

GNOJIDBA SE JOŠ ISPLATI

Nepovoljni uvjeti privređivanja u agraru smanjili su tokom proteklih nekoliko godina zanimanje poljoprivrednika za intenzivnu proizvodnju.

To se najviše zapaža u stočarstvu, ali se to osjeća i u pojedinim granama ratarske proizvodnje grožđa i vina te u proizvodnji ekstenzifikacija poljoprivredne proizvodnje osjeća se na društvenom sektoru, ali je osobito izražena na imanjima individualnih poljoprivrednika. Nije stoga čudno što naši poljoprivrednici sve više štede i na mineralnim gnojivima i na sredstvima za zaštitu bilja, a isto tako na sortnom sjemenu i u nabavi rasne stoke. Jasno je da se ova štednja negativno odražava na nivo i opseg ratarske i stočarske proizvodnje. Zbog toga smo u najnovije vrijeme suočeni sa sve većim nedostatkom mlijeka, mesa, ulja, šećera i mnogih drugih poljoprivredno-prehrambenih proizvoda.

Osim nedovoljnoga korištenja sortnog sjemena i sredstava za zaštitu bilja, jedan od najvažnijih razloga niskih prinosa poljoprivrednih kultura niskih prinosa poljoprivrednih kultura na seljačkim oranicama je mala potrošnja mineralnih gnojiva.

Prema statističkim podacima, naši seljaci su proteklih nekoliko godina upotrijebili po ha oranica samo 74 kg hraniva u obliku mineralnih gnojiva. U ovoj godini ta potrošnja je bila još manja. Očito je da poljoprivrednici misle kako im se primjena gnojiva ne isplati.

Da li je točno ovo mišljenje?

Da bi se moglo odgovoriti na ovo pitanje, potrebno je, s jedne strane, izračunati troškove gnojidbe, a s druge strane utvrditi koliko se prinosi uzgajanih kultura povećavaju gnojidbom i kolika je vrijednost tih povećanja.

Rentabilnost gnojidbe kod pšenice, kukuruza i krumpira

U ovom prikazu obračunata je rentabilnost primjene gnojiva kod pšenice, kukuruza i krumpira, jer ove kulture zauzimaju velike površine, pa značajno sudjeluju u dohotku poljoprivrednih gospodarstava.

Obračun je zasnovan na pretpostavci da je kod sve tri kulture primjenjivano po 700 kg mineralnih gnojiva po ha (kod pšenice — 400 kg NPK gnojiva 15—15—15 i 300 kg KAN-a, kod kukuruza — 400 kg NPK gnojiva 7—20—30 i 200 kg KAN-a po ha). Cijena pšenice, u vrijeme njene predaje u silose kombinata, iznosila je 350 dinara po kg, cijena kukuruza — 500 d, a krumpira — 900 d po kg.

Osim cijene gnojiva, pri obračunu troškova gnojidbe uzeti su u obzir i troškovi primjene gnojiva, zatim troškovi kamata na kredite za nabavu gnojiva te troškovi žetve povećanih prinosa nastalih gnojidbom.

Na osnovi uvjeta privređivanja, kakvi su bili u protekloj godini, rentabilnosti primjene gnojiva u proizvodnji pšenice, kukuruza i krumpira bila je slijedeća:

Rentabilnost primjene gnojiva u 1988. g. kod pojedinih kultura.

	pšenica	kukuruz	krumpir
Utrošena gnojiva, kg/ha	700	700	700
Vrijednost utrošenih gnojiva, d/ha	147.248	186.568	197.801
Troškovi primjene gnojiva, d/ha	28.053	37.134	39.560
Troškovi kamata za gnojiva, d/ha	57.046	70.896	75.164

Povećani troškovi žetve, d/ha	88.349	205.225	494.502
Ukupno povećani troškovi, d/ha	320.696	500.003	807.027
Ostvarena povećanja prinosa, kg/ha	1.890	2.310	5.880
Vrijednost povećanog prinosa, d/ha	661.500	1,155.000	5,292.000
Razlike (uvećani prihod — uvećani troškovi) d/ha	340.804	654.997	4,484.973

Kao što se može vidjeti, primjena mineralnih gnojiva isplatila se kod sve tri kulture. Svaki dinar koji je utrošen za nabavu gnojiva povećao je vrijednost proizvodnje kod pšenice — za 4,49 d, kod kukuruza — za 6,19 d, a kod krumpira — čak za 26,75 d. Međutim, kad se u troškove gnojidbe uračunaju izdaci, koji se odnose na nabavu gnojiva i na njihovu primjenu, na kamate i na povećane troškove žetve, proizlazi da je svaki dinar koji su poljoprivrednici utrošili za gnojidbu donio kod pšenice — 1,47 d, kod kukuruza — 2,22 d, a kod proizvodnje krumpira — 145,35 d.

Bolje djelovanje gnojiva, veća rentabilnost

Rentabilnost primjene gnojiva značajno ovisi o cijeni poljoprivrednih proizvoda, o odnosu cijena gnojiva i tih proizvoda, te o djelovanju gnojiva.

Istraživanja pokazuju da primjenjena gnojiva najjače djeluju na siromašnim zemljištima. Ukoliko je zemljište bolje opskrbljeno biljnim hranivima, djelovanje primijenjenih gnojiva je utoliko slabije, i obrnuto. S obzirom na to da je većina seljačkih zemljišta više ili manje siromašna, na tim površinama može se očekivati veće djelovanje gnojiva nego što je iskazano u navedenim primjerima.

Djelovanje gnojiva kod pojedinih kultura

Da bi poljoprivrednici mogli sami izračunati da li se i koliko se isplati primjena gnojiva, navode se podaci o učincima mineralnih gnojiva kod pojedinih poljoprivrednih kultura. Ovi podaci su ustanovljeni u velikom broju gnojidbenih pokusa koji su kod nas izvedeni.

Svaki kilogram pravilno upotrebljenih gnojiva daje u prosjeku: 2,7 kg pšenice, 21,4 kg ječma, raži ili zobi, 3,3 kg kukuruza, 2,2 kg suncokreta, soje ili uljane repice, 16 kg šećerne repe, 8,4 kg krumpira, 8 kg povrća, 4,3 kg livadnog sijena, 4,9 kg sijena lucerne ili crvene djeteline, 1,7 kg duhana, 2,4 kg grožđa te 8,4 kg voća.

Ova djelovanja gnojiva dobivena su u pokusima u kojima su primjenjivane srednje (600—800 kg/ha) i veće količine gnojiva (1000—1200 kg/ha). Kod primjene manjih količina gnojiva po jedinici površine (koja najviše koriste naši poljoprivrednici) učinci gnojiva su znatno veći. Stoga se s pravom može reći da izračunati primjeri predstavljaju minimalnu prosječnu rentabilnost gnojidbe pšenice, kukuruza i krumpira u protekloj godini. ovo nedvosmisleno pokazuje da se primjena mineralnih gnojiva isplati, čak i u ovako nepovoljnim uvjetima privređivanja.

Napomena. Prema Pavlekovim globalnim regresijskim jednadžbama 1 kg gnojiva sa 0,36 kg N+P+K povećava prirod. Kukuruz za 3,17 kg, pšenice za 2,06 ječma, 2,16 raži, 1,52 riže 2,18 cerealija ukupno 2,56 kg. Razlika nešto veće povećanje prirod. u eksperimentima je nastala što su kod nas nešto veće koncentracije nego je svjetski prosjek. Ovi podaci vrijede

u Zoni linearnosti funkcije dok je povećanje kod vrlo visokih priroda nešto manje, barem kod postojećih sorata. Znatnija razlika samo kod pšenice se može protumačiti i time da su kod nas pokusi vršeni sa rodnijim sortama pšenice nego što je prosjek u svijetu.
(Vidi: V. i P. Pavlek: Problem hrane i gladi u svijetu).

Dr Sead Šestić