

Invazivni dresnik od biogenega odpada do visoko hranljivega organskega gnojila

Področje uporabe:

Biotehnologija Hrana in
kmetijstvo

Stanje tehnologije:

TLR 5 – tehnologija potrjena v
ustreznem okolju

Intelektualna lastnina:

Prijava patenta

Imetniki:

Univerza v Ljubljani,
Biotehniška fakulteta

Interna št.:

821-14/2022

Kontakt

[Pisarna za prenos znanja UL](#)

Tel: +386 1 2418 533

E-mail: ipr@uni-lj.si

**Ozadje**

Dresnik je znan po široki uporabnosti. A kot invazivna rastlina s hitro rastjo povzroča okoljske in ekonomske težave in spremembe tako v mestnih kot ruralnih okoljih. Zmanjšuje pestrost avtohtonih rastlinskih sestojev, povečuje erozijo tal in zmanjšuje razpoložljivost hranil v tleh. Pri vzdrževanju zelenih površin predstavlja ekonomski in organizacijski izziv, saj je košnja zelenih površin potrebna pogosteje in dresnik kot odpadke neizkoriščen konča na deponijah.

Za preprečitev rasti dresnika so že bili testirani mehanski, kemični in biološki pristopi. Mehanski pristopi so se izkazali za delovno intenzivne. Herbicidi lahko upočasnijo rast dresnika, a so iz okoljskih razlogov neprimerni za obvodna okolja, kjer je v evropskem prostoru dresnik najbolj prisoten. Biotično zatiranje je delno učinkovito, a redko uporabljeno.

Opis izuma

Raziskave so pokazale visoko sposobnost dresnika za kopičenje dušika iz neposredne okolice v nadzemne dele rastline (15 kg/t). Razvit je bil postopek, pri katerem dresnik s fermentacijo nadzemnih delov s pomočjo učinkovitih mikroorganizmov spremenimo v varno, hranljivo in za uporabnika prijazno organsko gnojilo, primerno ekološki pridelavi hrane. Na ta način se ustvari inovativen produkt, ki predstavlja nadomestilo za živalska gnojila ali za tržna organska gnojila, ki jih potrebujejo predvsem vrtnarji, ekološki kmetje, v sadovnjakih, vinogradih in nenazadnje hobi vrtničarji.

Glavne prednosti

Dresnik lahko v mestnih okoljih služi kot visoko hranljivo organsko gnojilo z dobrimi mehanskimi lastnostmi (enostaven za aplikacijo), z blagim vonjem, možnostjo skladiščenja pri sobni temperaturi in nadomesti manj privlačna gnojila z manjšo vsebnostjo hranil, kot npr. hlevski gnoj ali druga organska gnojila. Bogat je z dušikom in po vsebnosti hranil primerljiv s suhim kokošjim in zajčjim gnojem. To pomeni, da je gnojilo iz dresnika konkurenčno sorodnim produktom na trgu.

Zaradi uporabe lokalne surovine je produkcija gnojila iz dresnika del krožnega biogospodarstva, kar predstavlja boljšo učinkovitost rabe virov in ekološko učinkovitost, manjši odtis toplogrednih plinov, manjšo odvisnost od fosilnih virov in valorizacijo stranskih in odpadnih materialov. Inovacija vzpodbuja razvoj zelenih delovnih mest. Ustvaril se bo sklenjen snovni tok med hranili, ki izhajajo iz košnje dresnika in potrebo po lokalnih in varnih hranilih za mestno pridelavo hrane.

