

Tisková zpráva

Věda v praxi: Hydrogel pomůže růstu dřevin na výsypkách po těžbě

Libouš, 17. prosince 2024 – Ve spolupráci s Fakultou lesnickou a dřevařskou České zemědělské univerzity v Praze, Odborem přípravy území a rekultivací Severočeských dolů a.s. a společností ČEZ Energetické produkty s.r.o. proběhla na lokalitě Libouš výsadba lesních dřevin s využitím nově vyvinutých hydrogelových tablet. Tato akce představuje významný krok směrem k zajištění úspěšné rekultivace v extrémních podmínkách stanoviště.

Lokalita Libouš se nachází v severozápadních Čechách mezi městy Kadaň a Chomutov. Severočeské doly a.s. zde provádí intenzivní rekultivační práce po těžbě hnědého uhlí. Biologická rekultivace zájmového pozemku začala již v roce 2017, kdy bylo rozhodnuto o realizaci lesnické rekultivace s výsadbou širokého spektra druhů dřevin a keřů, například břízy bělokoré, dubu letního, javoru mléče, třešně ptačí nebo kaliny obecné. Stanoviště však představuje mimořádně náročné podmínky – jedná se o jižní vysychavé svahy, celodenně osluněné, s antropogenními zeminami a neustáleným vodním režimem. Výsledkem byla částečná neúspěšnost výsadeb z důvodu extrémního sucha a nízké úživnosti půdy. *„Na základě těchto nezdarů jsme hledali nové cesty, jak zlepšit ujmavost a přežívání sazenic. Řešením se stala spolupráce s vědeckou sférou, konkrétně s Fakultou lesnickou a dřevařskou ČZU, která navrhla vhodné dřeviny a doporučila využití hydrogelových tablet,“* říká Vojtěch Hamous, lesní hospodář odboru přípravy území a rekultivací Severočeských dolů a.s.

Hydrogelové tablety jsou inovativním objevem lesnického výzkumu. Jedná se o slisovaný materiál kombinující hydrogel a piliny, který dokáže 200 až 250krát zvýšit svou hmotnost nasátím vody a postupně ji uvolňovat kořenům rostlin. Tento „vodní rezervoár“ zajišťuje sazenicím stabilní přísun vláhy i v extrémně suchých obdobích. *„Díky hydrogelovým tabletám jsme u některých druhů dřevin, jako je například javor mléč, zaznamenali zvýšení přežívání až o 40 procent. Kromě toho je tableta obohacena o symbiotické mykorhizní houby, které podporují růst a adaptabilitu sazenic,“* vysvětluje Jan Macků z Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze. Tablety jsou snadno aplikovatelné, ekologické a po třech až pěti letech se v půdě zcela rozloží. Výzkumy ukazují, že jejich využití může být významné nejen pro rekultivaci, ale také pro zmírnění dopadů klimatické změny v lesním hospodářství.

Myšlenka využití hydrogelu na lokalitě Libouš vznikla díky pravidelnému čtení odborné literatury, konkrétně časopisu *Lesnická práce*. *„Naším cílem je nejen obnovit lesní porosty na takto náročných stanovištích, ale také otestovat inovativní přístupy, které by mohly být využity i v dalších oblastech postižených suchem. Jsme rádi, že jsme našli silného partnera ve vědecké sféře,“* dodává Vojtěch Hamous. *„Naše fakulta klade velký důraz na propojení vědy s praxí. Usilujeme o to, aby výsledky našeho výzkumu měly reálný dopad na udržitelné hospodaření v lesích. Výsadba na lokalitě Libouš představuje modelový příklad úspěšné spolupráce mezi akademickou a aplikační sférou,“* uvedl Radim Löwe, proděkan Fakulty lesnické a dřevařské ČZU. Pokud se experiment s hydrogelovými tabletami osvědčí, může se tento inovativní přístup stát standardem při lesnických rekultivacích v náročných podmínkách. Nové aplikované výstupy lesnické vědy využití v praxi nám pomáhají nejen obnovovat lesy, ale také čelit výzvám, které přináší klimatická změna.

Česká zemědělská univerzita v Praze

ČZU je čtvrtou až pátou největší univerzitou v ČR. Spojuje v sobě bezmála stovacetilou tradici s nejmodernějšími technologiemi, progresivní vědou a výzkumem v oblasti zemědělství a lesnictví, ekologie a životního prostředí, technologií a techniky, ekonomie a managementu. Moderně vybavené laboratoře se špičkovým zázemím, včetně školních podniků, umožňují vynikající vzdělávání s možností osobního růstu, včetně zapojení do vědeckých projektů doma i v zahraničí. ČZU zajišťuje kompletní vysokoškolské studium, letní školy, speciální kurzy, univerzitu třetího věku. Podle mezinárodních žebříčků univerzita patří k nejlepším třem procentům na světě. V žebříčku Academic Ranking of World Universities (tzv. Šanghajský žebříček) se v roce 2024 umístila na 801.–900. místě na světě a na sdíleném 5. místě z hodnocených univerzit v ČR. V roce 2024 se ČZU se stala 31. nejekologičtější univerzitou na světě díky umístění v žebříčku UI Green Metric World University Rankings.

Kontakt pro novináře:

[Karla Mráčková, tisková mluvčí ČZU, +420 603 203 703; mrackovak@rektorat.czu.cz](mailto:mrackovak@rektorat.czu.cz)