

Zdenka RUPČIĆ

**B**udućnost i opstanak hrvatske poljoprivrede ovisi o mnogim čimbenicima, kako se to može čuti u posljednje vrijeme, a prema najnovijim razmišljanjima i u novom pristupu kod obrade tla koje potpuno ili djelomice isključuje oranje.

Reducirana obrada tla svjetski je trend, kaže prof. dr. sc. Danijel Jug, s katedre za opću proizvodnju bilja, odnosno Zavoda za bilinoštvo Poljoprivrednog fakulteta Osijek. Dr. Jug se inače već deset godina bavi problematikom obrade tala.

## Oranje je preskupo

- U svijetu se stalno povećavaju površine pod izravnom sjetvom i to bez ikakve obrade tla. Trenutačno je pod izravnom sjetvom u cijelom svijetu 105 milijuna hektara, od čega najviše u SAD-u. U Europi, koja u tom dijelu ne prati svjetske trendove i zaostaje, samo je jedan postot poljoprivrednih obradivih površina pod izravnom sjetvom, odnosno milijun i 150 tisuća hektara. Za Republiku Hrvatsku uopće ne postoje podaci, jedino se na te-



Dr. Danijel Jug

## Primjena izravne sjetve obradu tla već u startu pojeftinjuje za najmanje 500-tinjak kuna po hektaru

melju procjena barata s podatkom da se na približno deset posto od ukupnih obradivih površina primjenjuje neki od reduciranih oblika obrade tla, no to je nedovoljno, kaže dr. Jug, te naglašava kako osobno smatra da je reducirana obrada tla, ono što hrvatske poljoprivrednike u budućnosti nužno čeka, prije svega zbog smanjenja troškova.

Dr. Jug ističe da je konvencionalna ili klasična obrada tla skupa, posebice u ovo vrijeme krize, jer 40 posto svih troškova poljoprivredne proizvodnje pripisuje obradi, a od toga čak 80 oranju. Klasična obrada tla iziskuje i mnogo vremena, ljudskog i strojnog angažmana i slično, zbog čega se i u Hrvatskoj zadnjih godina primjećuje blagaj interes za reduciranim obradom tla, odnosno

konzervacijskom obradom tla, i što je najzanimljivije, više kod individualnih poljoprivrednika nego kod velikih poljoprivrednih sustava.

## Više ostataka - više vode u tlu

- Konzerviranje znači ostavljanje žetvenih ostataka koje tlo štite od prekomjernih količina oborina, odnosno kišnog degradirajućeg udara. Slama u tom slučaju služi kao neki kišobran. Žetveni ostaci pomažu i sprječavaju isparavanja vode iz tla, ali i štite mikroorganizme u tlu koji su izuzetno važni, jer u tlu u kojem nema života nema ni proizvodnje hrane. Inače, oranje već na dubini od 25 do 35 centimetara djeluje degradirajuće na tlo. Na području Osječko-baranjske županije, ali i cijele Hrvatske, oranični prostor je vrlo heterogen što se tiče tipova tala, temperature i sličnog. Tako valja naglasiti da u poljoprivredi ne bi smjelo biti šablonizirane obrade tla, jer ona treba biti prilagođena agroekološkom stanju o kojem će ovisiti hoće li se, primjerice, oranje u potpunosti izostaviti ili ne, kaže dr. Jug, te naglašava kako nitko seljake ni sada, a ni ulaskom u EU, neće natjerati da primjenjuju reduciranoj obradu tla, nego će to oni sami početi primjenjivati, jer sa svojom preskupom proizvodnjom nisu konkurentni. Osim toga,

## Reducirana obrada tla svjetski je trend

KLIMATSKI EKSTREMI, EKONOMSKA KRIZA I JAČANJE SVIJESTI O ZAŠTITI OKOLIŠA MIJENJAJU USTALJENE NAČINE OBRADE TLA

# I hrvatski seljaci morat će napustiti sadašnju praksu dubokog oranja

obradu tla morat će prilagoditi i sve češćim klimatskim promjenama, energetskoj situaciji u svijetu i drugom.

## Dublja obrada - veća degradacija tla

Dr. Jug napominje i kako se već duže vrijeme radi na tomu da se plug, odnosno oranje, izostavi iz obrade tla, jer se došlo do saznanja da je, osim što je svojevremeno značio revoluciju u poljoprivredi i mnoge spasio od gladi, otvorio i put mnogim degradacijskim procesima u tlu.

Budući da je pred vratima nova sjetva, dr. Jug kaže da ako se neki poljoprivrednici na izravnu sjetu odluče ove jeseni kako bi smanjili troškove, valja voditi brigu o tomu da je površina tla prilagođena tome, da to nije zbijeno i slično. - Na uredno održavanim površinama moguće je primjenjiti izravnu sjetu koja će u startu pojeftiniti obradu tla za najmanje 500-tinjak kuna po hektaru, kaže dr. Jug, te navodi da to nije brojka koja se može smatrati preciznom, jer je cijena poljoprivrednih послова na našem tržištu neujednačena. ■

## 2007./2008. POD IZRAVNOM SJETVOM

|            | (u milijunima hektara) |
|------------|------------------------|
| SAD        | 26,6                   |
| Brazil     | 25,5                   |
| Argentina  | 19,7                   |
| Kanada     | 13,5                   |
| Australija | 12,0                   |
| Paragvaj   | 2,4                    |
| Kina       | 1,3                    |

## VEĆINA ZNANSTVENIKA ZA REDUCIRANU OBRADU TLA

Nedavno u Osijeku održani 1. međunarodni znanstveni skup pod nazivom "Obrada tla - otvoreni pristup" privukao je pozornost mnogih znanstvenika. Na skupu je sudjelovalo 50 znanstvenika iz sedam europskih zemalja, prezentirana su 23 znanstvena rada, od kojih su dva prezentirali znanstvenici iz Hrvatske; prof. dr. Ferdo Bašić iz Zagreba i dr. Danijel Jug iz Osijeka. - Većina znanstvenika slažu se da je reducirana obrada tla smjer kojeg se u budućnosti treba držati, kako zbog sve češćih klimatskih promjena, energetske situacije, smanjenja troškova proizvodnje, do onog što je izuzetno važno - zaštite okoliša, kaže dr. Jug.

**Izravnu sjetvu bez obrade tla najbolje podnose žitarice, odnosno pšenica, potom soja, pa uljana repica i sunčokret**

U Osijeku počeo međunarodni znanstveni simpozij o obradi tla

# Seljaci u EU više neće orati zemlju

**OSIJEK** - Najrazvijenije zemlje svijeta pa tako i suvremena Europa s ciljem zaštite tala i okoliša te smanjenja troškova sve više u poljoprivrednoj proizvodnji, odnosno u obradi tla, izostavlja oranje, koje je inače u cijelokupnoj obradi i najveći trošak (70 posto), izjavio je prof. dr. sc. Danijel Jug, između ostalog, prigodom jučerašnjeg svečanog otvaranja 1. međunarodnog simpozija Hrvatskog društva za proučavanje obrade tala (HDPOT), koji će se u Osijeku održavati do 11. rujna.

Jug je naveo da je u odnosu prema razdoblju od prije deset godina u kvaliteti obrade tla u Hrvatskoj učinjen određeni pomak, no ne dovoljan, dodavši da će naši poljoprivrednici morati početi primjenjivati novi sustav obrade tla, ako ne prije, onda vjerojatno s ulaskom u EU.

Jug je naveo da u posljednje vrijeme o pitanju promjena u obradi

tla u Hrvatskoj svijest jača, a dokaz tomu je što poljoprivrednici zovu HDPOT i pitaju za savjete. Simpoziju, koji se održava u organizaciji HDPOT-a, odazvali su se vrhunski stručnjaci iz desetak zemalja, koji se bave istraživanjima obrade tla i njegovih utjecaja na tlo i okoliš. Otvaranju simpozija nazočili su i Tomislav Petrović iz Odjela za ekološku i

integriranu poljoprivredu Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Željko Kraljičak, dožupan Osječko-baranjske županije, Ivan Vrdoljak, zamjenik gradonačelnika Osijeka, dr. Zvonimir Zdunić, ravnatelj Poljoprivrednog instituta Osijek, predstavnici Poljoprivrednog fakulteta te mnogi drugi.

**Z.Rupčić ■**



Uštede u obradi tla - jučerašnji početak simpozija