

УДК 630.44(072)

С.М. Голуб, к.с.-г.н., В.О. Голуб, к.с.-г.н.  
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

### **ФІТОПАТОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ГРИБКОВИХ УРАЖЕНЬ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО В УМОВАХ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

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.

Із понад 100 тис. відомих сучасній науці видів грибів близько 400 завдають найбільшої шкоди насінню та плодам. Одним із основних захворювань жолудів 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. 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 *Ciboria batschiana*, тому інфекція не поширюється [3].

Метою дослідження було вивчення найбільш поширених грибкових уражень дуба звичайного у розсадниках лісогосподарських підприємств Волинської області.

Результати дослідження. Під час проведення фітопатологічних досліджень 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.

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, яке уражає гілки та пагони і спричиняє швидке всихання дорослих дерев протягом короткого часу.

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. [2]. 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 уражувати 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. Цей гриб уражує жолуді, які тривалий час знаходяться на поверхні ґрунту. На уражених жолудях розростається щільний білий міцелій із характерним спороношенням.

Під час досліджень 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*. 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.

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

#### Література

1. Журавлев И.И. Болезни лесных деревьев и кустарников / И.И. Журавлев, Р.А. Крангауз, В.Г. Яковлев – М., Лесная промышленность, 1995. –160 с.
2. Молотков П.И. Насінництво лісових порід / П.И. Молотков, І.М. Патлай, Н.І. Давидова – К., Урожай, 2001. – 232 с.
3. Mańka K. Fitopatologia leśna / K. Mańka – Warszawa, Państwowe wydawnictwo rolnicze i leśne, 2008. – 368 s.