

Orati ili ne orati

Pitanje koje se postavlja u ovom članku "orati ili ne orati?", velika većina naših poljoprivrednih proizvođača si niti ne postavlja. Manji je broj onih koji "su probali" ili "će probati", uzgajati neku ratarsku kulturu po principu reduciranja obrade tla.

Iskustva poljoprivrednih proizvođača iz različitih krajeva svijeta, glede reducirane obrade tla, nerijetko su puta različita, pa čak i oprečna. Dok jedni reduciranu obradu tla veličaju i hvale kao veliku revoluciju u poljoprivrednoj proizvodnji, drugi pak takvu obradu tla smatraju velikim promašajem i nazadovanjem u razvoju poljoprivredne proizvodnje.

O čemu se tu ustvari radi i zašto su iskustva toliko različita? Odgovor na to pitanje nije nimalo lagan niti jednoznačan, a bitno je to da se on nikada ne može promatrati jednostrano.

U našim agroekološkim uvjetima, reducirana obrada tla pa čak i direktna sjetva (no-tillage), najčešće se primjenjuje samo za ozimu pšenicu. Ovo podrazumijeva i činjenicu da je prethodne godine orano ili da će se orati za slijedeću kulturu u plodoredu. Ovaj princip, rotiranja oranja s reduciranjem, podržava i većina naših poljoprivrednih proizvođača, jer se "boje" negativnih rezultata prinosa za druge kulture (npr. soja, kukuruz, suncokret, uljana repica), ako bi se uzgajale bez oranja. Najglasniji zagovornici konvencionalne obrade tla oranjem i primjenom pune agrotehnike u uzgoju kultura (pa čak i za pšenicu), skloni su karakterizaciji eventualno nižih ostvarenih prinosa na reduciranoj obradi tla, kao "pa što ste očekivali kada nije orano". S druge strane, niže prinose ostvarene s oranjem ocjenjuju "što se može takva je poljoprivreda" ili "takva je bila godina".

Tip tla. U odabiru najboljeg sustava obrade tla, veliku i značajnu ulogu imaju agroekološki uzgojni uvjeti, odnosno klimat i tip tla. Poljoprivrednici su skloniji reduciranu obradu tla provoditi na težim tlima (glinovitija tla), nego na lakšim (pjeskovitija tla). Navedeno potvrđuju vrlo jednostavne i očite činjenice. Na oranje teških tala troši se puno energije i vremena, a poslije oranja tlo treba pripremiti za sjetvu, uz veći broj radnih prohoda strojevima i oruđima po površini tla. Ako se ore u vlažnim uvjetima (što se kod nas dešava prečesto puta), uvjeti se još više pogoršavaju. Poorano tlo radi rahljenja ponovo se sabija, a pitanje koje se postavlja je "što sam time dobio?".

Kontrola korova. Jedna od najvećih prednosti oranja je u efikasnoj i jeftinijoj kontroli korova. Svježe poorano tlo, bez korova i bez žetvenih ostataka na površini tla, daleko je lakše pripremiti za sjetvu, nego ako se na površini tla nalazi veća količina korova i žetvenih ostataka. Pri uzgoju kultura reduciranom obradom tla, kontrola korova se najvećim dijelom provodi kemijskim sredstvima, a pravo vrijeme za njihovu primjenu se ne smije "promašiti", jer u protivnom ulazite u velike probleme. Dobra pristup u kontroli korova na reduciranim sustavima obrade tla, a posebice u direktnoj sjetvi, je primjena totalnih neselektivnih herbicida, kako bi se uništili najštetniji, prvenstveno rizomni korovi (sirak, pirika, slak i dr.). Općenito, dio poljoprivrednika

koji primjenjuju reduciranu obradu tla je mišljenja, da se oranje treba primijeniti samo u slučaju da se korovi više ne mogu uspješno kontrolirati herbicidima.

Biološka, kemijska i fizikalna svojstva tla. Reduciranom obradom tla reducira se i erozija tla i vjetrom i vodom, jer ostaci biljne mase na površini tla sprječavaju površinsko odnošenje čestica tla. Također, ovakva obrada tla se smatra prevencijom u ispiranju pesticida u podzemne vode (što će itekako biti bitno pristupom EU). Kontinuiranom primjenom reducirane obrade tla, a naročito direktne sjetve poboljšava se struktura tla, jer žetveni ostaci na površini tla sprječavaju razbijanje strukturnih agregata uslijed padanja kiše, ali i zbog povećanja populacije gujavica u tlu (prozračivanje i miješanje tla, stvaranje organo-mineralnog kompleksa, vraćanje ispranih hraniva iz dubljih u površinski sloj tla itd.).

Energija, ekonomija. Mislim da ne treba biti previše mudar niti dobar matematičar, kako bi se uočila velika prednost reducirane obrade tla u odnosu na obradu oranjem, u pogledu uštede energenata (svih vrsta i oblika), a samim tim i pozitivan financijski efekt. Najveći troškovi obrade tla otpadaju upravo na oranje (oko 75%), a tu su još i mnogi predstetveni radovi koji imaju svoju cijenu. Jednostavnije rečeno, pro konvencionalnoj obradi tla oranjem energetski i financijski inputi su vrlo veliki. S druge strane, pri reduciranoj obradi tla, a napose direktnoj sjetvi, daleko je manji broj potrebnih radnih zahvata obrade, a time je i cijena inputa energije (novca) manja. Veliki broj poljoprivrednih proizvođača koji se bavi reduciranom obradom tla se slaže s činjenicom da, ako nemate problema sa zbijenim tlom, ako su riješeni problemi s korovima (prvenstveno s rizomnim), ako se nakon žetve žetveni ostaci usitne i ravnomjerno rasporede po površini tla, ako imate odgovarajuću mehanizaciju (prvenstveno sijačice), tada su svi aduti na strani primjene reducirane obrade tla ili direktne sjetve.

Zaključno mislim da treba istaći slijedeće, niti jedan sustav obrade tla, odnosno uzgoja ratarskih kultura nije idealan, odnosno svaki od njih ima svoje prednosti i nedostatke. Što je nekome prednost, drugome može biti nedostatak i obratno. Kontinuirano oranje ili direktna sjetva ili reducirana obrada, svake godine, u svim uvjetima i za sve kulture, ne može biti dobro rješenje. Rješenja treba tražiti u kombinaciji ovih sustava obrade tla, prema svim prednostima (uz objektivno uvažavanje svih njihovih negativnosti), koje one pružaju kulturi u uzgoju i gospodarstvu na kojem se uzgajaju (prema skromnom mišljenju autora).

Netočno je da se reduciranom obradom tla bave oni "koji se baš ne razumiju u poljoprivredu". Ovakvom obradom tla se mogu uspješno baviti samo oni koji žive na zemlji i od zemlje, odnosno samo oni kojima je doista stalo do onoga čime se bave i koji imaju dovoljno znanja to i provesti u djelo.

"Reducirana obrada tla će od dobrog farmera napraviti još boljeg, a od lošeg još lošijeg"