

КОРЕНЕВІ ГНИЛІ ДЕРЕВНИХ ПОРІД ТА ЇХ ПОШИРЕННЯ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

*Будько А. О., Рубель О. С., магістранти**

Гнилі ростучих дерев є небезпечними і шкідливими, з господарської точки зору, хворобами лісу. Вони сприяють виникненню вітровалів, буреломів, знижують довговічність деревостанів і вихід ділових сортиментів.

Гнилизна деревини викликається переважно базидіальними грибами, їх називають дереворуйнівними. За характером живлення серед них переважають факультативні сапротрофи, які починають розвиватися на живих деревах, а потім продовжують на мертвих, рідше факультативні паразити, які переходять з мертвих дерев на живі.

Збиток від дерева руйнівних грибів складається з біологічної шкоди (зниження приросту, ослаблення й усихання дерев), лісогосподарського (передчасні рубання, лісозахисні заходи) і технічного (зменшення виходу і зниження якості товарної продукції). Всі збудники проникають через механічні пошкодження, а опеньок осінній за допомогою ризоморф, через непошкоджену кору коренів, а міцелій кореневої губки - при контакті здорових коренів із хворими, а також за допомогою спор гриба через природні отвори в корі.

В процесі гниття деревини, викликаного будь-яким дереворуйнівним грибом, можна виділити чотири стадії гниття її, кожна з якої характеризується своїми визначеними ознаками. Процес гниття має деякі розходження в залежності від виду гриба і його ферментів. Розрізняють гриби, які руйнують переважно целюлозу, і гриби, які руйнують як лігнін, так і целюлозу. З урахуванням цих особливостей виділені два типи гниття: корозійне і деструктивне.

Кореневі гнилі – одна з найбільш небезпечних груп хвороб. Їх викликають базидіальні та сумчасті гриби, рідше бактерії. Збудники уражають життєво важливі органи рослин – корені. Це порушує ґрунтове живлення, внаслідок чого рослини послаблюються і поступово засихають. Уражені

екземпляри легко вивалює вітер, їх заселяють шкідливі комахи. Через кілька років насадження цілком розладнується. Деякі види, крім того викликають окоренкову або стовбурну гниль, різко знижуючи вихід ділової деревини.

Кореневі гнилі мають здатність поширюватися при контакті здорової і хворої рослини, тому спостерігається куртинний характер відмирання насаджень. Хвороби цієї групи нерідко охоплюють великі площі і можуть досягати розмірів енфітотій (коренева губка й опеньок осінній). Боротьба з кореневою губкою і опеньком є в даний час найважливішою проблемою лісової фітопатології.

Найпоширеніші кореневі гнилі та їх збудники: коренева губка – *Heterobasidion annosum* (*Fomitopsis annosa*), Опеньок осінній – *Armillariella mellea*, Трутовик Швейниці – *Phaeolus schweinitzii*, Дібровний трутовик – *Inonotus dryadeus*, Плоский трутовик – *Ganoderma applanatum*, Рицина хвиляста – *Rhizina inflate*, Кореневий (бактеріальний) рак плодівих – *Agrobacterium tumefaciens*.

Коренева губка (*Heterobasidion annosum*) викликає строкату кореневу окоренкову ядрову або ядрово-заболонну гниль хвойних порід. Зрідка зустрічається на березі, вільсі і осиці. Виявлена також на ялівці, вереску і чорниці. Поширена на всій планеті, і найбільше вражає сосну звичайну та ялину.

Найнебезпечніша у віці 20-35 років для соснових та ялинових насаджень. Уражаються також і 3-5 річні деревця та пристигаючі насадження. У початковій стадії захворювання у рослин зменшується приріст, крона стає зрідженою, ажурною, хвоя змінює забарвлення, жовтіє і передчасно опадає. Молоді деревця відмирають на протязі 2-3 років, у дорослих дерев хвороба продовжується 10-20 р. явні ознаки хвороби проявляються в останні 3-5 р. життя. Уражені дерева заселяються шкідливими комахами, і прискорюють їх відмирання. Характерна прикмета – куртинне відмирання дерев.

Плодові тіла кореневої губки багаторічні, неправильної форми, шкіряно-коркові, напіврозпростерті, діаметром 5-30 см і товщиною 3,5 см, бурого або

коричневого кольору. Гіменофор трубчастий. Гнила деревина набуває червонуватого кольору стає вологою і пахне шкірі даром. Розвиваючись, гнилизна уражає ядрову частину стовбура, не порушуючи заболонної.

Органом розмноження кореневої губки є базидіоспори, які розсіюються протягом всього вегетаційного періоду (квітень-листопад). Коренева губка – найбільш небезпечна хвороба соснових лісів України, яка уражає насадження на десятках тисяч гектарів.

Опеньок осінній (*Armillariella mellea*) – викликає білу заболонну кореневу й окоренкову гниль багатьох хвойних і листяних порід. Зустрічається більш ніж на 200 видах деревних і кущових порід у всіх частинах світу. Живе, як сапротроф на відмерлих деревах, пеньках і товстих коренях різних деревних і кущових порід. У лісах України найбільшої шкоди завдає як паразит хвойних порід – ялини, модрина, сосни. Листяні породи є стійкішими.

Найбільш небезпечний для середньовікових ялинових монокультур Прикарпаття. Перша ознака – затримка початку вегетації дерева і зниження приросту. Під час хвороби в нижній частині стовбура починається смолотеча, на корінні утворюються напливи. Уражені дерева заселяє короїд-типограф.

Плодове тіло опенька – однорічне, у вигляді шапинки на центральній ніжці 5-10 см, капелюшок опуклий, пізніше плоский, жовто-бурий. Гіменофор пластинчастий, білого кольору.

Гниль корозійно-деструктивного типу, біла, заболонна, обрамлена чорними лініями. Розмножується базидіоспорами.

Зовнішні ознаки ураження листяних порід: зрідженість крони, раннє осіннє пожовтіння листя, наявність тріщин в нижній частині стовбура, білі плівки грибниці під корою. Поширенню хвороби сприяють несприятливі ґрунтово-кліматичні умови та господарська діяльність.

Кореневі гнилі добре поширюються у свіжих та вологих умовах місцезростання.

**Науковий керівник : к.с.-г.н., доцент Вишневський А. В.*