

Záverečná karta projektu

Názov projektu

Evidenčné číslo projektu **VMSP-P-0035-09****Využitie hnojivého potenciálu drevného popola pri pestovaní energetických rastlín ako obnoviteľného zdroja energie**Zodpovedný riešiteľ **RNDr. Slavka Tóthová, PhD.**Príjemca **Intech Slovakia, s.r.o., Vilova 2, 851 01 Bratislava**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Intech Slovakia, s.r.o., Vilova 2, 851 01 Bratislava
2. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
- 3.
- 4.
- 5.

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

- 1.
- 2.
- 3.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

- 1.
- 2.
- 3.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

1. Otepka, P. – Tóthová, S.: Vlastnosti drevného popola a možnosti jeho využitia pri pestovaní energetických rastlín. Bratislava: Agentúra na podporu výskumu a vývoja, 2011. 31 s. ISBN 978-80-970971-0-3.
2. Drewný popól ako sekundárny problém pri využívaní biomasy na energetické účely. Zborník recenzovaných príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie "Drewný popól zo spaľovania biomasy", Nitra 6.-7. októbra 2010. Recenzenti Tóthová S., Otepka P. Intech Bratislava 2011, s. 124.
3. Otepka, P. – Habán, M.: Vřba kořikárska (Salix viminalis L.) pestovaná ako obnoviteľný zdroj energie v teplej agro-klimatickej makrooblasti Slovenskej republiky. Nitra: SPU, 2011. 83

s. ISBN 978-80-552-0660-8.

4. Hodnotenie účinkov aplikácie drevného popola pri pestovaní energetických rastlín. Štúdia, ENERGY SYSTEM GROUP, Banská Bystrica, 2011, 38 str.

5. Vlastnosti drevného popola a možnosti jeho využitia pri pestovaní energetických rastlín. Štúdia, ENERGY SYSTEM GROUP, Banská Bystrica, 2010, 36 str.

Uplatnenie výsledkov projektu

Výsledkom projektu je stanovenie vhodného postupu aplikácie drevného popola pri intenzifikácii pestovania energetických rastlín na lesnej aj ornej pôde určených na nepotravinové využitie. Pretože na území SR je v súlade s platnou legislatívou možné používať drevný popol ako hnojivo len pri výskume, výsledky aplikovaného výskumu získané v tomto projekte, ale aj v podobne zameraných projektoch riešených v podmienkach Slovenska, aktuálne nachádzajú uplatnenie pri zmene legislatívneho rámca, a následnom využití drevného popola ako náhrady živín pri pestovaní najmä energetických rastlín.

Na základe uvedených skutočností bolo doporučené oficiálnym legislatívnym spôsobom povoliť aplikáciu kontrolovaného drevného popola, a to na hnojenie lesných a poľnohospodárskych pôd, pričom v rámci poľnohospodárskych kultúr toto bude v prvej fáze možné uskutočniť len na poľnohospodársku pôdu, na ktorej sa dlhodobo pestujú plodiny určené výhradne na nepotravinové využitie. Drevný popol môže pri tom pochádzať len zo spaľovania mechanicky upraveného dreva alebo drevného odpadu. Použitý drevný popol môže obsahovať najvyššie prípustné množstvá vybraných ťažkých kovov, podľa aktuálnych predpisov. Rozbory drevného popola na obsah týchto ťažkých kovov musia byť vykonané v danej dodávke drevného popola pred každým aplikačným cyklom. Navrhujeme maximálne dávky analyzovaného drevného popola na úrovni 3,0 t.ha⁻¹ v suchej hmote. Jednotlivé aplikačné cykly v rámci toho istého pozemku sa odporúča realizovať v štvorročných intervaloch jednotlivých energetických drevín, najlepšie po zbere. Pri dodržaní tohto postupu sú riziká spojené s aplikáciou drevného popola ako hnojiva minimalizované.

CHARAKTERISTIKA VÝSLEDKOV

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Výsledkom projektu je stanovenie vhodného postupu aplikácie drevného popola pri intenzifikácii pestovania energetických rastlín na lesnej aj ornej pôde určených na nepotravinové využitie.

Pretože na území SR je v súlade s platnou legislatívou možné používať drevný popol ako hnojivo len pri výskume, výsledky aplikovaného výskumu získané v tomto projekte, ale aj v podobne zameraných projektoch riešených v podmienkach Slovenska, aktuálne nachádzajú uplatnenie pri zmene legislatívneho rámca, a následnom využití drevného popola ako náhrady živín pri pestovaní najmä energetických rastlín.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

The result of the project is establishment of appropriate procedure for for the application of wood ash as fertilizer for intensification of cultivation energy plants on the forest or arable soils. In accordance with applicable legislative rules we can use wood ash as fertilizer only in the research in Slovakia, therefore we consider that the results obtained in this project will find the application to change the legislative framework and subsequent use of wood ash as a substitute nutrients for growing short rotation trees.

Svojím podpisom potvrdzujem, že údaje uvedené v záverečnej karte sú pravdivé a úplné a súhlasím s ich zverejnením.

Zodpovedný riešiteľ

RNDr. Slavka Tóthová, PhD

V Košiciach 30.01.2012

Štatutárny zástupca príjemcu

Ing. Zbigniew Kocur

V Bratislave 30.01.2012

.....
podpis zodpovedného riešiteľa

.....
podpis štatutárneho zástupcu príjemcu