

# OKOLJSKO UČINKOVITA PRIDELAVA KORUZE IN PŠENICE NA VODOVARSTVENIH OBMOČJIH

**Vodilni partner:** INTERKORN d.o.o.

**Ostali člani partnerstva:** Kmetijsko gozdarski zavod Maribor (KGZS Maribor), Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH Maribor), Kmetijski inštitut Slovenije (KIS), ProFUTURUS d.o.o., ŽIPO Lenart d.o.o., Kmetijstvo Črnci, Primož Titan, Marko Fašalek, Danijel Puhan, Biotehniška šola Rakičan

**Tip projekta:** EIP (1. razpis 16.5: Podpora za skupno ukrepanje za blažitev podnebnih sprememb ali prilagajanje nanje ter za skupne pristope k okoljskim projektom in stalnim okoljskim praksam).

**Tematika projekta:** »Okoljsko učinkovita kmetijska pridelava na vodovarstvenih območjih (VVO)«.

**Obdobje trajanja projekta:** 14.12.2018 – 13.12.2021

**Višina odobrenih sredstev:** 249.801,38 EUR (delež Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja znaša 80 %, delež republike Slovenije pa 20 %)

**Praktični problem:** Kmetijska dejavnost na VVO je pogosto problematizirana zaradi vnosa mineralnih in organskih gnojil v tla in uporabe FFS. V praksi to predstavlja omejevanje uporabe gnojil in FFS na VVO, kar pa posledično negativno vpliva na konkurenčnost kmetijske dejavnosti na teh območjih.

**Namen in cilji projekta EIP:** V projektu bomo proučili, razvili in preizkusili sodobne načine gnojenja (s stabilizatorji dušika, membranskimi dušikovimi gnojili), zatiranja plevela (česanje, okopavanje, termično zatiranje) in predstavili trende na področju tretiranja semen, s čemer bodo, ob upoštevanju vseh omejitev in priporočil pridelave na VVO, zagotovljeni ustrezni donosi koruze in pšenice. Posledica v projektu razvitih rešitev bodo **manj onesnaženi vodni viri in manjši izpusti toplogrednih plinov.**

**Pričakovani ključni rezultati projekta EIP so:**

Predstavljena **najučinkovitejša tretirna sredstva** za koruzo in pšenico z zmanjšano vsebnostjo FFS.

Določen **vpliv različne vrste dušikovih gnojil** na optimalen čas gnojenja in količino gnojenja.

Določen vpliv različne vrste dušikovih gnojil na **koncentracijo nitratov v podtalnici.**

Določeno **najprimernejše gnojenje** glede na hektarski donos.

**Izdelan protokol za okoljsko učinkovito pridelavo koruze in pšenice.**

**Poučeni kmetje** o tehnologiji nanašanja tretirnega sredstva, vrstah tretirnih sredstev in pomenu razkuževanja semena.

**Zmanjšana poraba FFS** pri tretiranju koruze in pšenice.

**Izdelan gnojilni načrt in načrt varstva rastlin** (koruza in pšenica).

**Zaključek:**

V letu 2019 je bil izveden prvi ciklus poljskih poskusov s koruzo pri čemer bi na osnovi enoletnih rezultatov posebej poudarili, da se je uporaba stabilizatorja dušika (N-Lock) in membranskih dušikovih gnojil izkazala kot smiselna predvsem na lahkih tipih tal. V letu 2020 pričakujemo, da se bo smiselnost uporabe stabilizatorja dušika in membranskih dušikovih gnojil pokazala tudi v poskusih s pšenico.

**Rezultati EIP projekta v letu 2019:**

- Izdelan koncept poljskih poskusov za:
  1. Okoljsko učinkovito uporabo dušikovih gnojil na VVO (koruza in pšenica).
  2. Alternativne metode zatiranja plevelov (koruza in pšenica).
  3. Sodobne biološke metode razkuževanja in tretiranja semenskega materiala (koruza in pšenica).
- Rezultati talnih analiz ter gnojilni načrti.
- Rezultati N-min analiz.
- 2 x praktični prikaz (29.5.2019 in 17.10.2019).
- Informirana javnost o izvajanju projekta.
- Stehtani in ovrednoteni poljski poskusi s koruzo.
- Zasnovani poljski poskusi s pšenico za sezono 2019/20.



Slika: Odvzem vzorcev tal za N-min analizo in gnojilni poskus v letu 2019.

**Pogled kmeta:**

»Stabilizator dušika N-Lock se je v poskusu s koruzo izkazal kot učinkovita rešitev za izboljšano upravljanje z dodanimi dušikovimi gnojili, kar posledično pomeni višjo ekonomičnost v pridelavi koruze.« (Primož Titan)

**Pogled svetovalca:**

»Kmetovanje na VVO je zaradi predpisanih omejitev kar se tiče vnosa mineralnih gnojil in uporabe fitofarmaceutskih pripravkov oteženo in posledično manj konkurenčno. V EIP projektu se preverjajo rešitve kako se na te izzive uspešno prilagoditi in bo z delavnicami in praktičnimi prikazi opravljen prenos pridobljenega znanja na zelo široko skupino uporabnikov.«

(Draga Zadravec, KGZS, Zavod Maribor)

**Pogled raziskovalca:**

»Izboljšanje agronomske učinkovitosti dodanih mineralnih dušikovih gnojil je velik izziv v sodobni pridelavi pšenice in koruze. Predstavljeni EIP projekt neposredno obravnava prehrano rastlin, ki je kljub številnim študijam še vedno precej neraziskano področje, hkrati pa ponuja rešitve s praktično uporabno vrednostjo.«

(Nina Malačič, Interkorn d.o.o.)

Kontaktne podatki vodilnega partnerja: INTERKORN semenarstvo in obnovljivi viri d.o.o., Gančani 94, 9231 Beltinci, info@interkorn.si  
Spletna stran projekta: <http://www.interkorn.si/wp-content/uploads/2019/01/6.Podukrep-16.5-SPLETNA-STRAN.pdf>