

# LESNÍ SEMENÁŘSTVÍ – ZÍSKÁVÁNÍ OSIVA V PRAXI

Lesní semenářství je obor lesnické činnosti, jehož cílem je zajistit geneticky vysoce hodnotné a kvalitní osivo pro obnovu nebo zakládání lesních porostů. Tak zní klasická definice.

**K**dyž jsem dostala nabídku, abych napsala nějaký krátký článek o tom, čím se vlastně naše firma zabývá, pomyslela jsem si, že je to možná dobrý nápad. Velmi často se mi totiž stává, že když se mě někdo, kdo se nepohybuje v oboru lesnictví, zeptá: „A co vy to vlastně děláte za práci?“ a já na tu otázku odpovím, většinou následuje reakce: „No jo, to by mě ani nenapadlo, že se něco takového dělá,“ případně „No jo vlastně, to dává smysl, vždyť kde by se ty stromečky potom v lese vzaly...“. A téměř vždy následuje ještě dodatek: „Tak to je opravdu moc zajímavá práce, taková hezká, v přírodě...“ Ale co tedy všechno tato „hezká a zajímavá práce v přírodě“ obnáší?

Definice uvedená v úvodu tohoto článku je vlastně takovou odbornou odpovědí na nejčastější otázku, proč se vlastně

sbírají lesní semena. Reprodukční materiál (RM) lesních dřevin (semena a plody) sbíráme přesně proto, aby byl k dispozici dostatek osiva a navíc v co nejlepší kvalitě. Osivo poté dodáváme lesním školkařům, kteří z něj pěstují sazenice určené pro následnou výsadbu do lesa.

## **OPRÁVNĚNÍ SBÍRAT RM**

Reprodukční materiál lesních dřevin mohou do oběhu uvádět pouze tak zvaní dodavatelé reprodukčního materiálu, kteří musí mít pro svoji činnost platnou licenci. Licenci vystavuje Ministerstvo zemědělství.

## **KDE JE MOŽNÉ SBÍRAT RM**

Protože je třeba získávat osiva pouze z kvalitních a geneticky

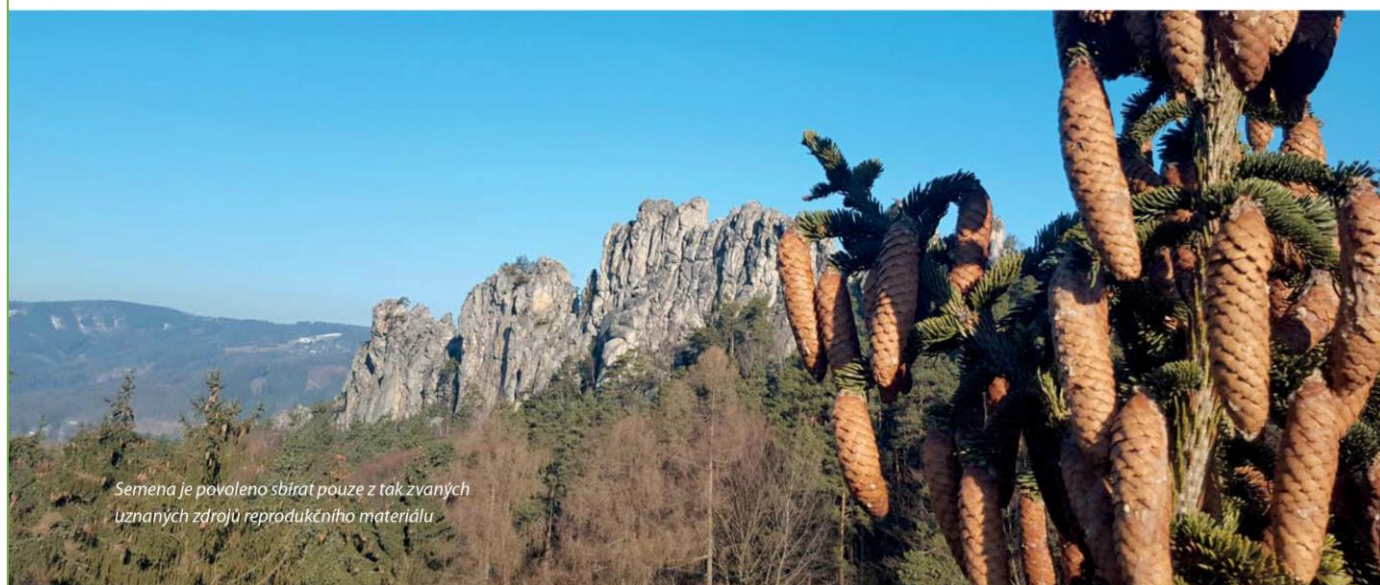
hodnotných zdrojů, není možné jen tak přijet kamkoliv do porostu nebo k nějakému stromu a zahájit sběr. Šišky a semena je totiž povoleno sbírat pouze z tak zvaných uznaných zdrojů reprodukčního materiálu. Uznávání zdrojů provádí pověřená osoba Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL) na základě žádosti vlastníka zdroje (lesa). Podle kvality, typu zdroje a také dalších kritérií (viz zákon č. 149/2003 Sb. a vyhláška č. 29/2004 Sb.) může být zdroj uznán jako identifikovaný, selektovaný, kvalifikovaný nebo testovaný.

Splňuje-li zdroj RM všechny požadavky na uznání, je zařazen do tzv. uznané jednotky. Uznaná jednotka je v podstatě unikátní kód, který je kombinací čísel a písmen, z nichž je na první pohled zřejmé, o jaký typ zdroje i druh dřeviny se

jedná, ale také z jaké přírodní lesní oblasti a lesního vegetačního stupně pochází.

Pokud je již RM uznán ke sběru, neznamená to ještě, že je možné sesbírané osivo libovolně využít po České republice. Naše území je totiž rozděleno celkem do 41 přírodních lesních oblastí (oblasti, které jsou vymezeny na základě podobnosti geologických, klimatických, orografických a fyto geografických podmínek). Mezi těmito oblastmi je pro každou dřevinu povolena jen určitá možnost přenosu RM. Dále je při využití RM zároveň třeba brát v úvahu tzv. lesní vegetační stupně (nadmořské výšky), ze kterých osivo pochází.

To, že je nutné sesbírané oddíly RM po celou dobu zpracovávat a uchovávat od sebe odděleně, je samozřejmostí.



*Semena je povoleno sbírat pouze z tak zvaných uznaných zdrojů reprodukčního materiálu.*



Sběr šišek jedle bělokoré

## JAKÉ JSOU METODY SBĚRU

Existují v podstatě dva hlavní způsoby sběru semenné suroviny. Ten první je klasický sběr z vysokých stromů, kdy musí sběrač vylézt (jištěn lany a za pomoci stupaček) do korun stromů a šišky ručně otrhat. Tento způsob se využívá při sběru všech druhů jehličnatých dřevin (jedle, smrk, borovice, modřín, douglaska). Jinak to bohužel nejde, protože pokud bychom si chtěli počkat, až nám šišky samy opadají na zem, bylo by už pozdě. Osivo, které potřebujeme, by bylo v té době již všechno dávno ze šišek vypadané. Při sběru ze stojících stromů je potřeba dodržovat přísné zásady bezpečnosti práce.

Další způsob sběru je získávání osiva setřásáním do předem připravených plachet. Pokud je to vzhledem k velikosti stromu možné, sběrač pomocí nejrůznějších tyčí a háků setřásá zralé osivo ze země. Pokud je strom vyšší, musí opět vylézt do jeho koruny a osivo setřást nebo otrhat ručně. Při tomto způsobu sběru je nutné práci přizpůsobit

aktuálnímu počasí. Musí být naprosté bezvětří, jinak by setřesená semena odletěla mimo připravené plachty. Ideální je, když je jeden sběrač v koruně a druhý potom ze země kontroluje, kam semena padají, popřípadě posunuje plachty. Tento způsob sběru se využívá u většiny listnatých dřevin (lípy, javory, buk, duby, habr, jasan, olše, bříza, třešeň, jeřáby).

Poslední možná varianta sběru (která je samozřejmě i tou nejbezpečnější metodou) je sběr reprodukčního materiálu ze země. Využívá se například v situacích, když v uznaných porostech probíhá těžba, nebo při sběru některých větších druhů semen listnatých dřevin (duby, buk, jírovec...). Opadaná semena listnáčů se nahrabávají, nebo sbírají pomocí speciálně upravených vysavačů.

## V JAKÉM OBDOBÍ SE RM ZÍSKÁVÁ

Semenářská sezóna trvá zhruba od poloviny léta a končí na jaře. Když bychom měli termíny sběrů nějak chronologicky seřadit podle termínů dozrávání osiv nejdůležitějších druhů dřevin, bylo by to asi následovně: Jako první dozrávají šišky jedle obrovské (červenec) – tuto surovinu je totiž potřeba sesbírat v době, kdy nejsou šišky ještě úplně hnědé (osivo už ale musí být samozřejmě zralé). Pokud by se totiž sbíraly šišky příliš uzralé, z velké části by se rozpadly ještě před tím, než by je sběrač stihl utrhnout a vložit do pytle. Je tedy velmi důležité

odhadnout správný čas pro sběr.

Jako další přichází na řadu sběr třešně ptačí a douglasky tisolisté (srpen). Následuje sběr jedle bělokoré (září). Sběrem jedle bělokoré začíná v podstatě naše hlavní sezóna, ve které musíme stihnout sesbírat osiva mnoha dalších druhů dřevin. Po sběrech jedlových šišek totiž následují sběry dubů, na které těsně navazují sběry bukvic, se kterými se zároveň prolínají sběry javorů, lip, jasanu a habru.

Buď po krátké pauze, nebo okamžitě po listnatých dřevinách (v závislosti na počasí) zahajujeme sběr šišek smrku ztepilého, borovice lesní a modřínu opadavého. Šišky těchto jehličnanů se sbírají přibližně od prosince do dubna. Sběry jehličnanů jsou, i vzhledem k zimnímu ročnímu období, opravdu náročné.

## ZPRACOVÁVÁNÍ SEMENNÉ SUROVINY

Před dodáním osiva do lesních školek je potřeba sesbíranou semennou surovinu zpracovat. Zpracování sesbírané suroviny jehličnanů se nazývá luštění, což je technologický postup,



Získávání semen javoru klen

kterým se ze semenné suroviny získává čisté semeno. Šišky jehličnanů je nutné po ukončení sběrů přesunout do speciálních luštíren, ve kterých se vlivem působení tepla šišky otevřou a semínka začnou vypadávat. Tento proces trvá i několik dní a po něm ještě následuje odstranění křídílek a dočištění.

U jedlových šišek, které jsou rozpádnuté a obsahují vysoký obsah pryskyřice, je postup tro-

Zdravá a plná semena zůstanou na dně bedýnek.

Bukvice se dočišťují foukáním. Ostatní osiva listnatých dřevin se zbavují nečistot přetřásáním na sítěch. Osiva lip se zbavují nažek ve speciálních „odkřídlovačkách“, ale například takové osivo javorů je možné vysévat i s nažkami.

Ze zpracovaného osiva se musí nakonec ještě odebrat vzorky semen a odeslat je do akreditované zkušební laboratoře



Setřásání nažek lípy srdčité do předem připravených plachet

chu odlišný. Rozpádlé šupiny se spolu se semeny přesívají přes různá síta a následně se ještě vyfoukávají prázdná semena pryč od plných.

I sesbíranou surovinu listnatých dřevin je potřeba před dodáním do lesních školek připravit. Nejlepší způsob, jak se zbavit nečistot u žaludů, je plavení. Sesbírané žaludy je dobré přesypat do bedýnek a ponořit do vody. Na hladinu vyplavou hluchá (prázdná) semena a nečistoty (listy, větvičky).

(Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., výzkumná stanice Kunovice). V laboratoři jsou provedeny zkoušky kvality semen, konkrétně na klíčivost, absolutní a objemovou hmotnost, obsah vody apod.).

#### **PRAKTICKÝ POSTUP PŘED SBĚREM A PO NĚM**

Před samotným zahájením sběru musíme nejprve zkontaktovat vlastníka uznaného

porostu. V našem případě se nejčastěji jedná o různé soukromé vlastníky lesů, obce, nebo církevní majetky. Vlastník porostu nám, jako dodavateli reprodukčního materiálu, musí nejprve udělit písemný souhlas se sběrem. Dokument, který vlastník potvrzuje, se nazývá oznámení o konání sběru. V tomto dokumentu je, mimo jiné, uvedeno evidenční číslo uznané jednotky, jsou v něm vypsány uznané porosty, předpokládaný termín sběrů a množství suroviny, které plánujeme sesbírat. Podepsaný dokument (opatřený úředně ověřeným podpisem) poté odesíláme na příslušnou pobočku ÚHÚL. Od doby doručení na ÚHÚL běží lhůta patnácti dnů, a teprve po této době můžeme zahájit sběr suroviny. Dva pracovní dny před vlastním zahájením sběru máme povinnost termín upřesnit a oznámit, v jakém porostu se budeme pohybovat. Během sběrů je ÚHÚL oprávněn provádět kontroly (zda jsou sběrači opravdu v uznaných porostech, vážit množství sesbírané suroviny atd.). Po ukončení sběru vystavujeme žádost o vystavení potvrzení o původu, který odešleme na ÚHÚL. Pokud při sběrech nedošlo k nějakým pochybením, ústav vystaví na základě naší odeslané žádosti potvrzení o původu. V tomto dokumentu je, kromě dalších údajů, uvedeno i sesbírané množství RM z daného oddílu. Poté již následuje samotné zpracování a luštění. K čistému osivu, které je po zpracování připraveno k expedici, se přikládá průvodní list a také protokol o zkouškách kvality.

#### **PÁR SLOV O NÁS**

Společnost Forest Seeds je menší rodinná firma, která se

zabývá sběrem a zpracováním reprodukčního materiálu našich hlavních hospodářských lesních dřevin. V oboru lesního semenářství se pohybujeme již přes 25 let. Naši práci děláme srdcem a pro naše odběratele se vždy snažíme udělat maximum.

Sběry semenné suroviny z uznaných zdrojů si zajišťujeme sami. Sběry provádíme po celé České republice (podle požadavků na přírodní lesní oblasti/lesní vegetační stupně). Sběr semenné suroviny pro nás zajišťují naši kvalifikovaní sběrači. Sesbíranou semennou surovinu si následně i sami luštíme a zpracováváme na čisté osivo, které dodáváme do lesních školek (dlouholeté odběratele máme po celé ČR).

Veškerý reprodukční materiál lesních dřevin, který je určen k lesnickým účelům (obnově lesa a zalesňování), získáváme, zpracováváme a uvádíme do oběhu podle platných právních předpisů. Ke každému dodanému oddílu reprodukčního materiálu vždy dokládáme průvodní dokumentaci (průvodní list, potvrzení o původu, protokol o kvalitě).

Nejčastěji sběry provádíme v obecních, církevních a soukromých lesích. Jelikož stále narůstá potřeba osiva (a zároveň se i zpřísňují požadavky na jeho kvalitu), snažíme se neustále objevovat – a ve spolupráci s vlastníky lesů – i zajistit uznávání stále nových zdrojů, z nichž by bylo možné i v budoucnu získávat kvalitní reprodukční materiál. Zároveň stále hledáme další subjekty, které by měly zájem o spolupráci. Jsme také členy Sdružení lesních školkařů. ■

Ing. Jana Stejskalová, Ph.D.

Radek Stejskal  
FOREST SEEDS  
Foto archiv autorů