

20. 4. 2018

NAVODILO ZA ODVZEM VZORCEV TAL in RASTLIN ZA Nmin ANALIZO (HITRI NITRATNI TEST)

N-min analiza tal na vsebnost mineralnega dušika (N) tal se opravlja v glavnih kmetijskih rastlinah (kulturah) na njivah z namenom določitve potrebnega odmerka dušičnih gnojil za dognojevanje in gnojenje. Analiza tal N-min se je do sedaj izvajala za namene integrirane pridelave poljščin in zelenjave, od 2015 naprej pa so jo obvezani izvajati tudi vsi vključeni v operacijo KOPOP POZ (poljedelstvo in zelenjadarstvo).

Minimalno število analiz, ki jih je treba izdelati pri izvajanju operacije **KOPOP POLJEDELSTVO IN ZELENJADARSTVO – POZ_ NMIN** - obvezne zahteve - je:

- do vključno 3 ha površin: 1 analiza;
- nad 3 ha do vključno 10 ha površin: 2 analizi;
- nad 10 ha do vključno 20 ha površin: 4 analize
- nad 20 ha do 100 ha površin: za vsakih nadaljnih 10 ha površin (nad 20 ha) 1 dodatna analiza.

Obvezna zahteva POZ_ NMIN pomeni izvajanje **HITRIH TALNIH ali RASTLINSKIH TESTOV na vsebnost mineraliziranega dušika v tleh oz. v rastlinskem soku,** kjer rastejo kmetijske rastline **glavnega posevka.** Namen testiranja je preprečevanje prekomerne uporabe dušikovih gnojil in določanje optimalnega odmerka dušika glede na trenutno dejansko stanje zaloge dušika v tleh.

Analize se priporoča opraviti **pred dognojevanjem poljščin, zelenjadnic in drugih kmetijskih rastlin.**

Večina pridelovalcev poljščin ima sedaj posejana žita, ki so v fazi kolenčenja, kjer lahko odvzamejo vzorce rastlin za določitev nitratnega dušika v rastlinskem soku pred 2. ali 3. dognojevanjem pšenice ali ječmena. Odvzame se poprečno po celotni njivi pšenice ali ječmena cca. 50 bili in se jih še isti dan dostavi v laboratorij na KGZ Nova Gorica. Vzorec seveda primerno označimo – glej spodaj!

V koruzi se Nmin analiza opravi **z odvzemom talnega vzorca za Nmin pred dognojevanjem koruze v maju oz. začetek junija.**

Dognojimo glede na rezultate analize z manjkajočo količino N/ha do priporočene količine N/ha v posamezni vrsti in fazi rastlin.

Odvzem talnega vzorca za N min analizo:

Vzorce tal, enako kot za klasično analizo, najlažje **odvzamemo s sondo (lahko tudi z lopato) na čim več mestih (vsaj 15 - 20) po celi površini njive, globina vzorčenja naj bo do globine oranja (30 cm).** Zemljo v vedru dobro zmešamo in odvzamemo vsaj 0,5 kg zemlje za vzorec, ki ga damo v vrečko in na zunanji strani označimo z vsemi obveznimi podatki – KMG-MID, naslov, kultura, GERK (glej obrazec spodaj). Na posameznem vzorcu morate navesti vse GERK-e posamezne kulture, ki jih vzorec predstavlja.

Po odvzemu je potrebno vzorec tal obvezno takoj dati v hladen prostor, najbolje v hladilnik in ga v najkrajšem času (po možnosti še isti, najkasneje pa naslednji

dan zjutraj) dostaviti v laboratorij v hladilni torbi z ledom. Hladilno torbo je najbolje imeti že s seboj na njivi. V kolikor vzorca ne moremo dostaviti do laboratorija isti ali takoj naslednji dan, **ga lahko zamrznemo** v tanki plasti.

Nmin analize opravljamo v **agroživilskem laboratoriju na KGZ Nova Gorica**, Pri hrastu 18, 5000 Nova Gorica. Vzorce lahko dostavite vsak dan od 8. do 14. ure, razen ob petkih oz. po dogovoru z laboratorijem (05/33 51 227) ali s kmetijskim svetovalcem.

Gnojenje koruze na podlagi rezultata Nmin analize

Dognojevanje koruze z dušikom priporočamo, če so vrednosti meritev nitratnega dušika v tleh nižje od 21 mg/kg tal. Vzorec tal priporočamo odvzeti čim bolj pozno pred predvidenim dognojevanjem, ko še lahko opravimo strojno dognojevanje in okopavanje z medvrstnim dognojevalcem. V primeru, da vzorec odvezamemo prezgodaj po setvi in so vrednosti meritev nad 21 mg/kg do globine 30 cm, priporočamo opraviti medvrstno okopavanje, ponovno vzorčenje in po potrebi dognojevanje pred zadnjim okopavanjem.

Višje vrednosti nitratnega dušika v tleh najdemo v primeru uporabe gnojivke, večjih količin hlevskega gnoja ali zaoravanju ostankov lucerne ali drugih detelj. V segretyh in vlažnih tleh mikroorganizmi pospešeno sproščajo dušik z mineralizacijo oz. razgradnjo organske snovi v tleh. Vrednost dušika se zato aktivno dnevno spreminja, kuruza pa za svojo rast začne porabljati večje količine nitratnega dušika šele, ko je večja od 8 listov. Do 8. lista kuruza porabi le 10 -15 % dušika, veliko dušika pa kuruza rabi v fazi intenzivne rasti in po cvetenju v fazi formiranja in polnjenja zrnja.

Višina pridelka pri kuruzy je močno odvisna od gnojenja z dušikom in dostopnosti dušika tekom celotne rastne dobe. Prevelike količine dodanega dušik pred setvijo ali na začetku rasti, posebej če je dodan v nitratni obliki, se na lažjih tleh in na tleh z malo humusa, izpira v globlje plasti tal, kjer ga rastline s koreninskim sistemom več ne dosežejo. Posledice pomanjkanja dušika v poznejših fazah rasti kuruze opazimo po odmiranju vrhov spodnjih listov v obliki črke V ob listni žili.

Pri dognojevanju posevkov kuruze z dušikom priporočamo večji odmerek dušika dodati v čim poznejši fazi rasti kuruze, ko še lahko gremo s strojem v posevek. Odmerke nad 80 kg/ha NO³ priporočamo razdeliti na 2 obroka, za dognojevanje pa rajši izberemo **dušična gnojila, ki vsebujejo dušik v amonijski in amidni obliki** (urea, ENERGIKO, NGOO-32,..), **ki se manj izpirajo. Dognojevanje izvedemo z medvrstnim dognojevalcem za kuruzy, ki plitvo prerahlja tla, spodreže morebitne plevele in hkrati zadela gnojilo.** S tem se izognemo izgubam dušika zaradi izhlapevanja, saj amonijska oblika dušika rada hlapi.

Pripravila: Specialistka za poljedelstvo:
Anka Poženel, univ.dipl.inž.agr.



KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD NOVA GORICA

Kmetijska svetovalna služba

Goriška cesta 23 b, 5270 Ajdovščina, Slovenija
Tel.: (+386) 5 3671072, Fax.: (+386) 5 3671073
e-mail: anka.pozenel@go.kgzs.si, www.kmetijskizavod-ng.si

Datum: _____ N MIN ANALIZA

KMG MID: _____ Ime priimek: _____

Naslov: _____ Pošta: _____

Kultura: _____

Št. GERK

PID: _____

Datum: _____ N MIN ANALIZA

KMG MID: _____ Ime priimek: _____

Naslov: _____ Pošta: _____

Kultura: _____

Št. GERK

PID: _____

Datum: _____ N MIN ANALIZA

KMG MID: _____ Ime priimek: _____

Naslov: _____ Pošta: _____

Kultura: _____

Št. GERK

PID: _____

Datum: _____ N MIN ANALIZA

KMG MID: _____ Ime priimek: _____

Naslov: _____ Pošta: _____

Kultura: _____

Št. GERK

PID: _____