

Odběr a zasílání vzorků k laboratorním rozborům

Lesní ochranná služba (LOS) se zabývá poradenskou činností v ochraně lesa před biotickými škodlivými činiteli. LOS se zaměřuje na monitoring stavu lesních porostů jak vlastními terénními šetřeními, tak i na základě rozborů zasílaných vzorků poškozených lesních dřevin. Rychlé a přesné určení příčiny poškození dřevin závisí do značné míry na kvalitě zaslaných vzorků. Častým nedostatkem bývá zaschnutí nebo naopak zapaření vlivem nesprávného zabalení nebo neúměrně dlouhé přepravy, případně nedostatečné množství zaslaného materiálu. Správně odebrané vzorky by měly být přesně označené a s výstižnou průvodní zprávou.

Vzorky, které jsou do laboratoře útvaru LOS zaslány v den odběru nezaschlé a řádně označené, jsou okamžitě vyšetřeny makroskopicky. Pokud nelze původce poškození determinovat ihned, je vzorek uložen do vlhkých komor pro jeho eventuální dopěstování nebo do chovných nádob. Naší snahou je zaslat zadavateli v co nejkratší době zprávu o výsledcích laboratorního rozboru a doporučit co nejdříve nejvhodnější obranná opatření. Aby nedocházelo ke zbytečným zdržením, uvádíme zde stručné zásady pro odběr, přípravu a zasílání vzorků k analýze v laboratoři LOS.

Zásady a způsoby odběru vzorků

1. Semenáčky a sazenice ve foliovnicích a ostatních školkařských zařízeních

Odebere se skupina rostlin v různém stadiu onemocnění (poškození) s půdou, aby nedošlo k následnému zaschnutí kořenových systémů. Vzorek by měl obsahovat 10-15 rostlin **bez zjevných známek poškození**, 10-15 rostlin **slabě poškozených**, 10-15 rostlin **silně poškozených** a také 5-8 rostlin zcela **odumřelých** (jsou-li přítomny).

Při odběru vzorků pro laboratorní rozbor je nutné brát zřetel nejen na reprezentativnost vzorku, ale dbát i na to, aby nedošlo k neúměrnému zásahu do zbývající části záhonu.

2. Sazenice ve výsadbách, stromy v kulturách, mlazinách a porostech

Odebere se poškozená (odumírající) část dřevin tak, aby vzorek vystihoval charakter chřadnutí a byli na něm přítomni případní původci poškození:

a) V případě větví, kmínků a výhonů je nejvhodnější k rozboru přiměřená část stromu, kde **živé pletivo přechází v odumřelé**, dále **zcela odumřelá část** a k porovnání i **části zdravých** rostlin.

b) U kořenů je nutné odebrat **část s charakteristickým místem poškození**, část, kde **živé pletivo přechází v odumřelé** a k tomu i **části zdravých kořenů** (při odběru je nutné postupovat obezřetně a eliminovat další mechanická poškození).

c) V případě podezření na houbové onemocnění asimilačního aparátu je třeba odebrat jak **opadané listy/jehlice na zemi**, tak i **odumřelé listy/jehlice na stromě** a **čerstvě zasychající listy/jehlice na stromě**.

d) U starších stromů s podezřením na poškození s tracheomykózními příznaky či napadení podkorním hmyzem je nutná **destrukční vyšetřovací metoda, tedy porážení** stromů se středním až silným poškozením. Z nich se pak v případě „tracheomykózy“ připravují kotoučové výřezy o tloušťce 1-2 cm, a to jak z oddenkové části stromu u pařezu, tak i ze střední a vrcholové části kmene pod korunou. Podobné vzorky se odeberou i ze silných živých větví a v případě vývratu i z kořenů. U stromů napadených podkorním hmyzem je vhodné zasílat vzorky požerků i s kůrou a s případnými původci (larvami, dospělci) poškození.

e) Při výskytu plodnic hub na kmíncích nebo kořenech či jakýchkoliv plodných stadií hub na větvích, pupenech, kmíncích, kůře, kořenech a asimilačním aparátu nebo jiných

charakteristických znaků (např. pláty podhoubí pod kůrou, rhizomorfy) je třeba odebrat i vzorky pletiv, kde se tyto části vyskytují.

Balení a zaslání vzorků

Semenáčky, sazenice nebo části dřevin se ihned po odebrání zabalí do vlhkých novin nebo jiného savého materiálu či vlhkého mechu, aby se zabránilo proschnutí vzorků během transportu. Listy/jehlice se uloží do samostatných papírových sáčků a přesně se označí sběr ze země a ze stromu. U poškození způsobeného hmyzem je vhodné, pokud jsou při odběru vzorků zastiženi původci, tyto uložit zvlášť do plastových nádobek s fixační tekutinou (70% roztokem lihu), aby se zabránilo jejich případnému úniku ze vzorků či jejich rozkladu během transportu. Všechny odebrané rostliny je třeba balit odděleně podle stupně poškození a vzorky řádně označit, aby nedošlo k záměně. Popisky k jednotlivým vzorkům je třeba psát obyčejnou tužkou. Souhrnný vzorek se pak vloží do igelitového sáčku, celý se uloží do pevného obalu a dobře se utěsní. Takto připravený souborný vzorek se **v den odběru odešle** spolu s průvodní zprávou na adresu útvaru LOS.

Průvodní zpráva přiložená ke vzorkům by měla obsahovat následující údaje:

1. Adresa odesílající organizace – telefonní a e-mailový kontakt a jméno odesílatele, kam bude zaslán výsledek rozboru.
2. Datum odběru vzorku.
3. Charakteristiku lokality a upřesňující údaje o poškozené dřevině:
 - druh,
 - stáří,
 - současný rozsah poškození včetně poznámky, kdy byly pozorovány první příznaky,
 - použité chemické přípravky, dávky a termíny aplikací, případné problémy se závlahou,
 - termíny a způsoby výsadby a
 - vlastní názor na příčiny poškození.

Pokud je během odběru vzorků pořizována fotodokumentace, což jednoznačně doporučujeme, uvítáme její zaslání, ať už ve fyzické podobě na adresu pracoviště, nebo elektronicky na e-mailovou adresu LOS (los@vulhm.cz) nebo na e-mail konkrétního pracovníka LOS.

V případě pochybností je možné způsob odběru vzorku konzultovat přímo s LOS – tel. 257 892 222, mobil 724 352 558 nebo 602 298 804, e-mail: los@vulhm.cz, popřípadě s jednotlivými pracovníky LOS ([Kontakty na pracovníky LOS – zde](#)).

Adresa pro zaslání vzorků:

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.
Útvar Lesní ochranné služby
Strnady 136
252 02 Jíloviště
Doručovací pošta: 156 00 Praha 5 – Zbraslav