

## Komentar

# Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla

*Prof. dr. sc. Vladimir Vukadinović*

U *Akcijskom programu zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla*, Dodatak II, tablica 5., dopuštene su nerazumno visoke doze biljnih hraniva, posebice dušika (npr. 300 N kg/ha, pa čak i više za djetelinsko-travne mješavine). Stoga je važno upozoriti sve poljoprivredne proizvođače, kako visoke doze dušika, a na lakim i tlima izloženim eroziji (nagnuta, bez vegetacije, lake tekture i dr.) također fosfora i kalija, nisu samo opasne za okoliš, one su štetne za visinu prinosa kao i kakvoću hrane. Naime, prekomjernom dušičnom ishranom usjevi imaju širi žetveni indeks jer je manje merkantilnog dijela na štetu velike biološke mase, biljke lako poliježu, izloženije su bolestima i štetnicima te ih treba bolje štiti (primijeniti više zaštitnih sredstava), produljene su vegetacije, korijen im je slabo razvijen, a nadzemni dio je prenaglašen uz potrebu više vode (plitak korijen uz veći transpiracijski koeficijent su pogubni faktori u slučaju suše koje su sve češće). Suvišna (*luksuzna*) primjena N-gnojiva je zbog lake pokretljivosti nitrata ekološki neprihvatljiva, podjednako za organska i mineralna dušična gnojiva.

Povjerenstvo (ili grupa) koja je Vladi RH predložila ovakav dokument na usvajanje morala je znati da pretjerivanje u gnojidbi (tzv. *luksuzna*<sup>1</sup> i *toksična*<sup>2</sup> gnojidba) nije dobro za biljke niti okoliš. Indikativno je da navedene doze gnojiva, odnosno aktivne tvari, odudaraju od onih dopuštenih *Nitratnom direktivom, Akcijskim programom zaštite voda... i Tehnološkim uputama za integriranu proizvodnju* (linkovi su na kraju teksta)..

Gnojidba mora uvažavati agronomski, ekonomski i ekološki aspekt i ne smije se promatrati isključivo kao dodatak i/ili nadoknada prirodnog izvora hraniva kako bi se zadovoljile potrebe biljaka za ostvarenje najvišeg mogućeg prinosa, kompenzirao gubitak odnošenjem i ispiranjem hraniva iz tla te poboljšala njegova nepovoljna svojstva. *Stoga gnojidba mora istovremeno imati prihvatljiv i kontrolirani rizik za okoliš uz adekvatnu cijenu (gnojidba je investicija, nikako samo trošak)*. Pridržavanje navedenih principa temelj je veće i profitabilne proizvodnje hrane jer uključuje povećanje prinosa, kvalitete hrane i dobiti koja proizlazi iz primjene gnojiva, a istovremeno ima povoljne dugoročne učinke na plodnost tla uz smanjivanje gubitaka hraniva ispiranjem do podzemne vode, sapiranjem u vodene tokove ili volatilizacijom (i denitrifikacijom) u atmosferu.

Stoga predlažem svim poljoprivrednim proizvođačima da tablicu 5. iz Dodatka II Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla zanemare i ne koriste, dapače da dopuštene najviše doze smatraju opasnim, a Ministarstvu poljoprivrede da tablicu 5. hitno izmijeni ili još bolje izostavi te poljoprivrednim proizvođačima preporuči, ili ih obveže, na gnojidbu utemeljenu na analizi tla.

**Luksuzna opskrba**<sup>1</sup> (klasa D): simptomi suviška dušika nisu vidljivi, kakvoća prinosa je niža, a primjenom gnojidbe prinos više ne raste i često opada.

**Otrovnost**<sup>2</sup> (klasa E): simptomi suviška elementa jasno su vidljivi, loš je rast, jako je smanjen prinos i slabe je kakvoće.

**Linkovi:**

[http://tlo-i-biljka.eu/tekstovi/Nitratna\\_direktiva\\_1991.pdf](http://tlo-i-biljka.eu/tekstovi/Nitratna_direktiva_1991.pdf)

[http://tlo-i-biljka.eu/tekstovi/Akcijski\\_program\\_NN\\_15-13.pdf](http://tlo-i-biljka.eu/tekstovi/Akcijski_program_NN_15-13.pdf)

[http://tlo-i-biljka.eu/tekstovi/TU\\_integrirana\\_ratarstvo\\_2014.pdf](http://tlo-i-biljka.eu/tekstovi/TU_integrirana_ratarstvo_2014.pdf)

Osijek, 31.03.2013. god

*Prof. dr. sc. Vladimir Vukadinović*