

Tanjananje - prednosti i nedostaci

Tanjananje je zahvat koji se ubraja u dopunske mjere obrade tla. Prema definiciji, tanjurače se koriste za površinsku pripremu tla, uništavanje korova, pred oranje livada, djeteliništa, presijavanje i sl. Radni dijelovi tanjurače su tanjuri ili diskovi, koji su po analogiji stvari konkavnog oblika. Radni dijelovi ili tanjuri nalaze se na osovini poredani u nizu i rade na principu rotacije. Prema izvedbi oboda diskovi mogu biti:

- s glatkim obodom diska (za lakše uvjete rada),
- s nazubljenim obodom diska (za "paranje" tratine pri preoravanju livade ili za tanjananje žetvenih ostataka).

Obično se uzima da postoje dvije različite veličine diskova: 40-50 cm promjera za lakša tla i 50-60 cm za teža tla. Različiti razmaci diskova na tanjuračama, koriste se za različite radne uvjete, pa tako imamo:

- iza grubljeg oranja, odnosno za prvi prohod iza pluga, za tanjananje zbijenog, zaraslog i zakorovljenog tla, koriste se teške tanjurače s razmakom tanjura većim od 30 cm,
- iza finijeg oranja, za lakša tla, drugi prohod ili posljednji pred primjenu sjetvospremačem, koriste se lakše tanjurače, s razmakom diskova od 15-25 cm.

Različite veličine, oblici i zahvati tanjurača primjenjuju se u ovisnosti o specifičnosti njihove uporabe, o čemu ovisi i veličina (promjer) tanjura. Ovisno o dubini rada tanjurače ovisi i količina utrošene energije, pa je tako za pliće tanjananje potrebno oko 0,7 kW, a za dublje tanjananje oko 1,5 kW energije. Obično se tanjura na dubinu od 10-15 cm, a u rjeđim slučajevima i do 22 cm (maksimalno). Optimalna brzina tanjananja obično se kreće u intervalu od 4-5 km/ha. Dakle, tanjurača radi na principu rotacije, pri čemu ona siječe, usitnjava i miješa tlo, a o dubini i brzini njenog rada, kao i usmjerenosti tanjura, ovisi i kvaliteta tanjananja.

Smjer tanjananja ovisi o stanju površine (tla) i o vrsti posla koji se treba obaviti. Tako se tanjananje na brazdu, u prvom prohodu, obično obavlja u smjeru oranja, iza čega slijedi tanjananje dijagonalno na brazdu (pod 45°) ili čak okomito na smjer brazde, a ovo zadnje samo u slučaju ako je površina dobro poravnata i ako nema jaraka. Pri konvencionalnim sustavima obrade tla tanjurača je ponekada i zadnje oruđe pred sjetvu. Ovo je loša praksa glede pravilne primjene agrotehnike, jer površina nije dobro poravnata, pa tako niti sjetva ne može biti obavljena kvalitetno. Međutim, primjenom sijačica za direktnu sjetvu, ovakva se površina (grublja) može vrlo lako i kvalitetno posijati.

Prednosti tanjananja

Tanjurača se često smatra "spasonosnim" oruđem, što je u velikom broju slučajeva istina. Radni učinak tanjurače može biti vrlo velik, što znači da se u relativno kratkom vremenskom roku može obraditi velika površina tla. Ova se prednost tanjananja vrlo uspješno koristi pri "prašenju strništa", kada je vrlo bitno što prije nakon žetve (po mogućnosti odmah iza kombajna), obaviti plitku obradu tla. U ovom slučaju tanjurača vrlo uspješno zamjenjuje "plugove prašalice", jer je brža u radu, zahvaća veću radnu površinu, ima umjerene energetske zahtjeve i dobro se prilagođava neravnim terenima jer su baterije tanjurače podijeljene u nekoliko skupina. Tanjurače koje se primjenjuju za prašenje strništa nazivaju se "tanjurasti prašalice", a tlo obrađuju na dubinu od 5-10 cm.

Tanjuranjem se vrlo uspješno uništavaju sjemenski korovi, dok se rizomni korovi njenom primjenom još jače šire. Nadalje, tanjuranjem se vrlo dobro usitnjavaju biljni ostaci (korov, žetveni ostaci, pokrovni usjevi i sl.), te unose i miješaju s tlom. Tanjurača se također koristi i za unošenje i miješanje mineralnih i organskih gnojiva s tlom. Pri preoravanju zbijenih prirodnih i umjetnih travnjaka i djeteliništa, tanjuranje se primjenjuje kao prva radna operacija prije oranja, koja će omogućiti puno kvalitetnije oranje.

Nedostatci tanjuranja

U našim se agroekološkim uvjetima uzgoja vrlo često može čuti za izraz "taban obrade", pod kojim gotovo redovno mislimo na "taban pluga". No, pored ovoga, postoji i "taban tanjurače", u koji su se mnogi poljoprivredni proizvođači mogli i sami uvjeriti (posebice na tlima loših fizikalnih svojstava). Najveća zamjerka radu tanjurače je da se tlo jako zbija neposredno ispod dubine obrade tla. Do pojave "tabana tanjurače" dolazi iz više razloga, kao što npr. tanjuranje pri visokoj vlažnosti tla, veliki broj prohoda tanjuračom u jednoj vegetacijskoj godini (tzv. "peglanje površine") i sl. Da bi moglo kvalitetno obaviti tanjuranje ona mora imati određeno opterećenje (inače bi "plivala" po površini), koje će ju držati u tlu. Ovo opterećenje locirano je na malu dodirnu površinu tanjura s tlom. Kontinuiranim tanjuranjem na istoj površini stvorit će se zbijeni sloj upravo ispod dubine rada tanjurače. Ovaj je problem daleko izraženiji na ilovastim tlima s puno praha. Nastanak zbijenijeg sloja tla - "tabana tanjurače", ako se ne riješi na adekvatan način, prouzročit će slabije, odnosno pliće zakorjenjivanje, što će u kasnijoj vegetaciji (a posebice u sušnijim uvjetima), imati negativne implikacije na rast i razvoj biljaka, a dakako i na visinu prinosa.

Nakon tanjuranja tlo ostaje golo, a agregati tla direktno izloženi utjecaju atmosferilija (npr. Sunce, kiša, snijeg). Pri takvim uvjetima, tlo je podložno raspršivanju, a posebice na tlima slabije strukture i s malo organske tvari, uslijed čega dolazi do njegovog jačeg zbijanja. Na takvom se tlu također vrlo lako stvara pokorica, koja uzrokuje niz drugih problema.

Primjenom tanjurače u proljeće, gubi se velika količina vode, koja se akumulirala tijekom jesensko-zimskog razdoblja, a za potrebe biljkama u sušnom razdoblju. Nadalje, primjenom tanjurače u proljeće, na površinu se izbacuje "sirovo" tlo, koje nije izmrzlo, pa da bio se dobila sitnija površinska struktura tla opet moramo koristiti tanjuraču. Ovo dovodi do pretjerane upotrebe tanjurače i dakako do daljnjeg zbijanja tla ispod dubine tanjuranja i do nastanka "tabana tanjurače". Dakle, za zatvaranje zimske brazde (čuvanje vlage tla), tanjurača se ne bi smjela koristiti, već bi za tu radnu operaciju trebalo koristiti npr. drljaču.

Zaključno o tanjuranju

Tanjuranje kao radni zahvat obrade tla pri konvencionalnim sustavima obrade, ali i pri reduciranim sustavima, ne može i ne treba biti izostavljeno. Tanjuranje, kao što je rečeno, ima niz prednosti ali i nedostataka. Samo obazrivom i pametnom uporabom tanjurače, vrlo se uspješno mogu izbjeći nepovoljni učinci koje tanjuranje može prouzročiti. Kako bi tanjuranje bilo uspješnije i sa što manje negativnih efekata, treba voditi računa da se ono obavlja pri optimalnom stanju vlažnosti tla i sa što manje prohoda po površini. Treba upamtiti: tanjuranjem se tlo treba obrađivati, a ne popravljati loše učinke prethodne obrade tla (najčešće oranja).