.

У GoogleEarth є сервіс “історичні знімки”, за допомогою яких можна простежити зміни лісового покриву тієї чи іншої території протягом часу.

