

Formulár ZK - Záverečná karta projektu

Riešiteľ: : Ing. Milan Sarvaš, PhD	Evidenčné číslo projektu: APVT-27-010004
Názov projektu: : Výskum odolnosti krytokorenného sadbového materiálu lesných drevín na sucho	

Na ktorých pracoviskách bol projekt riešený:	Národné lesnícke centrum
Ktoré zahraničné pracoviská spolupracovali pri riešení (názov, štát):	

Udelené patenty alebo podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory vychádzajúce z výsledkov projektu:	
Publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu (uveďte i publikácie prijaté do tlače alebo pripravované): <i>Uvádzajte maximálne päť najvýznamnejších publikácií.</i>	<p>TAKÁČOVÁ, E., SARVAŠ, M., LENGYELOVÁ A., 2005: Možnosti a perspektívy pestovania krytokorenného sadbového materiálu lesných drevín. In: Konôpka, P . Zborník prednášok zo VII. Zjazdu Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke , potravinárske a veterinárske vedy pri SAV. Bratislava, 137-144.</p> <p>TAKÁČOVÁ E., SARVAŠ M., LENGYELOVÁ A., 2006: Využitie hydroabsorbentov pri pestovaní krytokorenného sadbového materiálu. In: Jurásek A., Novák J., Slodičák M: Stabilizace funkcí lesa v biotopech narušených antropogenní činností, 5 - 6.9. 2006 Opočno, 213-220.</p> <p>TAKÁČOVÁ E., SARVAŠ M., LENGYELOVÁ A., 2006: Predbežné výsledky výskumu pestovania krytokorenného sadbového materiálu. In: SARVAŠ M. SUŠKOVÁ M., Aktuálne problémy lesného škôlkárstva, semenárstva a umelej obnovy lesa. Zborník abstraktov 13, 22-23. 3 2006 Liptovský Mikuláš</p> <p>TAKÁČOVÁ E., SARVAŠ M., LENGYELOVÁ A., 2007: Výskum využitia hydroabsorbentov pri pestovaní sadbového materiálu. In: SARVAŠ M. SUŠKOVÁ M., Aktuálne problémy lesného škôlkárstva, semenárstva a umelej obnovy lesa. Zborník abstraktov 11, 22-23. 3 2006 Liptovský Mikuláš.</p> <p>Sarvaš, M., Hoffmann J., Sušková M., Chválová K., Longauer, R., Takáčová E., Tučeková A., : Lesný reprodukčný materiál a pestovanie lesa I. Učebnica v rámci projektu ESF <i>Lesníctvo a drevárstvo – aktuálne potreby vo vzdelávaní a rozvoji ľudských zdrojov s prihliadnutím na sociálno-ekonomické prínosy.</i> (v tlači)</p>
V čom vidíte uplatnenie výsledkov tohto projektu:	

Podpisom záverečnej karty riešiteľ vyjadruje svoj súhlas ku zverejneniu údajov v nej uvedených.

Podpis riešiteľa:

Dátum: 30.01.2008.....

Charakteristika výsledkov

Evidenčné číslo: APVT-27-010004

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - slovensky:

Získané výsledky informujú o vplyve použitia dvoch rôznych typov obalov a rozdielnych technologických postupoch na kvalitatívne znaky sadbového materiálu krytokorenného sadbového materiálu smreka a buka. Bol zistený pozitívny vplyv umelej fotoperiody (dĺžka 16 hodín) na výšku nadzemnej časti, a taktiež na priemer koreňového krčka pri drevine smrek u oboch typov obalov (tento vplyv bol zaznamenaný pri obidvoch výsevoch v rokoch 2005 a 2006). Nebol zistený rozdiel medzi použitými obalmi v poškodený semenáčikov smreka indukovaným mrazovým stresovým faktorom.

Pri drevine buk boli zistené vyššie hodnoty morfológických parametrov (výška nadzemnej časti, priemer koreňového krčka) pri semenáčikoch pestovaných v obaloch JIFFY 7 Forestry v porovnaní s obalmi Lännen 64 F. Pri testovaní mrazového poškodenia teplota -10°C zapríčinila poškodenie koreňového systému pri 80% semenáčikov Jiffy a 40% semenáčikov Lännen.

Pri hodnotení fyziologickej aktivity po teste na sucho semenáčiky buka ošetrené hydrogelom STOCKOSORB dosiahli vyššiu odolnosť v porovnaní s kontrolnými (neošetrenými) variantmi pri obidvoch typov obalov.

Pri drevine smrek bol zaznamenaný pozitívny vplyv aplikácia hydrogelu na rast nových koreňov po strese suchom.

V ďalšom výskume je potrebné zamerať sa na využitie a porovnanie viacerých druhov hydroabsorbentov príp. iných podporných látok (hnojivá). Celkové hodnotenie je potrebné zamerať na uجاتosť a následný rast sadbového materiálu priamo pri umelej resp. kombinovanej obnove lesa.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu (max. 20 riadkov) - anglicky:

The results gained inform about effects of using two different types of containers and different technological practices on qualitative characteristics of containerized spruce and beech planting stock. There was a positive effect of artificial photoperiod (16 hours) proven on height of above-ground part and root collar diameter in case of spruce in both container types (this effect was recognized on both examined sowings in 2005 and 2006). There was not recognized any difference between the container types when spruce seedlings were damaged by frost stress factor.

In case of beech, there were found out higher values of morphological parameters (height of above-ground part and root collar diameter) of the planting stock grown in containers JIFFY 7 Forestry than in containers Lännen 64 F. During the frost damage test, temperature of -10°C caused a frost damage of root system in 80 % of seedlings in Jiffy and 40% of seedlings in Lännen.

Drought hardiness of beech seedlings, which were treated with hydro-gel STOCKOSORB was higher than drought hardiness of untreated (control sample) beech seedlings. These results were proven using both types of containers. In case of spruce, a positive effect of hydro-gel application on root regeneration (growth of new roots) after drought stress.

There is a need to aim next research at exploitation and comparison of various kinds of hydro-absorbents or other supportive substances (fertilizers). Overall evaluation has to be targeted at surviving and following growth of planting stock directly in artificial or combined forest regeneration.

Podpis riešiteľa: