



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

## Pokus s hnojením malých douglasek prokázal příznivé účinky

13.12.2017 [Aktuality](#), [Výzkum](#)



**Strnady – 13. prosince 2017 – Ačkoliv středoevropské lesy nejsou původním domovem douglasky tisolisté, tento statný jehličnan postupně nachází své místo i u nás. Pro lesníky může symbolizovat naději, že částečně nahradí méně odolný smrk ztepilý, a to navzdory své nepůvodnosti v Evropě.**

Aby ze semenáčků vyrostli statní jedinci, je dobré jim již v raném věku pomoci hnojivy nebo jinými rostlinnými prostředky. Zda a jak takové prostředky zabírají na douglasku, testovali odborníci z Mendelovy univerzity v Brně, Ústavu geologie a pedologie. Pokus se uskutečnil na ploše v lesní školce Hejtmánkovice-Pasa, která se orientuje především na pěstování prostokořenného sadebního materiálu uplatňovaného hlavně v lesních oblastech Podkrkonoší a Předhůří Orlických hor.

*„Úspěšnost výsadeb do značné míry závisí na kvalitě sazenic vypěstovaných v lesních školkách. Kvalitu lze zajistit vhodnou volbou školkařské technologie, ale také úpravou půdního prostředí, mimo jiné spočívající v zajištění nutričního optima a vitality s využitím růstových regulátorů. Cílem této studie je zhodnocení možností využití technologií dodávky živin formou kombinovaných minerálních hnojiv s růstovými regulátory v kombinaci s pomocnými rostlinnými přípravky vzhledem k produkci výsadby schopných sazenic douglasky tisolisté,“* vysvětlují autoři studie Radka Térová a Aleš Kučera.



Ke svému

testu řešitelé použili dva přípravky:

**Silvamix®R30S** – dlouhodobé hnojivo, které pomáhá rostlinám při vysazení, aby se rychleji zregenerovaly a začaly růst. Rostliny si vytvoří bohatý kořenový systém. Neobsahuje chloridy, je šetrné k přírodě.

**VERMAKTIV Stimul** – pomocný rostlinný přípravek, který se vstřebává rostlinným pletivem a kořenovým systémem. Cílem jeho aplikace je regenerace po abiotickém stresu např. mrazem, přisušky apod. a podpora příjmu živin. V důsledku jeho aplikace dochází (při zajištěném obsahu živin v kořenové vrstvě) k optimalizaci výživy a produkci biomasy.

Na dvou záhonových plochách se uskutečnil test účinků těchto přípravků na jednoleté a dvouleté semenáčky. Záhony byly rozčleněny na čtyři varianty: kontrolní, varianty testování jednotlivých přípravků zvlášť a jejich kombinaci.

Pokus s hnojivem a rostlinným přípravkem poukázal v případě douglasky tisolisté na možnosti využití moderních technologií v zajištění produkce biomasy sadebního materiálu za optimálních podmínek.

Ze závěrů vyplývá, že na čtyřech variantách jednoletých a dvouletých volných záhonových ploch byla prokázána odezva v produkci podzemní a nadzemní biomasy. Výšky měřené na záhonové ploše se vyznačovaly zvýšenou variabilitou a semenáčky proto byly pro další biometrické charakteristiky rozděleny na malé, střední a velké výškové kategorie.

V porovnání s kontrolní variantou oba přípravky výrazně stimulovaly produkci biomasy. Přípravek **VERMAKTIV Stimul** se při výškové diferenciaci jednoletých semenáčků (v kategorii malých semenáčků do 15 cm) podílel na budování kořenového systému v poměru k nadzemní části a přispěl také k budování asimilačního aparátu: u semenáčků malých dimenzí se kombinace obou přípravků projevila jako příznivá ve smyslu zvýšeného poměru kořenové a nadzemní biomasy.

**Silvamix®30S2** podpořil rozvoj hrubých kořenů i kořenového vlášení u jednoletých semenáčků. Rozvoj kořenového systému byl s využitím testovaných přípravků při jejich kombinaci podpořen také u dvouletých semenáčků ve výškově diferenciované kategorii nad 50 cm nadzemní výšky.

Celkově lze využití přípravků zhodnotit jako perspektivní pro jednoleté i dvouleté semenáčky.

Odborný článek z tohoto výzkumu najdete v recenzovaném časopisu Zprávy lesnického výzkumu.

Článek je volně ke stažení zde: <http://www.vulhm.cz/sites/File/ZLV/fulltext/492.pdf>

**Kontakt na řešitele projektu:** Ing. Aleš Kučera, Ph.D. – Radka Térová, e-mail: [ales.kucera@mendelu.cz](mailto:ales.kucera@mendelu.cz), Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Ústav geologie a pedologie

*Ilustrační fotografie: mladé douglasky v královéhradeckých lesích, autor Jan Řezáč*

[douglaska tisolistá](#), [hnojení](#), [lesní školky](#), [Silvamix@R30S](#), [VERMAKTIV Stimul](#)



- PROJEKT REALIZUJE

- PROJEKT PODPORUJE



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

- NA PROJEKTU SPOLUPRACUJE