



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – PROSTŘEDÍ PRO ŽIVOT – 2024

PostCont - technologický systém pro obalování prostokořenného sadebního materiálu stromů a keřů

doc. Ing. Ivan Kuneš, Ph.D.¹, Ing. František Lopot², Zdeněk Havránek², Ing. Marek Stadler², Ing. Ondřej Štoček², Ing. Jaromír Štancl, Ph.D.², Ing. Martin Baláš, Ph.D.¹, Ing. Pavel Burda, Ph.D.³, Ing. Tomáš Jiráček⁴, Ing. Alena Hlídková⁵, Ing. Kateřina Pešková¹, prof. Ing. Vilém Podrázský, Ph.D.¹

¹Česká zemědělská univerzita v Praze; ²České vysoké učení v Praze; ³Lesní školky Ing. Pavel Burda, Ph.D.; ⁴Lesní společnost Vtava, s.r.o.; ⁵Suchopýr – Suchopýr z. u.

Číslo a název projektu: SS01020189 Obalování sadebního materiálu lesních dřevin technologickým systémem PostCont

Prioritní téma programu: Prostředí pro život; Prostředí pro kvalitní život 4. Environmentální technologie a ekoinovace; 4.1 Technologie, techniky a materiály přátelské k životnímu prostředí

Klíčová slova: PostCont, sadební materiál, kvalita sadebního materiálu, recyklace, šetrná technologie

Příspěvek představí poloautomatické zařízení, které je schopno zapouzdřit kořeny původně prostokořenného sadebního materiálu do papírových kelímků a růstového média na bázi rašeliny (PostCont je zkratka pro post containerization). Zařízení PostCont nevyžaduje tedy nákup kontejnerů. Tvorba papírových kelímků je součástí procesu obalování. K výrobě kelímků se používají druhotné suroviny (např. starý papír, lepenka, nasávaná kartonáž) a voda. Papírové kelímky se vyrábějí ze vstupních surovin tzv. „mokrým procesem“. Testovaný stroj PostCont dokáže recyklovat přebytečnou vodu, která se z kelímků a substrátu odčerpá při obalování rostlin. Bezprostředně po obalení je možné se sadebním materiálem s určitou opatrností manipulovat. Rostliny PostCont představují kompromis mezi prostokořennou sadbou a standardní obalovanou sadbou. Podle dosavadních výsledků kořeny rostlin volně prorůstají stěnami kelímků a nevykazují deformace. Obalování původně prostokořenných sazenic technologií PostCont má potenciál podpořit odolnost sadebního materiálu vůči stresům během přepravy a po výsadbě na nepříznivých lesních stanovištích (sucho, nepříznivé půdní prostředí apod.). V tomto ohledu se rostliny PostCont do jisté míry blíží standardnímu obalovanému sadebnímu materiálu, který často vykazuje vyšší míru přežívání než prostokořenný sadební materiál. Technologie PostCont je však méně náročná na závlahovou vodu, hnojiva a pesticidy než krytokořenná sadba. Je to proto, že u technologie PostCont se sadební materiál pěstuje na minerálních venkovních záhonech a obalení se provádí až po vypěstování rostlin. Poloautomatické zapouzdření kořenů je rychlejší než ruční přesazování do kontejnerů. Vyvinuté zařízení PostCont lze snadno přepravovat a je schopné provozu všude tam, kde je k dispozici zdroj vody a připojení k elektrické síti. Technologie PostCont je určena především pro menší lesní školky zaměřené na prostokořenný sadební materiál. Umožní jim obalit část sadebního materiálu tak, aby takto obalené sazenice mohly být použity na nepříznivých stanovištích nebo v méně příznivých podmínkách pro výsadbu. Anglicky byla o technologickém systému PostCont podána informace formou posteru na Světovém kongresu IUFRO 2024 ve Stockholmu. Více na: <https://www.youtube.com/watch?v=1dsitt1-soA>