



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



Optimizacija biološke razgradnje gnojevke (s produkti, ki vsebujejo aerobne, anaerobne in anoksične mikroorganizme) za zmanjšanje izgub dušika in njena raba v kmetijstvu

Projekt EIP (Evropsko inovativno partnerstvo) z naslovom »**Optimizacija biološke razgradnje gnojevke (s produkti, ki vsebujejo aerobne, anaerobne in anoksične mikroorganizme) za zmanjšanje izgub dušika in njena raba v kmetijstvu**«, se izvaja v okviru ukrepa M16: Sodelovanje iz programa razvoja podeželja, podukrep 16.2: Razvoj novih proizvodov, praks, procesov in tehnologij iz PRP 2014- 2020.

Tematika projekta - Uporaba biorazgradljivih materialov v procesu kmetijske pridelave.

Definicija biorazgradljivih materialov pravi, da so biorazgradljivi materiali snovi, ki se razgrajujejo zaradi posredovanja živih bitij, kot so glive in drugi mikroorganizmi, ki so prisotni v naravi. Zahvaljujoč temu se ne zataknejo v tleh ali v nobenem mediju in ne onesnažujejo. Proces razgradnje se začne ko mikroorganizmi in encimi spodbudijo in usmerjajo pretvorbo začetnega produkta v enostavnejše elemente.

Na podlagi sledečega lahko gnojevko, katere razpad in razgradnja v manjše elemente se začne ob prisotnosti ustrezne mikrobne flore, uvrstimo med biorazgradljive materiale. Razgradnja gnojevke in zmanjšanje izgub dušika pomembno vpliva na njeno vrednost ter posledično vpliva na potrebe kmetijskega gospodarstva po nabavi mineralnih gnojil in njihovo ranljivost na nihanje cen tovrstnih gnojil.

Namen in cilji projekta

Namen projekta je s pomočjo izdelkov, ki vsebujejo konzorcije aerobnih, anaerobnih in anoksičnih mikroorganizmov optimizirati razgradnjo gnojevke – na ta način zmanjšati izgube dušika v hlevu, pri razvozu, zmanjšati izpiranje na kmetijskih površinah ter na ta način pomembno prispevati k večji trajnosti, zmanjševanju odvisnosti kmetij od uvoženih mineralnih gnojil ter zmanjševanju negativnega vpliva, ki ga ima kmetijstvo na okolje (emisije amonijaka, izpiranje v vode).

Glavni cilj projekta je praktični preizkus izdelkov, ki vsebujejo konzorcije aerobnih, anaerobnih in anoksičnih mikroorganizmov na več kmetijskih gospodarstvih, ki opravljajo različne dejavnosti (prašičereja, krave molznice, pitanci). Z izdelki bomo optimizirali biološko razgradnjo gnojevke ter tako dvigniti njeno agronomsko vrednost Z dvigom agronomske vrednosti gnojevke (vrednosti dušika v njej) se posledično zmanjšajo potrebe po mineralnih dušikovitih gnojilih.

Ugotavljali bomo izboljšanje absorpcije dušika iz tretirane gnojevke ter posledično manjše izpiranje v podtalnico. Izračunali bomo zmanjšanje ogljičnega odtisa kmetije ob koncu projekta v primerjavi z začetnim stanjem. S projektom bomo na podlagi analiz pripravili kalkulativen izračun zmanjšanja stroškov iz naslova gnojenja, zaradi uporabe teh izdelkov za optimizacijo razgradnje gnojevke.

Pričakovane spremembe:

- Zmanjšana poraba mineralnih gnojil
- Optimizirana raba živinskih gnojil
- Optimizacija stroškov gnojenja ter ohranjanju (izboljšavi) hektarskega donosa
- Izboljšanje življenjskega okolja živali
- Manj neprijetnih vonjav – izboljšanje sobivanja lokalnega prebivalstva in kmetijskih gospodarstev
- Zmanjšano onesnaženje vod z nitrati
- Seznanitev kmetijskih gospodarstev o pomenu preciznega kmetijstva in zmanjšanju ogljičnega odtisa kmetije

Koordinator projekta (vodilni partner):

JPZ Janez Zorko s.p. (svetovalna organizacija)

Vodja projekta: Kristina Zorko (j.p.zorko@gmail.com)

Trajanje projekta: 12.5.2023 – 11.5.2025

Povezave:

[Program razvoja podeželja](#)

[Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja – Evropa investira v podeželje](#)

Projektni partnerji

Kmetijski Inštitut Slovenije (raziskovalna organizacija)

ŽIPO Lenart d.o.o. (kmetijsko gospodarstvo)

KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Maribor (svetovalna organizacija)

KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Novo mesto (svetovalna organizacija)

KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota (svetovalna organizacija)

Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano, Oddelek za podzemne in površinske vode, odpadke in tla (svetovalna organizacija)

Energetsko podnebna agencija za Podravje (agencija)

Biotehniška šola Maribor (izobraževalna organizacija)

Jože Šiler (kmetijsko gospodarstvo)

Mihaela Berglez (kmetijsko gospodarstvo)

Jože Polajžer (kmetijsko gospodarstvo)

Jože Globevnik (kmetijsko gospodarstvo)

Alojz Varga (kmetijsko gospodarstvo)