

DOGNOJEVANJE OZIMNIH ŽIT

Ozimna žita in oljna ogrščica spomladi začnejo vegetacijo ko se temperature dvignejo nad 5°C, takrat je tudi

primerni čas, da jih dognojimo z dušikom. Odmerek gnojil je odvisen od vsebnosti dušika v tleh, stanja posevkov in pričakovanega pridelka. Vsebnost dušika v tleh ugotovimo z laboratorijsko analizo N-min do

globine do 90 cm, ali pa s hitrim talnim nitratnim testom, s katerim približno določimo stanje nitratnega dušika v

tleh. Ciljna vrednost mineralnega dušika v tleh pred prvim dognojevanjem pri pšenici je 120 kg/ha.

Dognojevanje opravimo z odmerkom gnojila, ki ga izračunamo tako, da od ciljne vrednosti 120 kg/ha odštejemo

ugotovljeno količino mineralnega dušika v tleh, razliko pa pokrijemo z dušikom iz mineralnih gnojil. Če

z

analizo v tleh ugotovimo vrednost 75 kg/ha mineralnega dušika, je pri dognojevanju ozimne pšenice in

ječmena

potrebno dodati 45 kg/ha dušika, oziroma 170 kg/ha KAN-a. Če v tleh ugotovimo samo 40 kg/ha

mineralnega

dušika je potrebno opraviti gnojenje z 80 kg/ha dušika, oziroma 300 kg/ha KAN-a. Na njivah, ki so bile

izdatno

gnojene s hlevskim gnojem ali gnojevko, zmanjšamo ciljno vrednost za 20 kg/ha. V tem primeru z

analizo

ugotovljeno vrednost v tleh odštevamo od 100 kg/ha. Upoštevamo tudi, da je treba posevkom, ki so

redki zaradi

slabe prezimitve, gnojiti z večjimi odmerki N, posevkom, ki so pregosti, pa z manjšimi.

Z metodo N-min se določi vsebnost NO₃-N in NH₄-N, rezultat pa se praviloma izrazi v kg N/ha. Analizirajo se 2

ali 3 plasti (0 do 30cm, 30 do 60cm, 60 do 90 cm). Poleg količine Nmin je treba poznati tudi ciljno

vrednost, to

je tisto količino N, ki mora biti v tleh v določenem času razvoja kakega posevka, da zadovolji njegove

potrebe

do naslednjega dognojevanja z N oziroma do konca rastne dobe. Nekoliko višja cena teh analiz je

vsekakor

razlog, da se pridelovalci, ki pridelujejo ozimna žita na manjših parcelah ne odločajo za dognojevanje

na osnovi

stanja Nmin v tleh.

DOGNOJEVANJE OZIMNIH ŽIT NA PODLAGI RASTLINSKIH TESTOV

Hitri nitratni rastlinski test

Postopek:

Okoli 20 povprečno dobro razvitih rastlin spulimo in odrežemo s škarjami od vsake bili 1 cm nad

tlemi dva

odrezka po 0,5 cm - skupaj torej 40 odrezkov. Te odrezke stisnemo v stiskalnici za česen. Prve

kapljice

zavržemo, srednje kapljice rastlinskega soka pa kanemo na testni listič, ki se obarva. Po eni

minuti

primerjamo barvo na lističu z barvo na skali, ki je na ovitku škatlice s testnimi lističi. Dobljeno

barvo z

ocenjenimi mg NO₃/l vrednotimo kot je prikazano v tabeli.

Odmerki dušika za drugo dognojevanje ob kolenčenju na podlagi hitrega rastlinskega

nitratnega testa

glede na gostoto posevka ozimne pšenice v kg/ha:

BARVA	Neobarvano	Svetlo vijoličasto	Vijoličasto	Temno vijoličasto
mg NO ₃ /l	0 - 20	20 - 75	100 - 250	nad 400
GOSTOTA				
Normalna	50	40	30	0
zelo gosto	40	20	0	0
redko	60	45	30	20

Če ugotovimo, da v času testa zaradi dobre preskrbe z dušikom ni potrebno dognojevati, test po 14-ih dneh

ponovimo in se potem odločimo za ustrežno količino dušika.

Odmerki dušika za tretje dognojevanje na podlagi meritev hitrega rastlinskega testa v fazi klasenja (v kg/ha):

Mg/NO ₃	0-30	50-100	150-300	>400
Do 500 klasov	50	40	20	0
500-700	60	50	30	0
Nad 700 klasov	70	55	40	0

Ocena prehranjenosti z dušikom na podlagi meritve s klorofilmetrom

V prihodnosti gre pričakovati zamenjavo hitrih rastlinskih testov s klorofilmetri (Hydro N-

klorofilmetar). Metoda temelji na spoznanju, da je nastajanje klorofila v listih pšenice močno

odvisno od prehranjenosti z dušikom. Ker pa je tvorba klorofila odvisna tudi od drugih dejavnikov, kot so genetski potencial sorte, osvetlitev, količina vode v tleh, temperatura...,

izmerjena vrednost ne pove veliko, če ni urejena na polje, sorto in okolje, ki ga vzorčimo.

Najlažje klorofilmetar umerimo na dobro pognojenih ozkih pasovih, ki služijo kot referenčne

točke. Potrebno je opraviti 30 meritev in izračunati povprečje (kar naredi aparat sam).

Preglednica: Priporočila za 2. in 3. dognojevanje pšenice (v kg/ha N) na podlagi meritev klorofila s Hydro N-klorofilmetrom:

Vrednost korigirane meritve	690	690-630	630-570	570-525	<525
Kolenčenje	0	0-20	20-40	40-60	60
Klasenje	0	0-40	40-70	70-90	90