



Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

TISKOVÁ ZPRÁVA

Jak pomáhá popel nebo štěpka růstu borovic, ukázala studie v lesích u Doks

Strnady – 20. listopadu 2017 – Způsoby nakládání s těžebními zbytky na pasece mohou posloužit při další obnově lesa. Právě na jejich zpracování a následný vliv na rozvoj bylinného patra a náletových dřevin se soustředila studie vědeckých pracovníků Fakulty lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity.



Cílem studie bylo posoudit vliv tří způsobů zpracování těžebních zbytků – **odvoz, rozštěpkování na místě, pálení na místě a hnojení popelem** – na růst přízemní vegetace a dřevin. Výsledky jejich práce jsou publikovány v recenzovaném periodiku Zprávy lesnického výzkumu, vydávaném VÚLHM.

Obnova borovice na přirozených stanovištích je vzhledem k jejím vlastnostem světlomilné dřeviny

převážně spjata s holosečným obnovním postupem a celoplošnou přípravou půdy, což přináší velmi dobré výsledky. Současně je však holosečné hospodaření spojeno s velkou koncentrací těžebních zbytků. Jejich odvoz a využití pro energetické účely může vést k ochuzování lesního stanoviště. Tradiční možností je pálení klestu přímo na vytěžené ploše, ale i úprava plochy shrnovačem. V posledních letech se používá štěpkování nebo drcení s ponecháním hmoty na ploše. Každá z těchto metod má odlišný dopad na množství organické hmoty v půdě, uchování živin na daném lesním stanovišti i možnosti pro rozvoj náletu nebo buřeně.

Vliv bylinného patra na odrůstání semenáčků v borových porostech může být za určitých podmínek klíčový. Výraznou roli v prvních fázích vývoje obnovy borovice mohou hrát především vytrvalé a keříkovité druhy, např. konkurence borůvky. **Různý mechanismus přípravy půdy může bylinné patro podpořit díky zvýšené dostupnosti živin, nebo ho naopak výrazně omezit až odstranit (v případě přípravy půdy orbou).**

K hodnocení řešitelé vybrali tři lokality na území Městských lesů Doksy, s. r. o. Po vytěžení a odvozu dříví se zde realizovaly tyto varianty nakládání s těžebními zbytky: **(1) štěpkování těžebních zbytků a rozptýlení po ploše (mix), (2) spálení ponechaných zbytků a rozptýlení popela (pálení), (3) odvoz těžebních zbytků (odvoz).** Později byla provedena celoplošná příprava půdy naoráním v souladu s obvyklým postupem na těchto chudých stanovištích. Na jednotlivých variantách byly stanoveny půdní charakteristiky. Pět let poté řešitelé vyhodnotili stav náletu a bylinného patra pro tři varianty zpracování těžebních zbytků.

Mezi náletové dřeviny na plochách patřily zejména borovice a bříza. Na počet jedinců obnovy má nejen vliv dostupnost vody, ale i konkurence bylinného patra, případně náletu dřevin. Růstové charakteristiky náletových dřevin ukázaly rozdíly mezi růstem a nároky obou dřevin. Na většině ploch dosahovala bříza



Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

daleko větší výšky i tloušťky kořenového krčku. Přírůst semenáčků borovice byl naopak první roky velmi malý a pohyboval se na zkoumaných lokalitách kolem 2 cm, teprve ve vyšším věku dosahuje přes 10 cm. Z výsledků je patrné, že v prvních letech je potřeba malým borovičkám pomoci a břízu tlumit, není však nutné ji likvidovat zcela. V přiměřeném zastoupení zvyšuje druhovou diverzitu.

Velmi výrazný vliv měla **plošná příprava půdy** (v daných podmínkách běžně praktikovaná), kdy došlo k celkové homogenizaci horizontů a určitému překrytí rozdílů mezi variantami zpracování klestu.

Plošná příprava půdy vede současně i k omezení pokrývnosti keřkovitých a vytrvalých druhů a snížení jejich konkurence. To je mnohdy zásadní právě pro eliminaci vlivu bylinného patra na růst semenáčků a zvýšení úspěchu přirozené obnovy.

„Varianty zpracování těžebních zbytků nemají v prvních letech zásadní vliv ani na počty, ani na přírůst náletových dřevin, i když výsledky naznačují, že v případě vyšší akumulace popela by mohlo dojít k výraznější podpoře břízy. Významným faktorem, který do jisté míry překrývá vliv přípravy půdy, je blízkost zdroje semen, tedy dospělých stromů břízy, která v daných podmínkách pro borovici představuje významnou konkurenci. Přízemní vegetace, tvořená především travami a drobnými keříky, se na místech s omezenou dostupností vody a živin po celoplošné přípravě půdy orbou vytváří poměrně pomalu a nepředstavuje limitující problém pro obnovu cílové dřeviny ani po pěti letech od mýtní těžby. Významnější tlak nastává na vodou ovlivněných plochách, kde dochází k invazi třtiny křovištní,“ shrnují své poznatky z výzkumu vědečtí pracovníci z ČZU.

Podrobnosti o výzkumu těžebních zbytků jsou uveřejněny v recenzovaném časopisu Zprávy lesnického výzkumu 3/2017. Článek je volně ke stažení zde: <http://www.vulhm.cz/sites/File/ZLV/fulltext/491.pdf>

Kontakt na autory vědeckého článku: Iva Ulbrichová, Lukáš Bílek, Jiří Remeš, FLD ČZU v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol, e-mail: ulbrichova@fld.czu.cz

Ilustrační foto: příprava půdy a obnova borových porostů v Královéhradeckých lesích, autor Jan Řezáč

