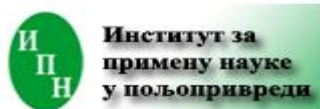




SEPTEMBAR, 2019. BILTEN



Sektor za ruralni razvoj

www.psss.rs

Broj 9.

Osnovna obrada zemljišta i
priprema za setvu

Gusta sadnja voćaka i podloge
pojedinih voćnih vrsta za gustu
sadnju

Stajnjak i njegova primena

Tov junadi-izbor rase

Zlatasto žutilo i crvena palež

kod vinove loze

Javni poziv IPARD za
kupovinu nove mehanizacije i
opreme, kao i za izgradnju

Objavite ponudu svojih
poljoprivrednih proizvoda

STIPS

Cene voća i povrća na
zelenim i kvantaškim
pijacama u Srbiji

Cene žive stoke na
stočnim pijacama u Srbiji

Cene žitarica i stočne
hrane u Srbiji

Tehnički urednik
Valentina Aleksić, dipl.inž.
melioracija zemljišta i
voda

IZDAVAČ:

POLJOPRIVREDNA
STRUČNA I
SAVETODAVNA SLUŽBA
"POLJOSERVIS" D.O.O.
KNJAŽEVAC

Knjaza Miloša 75
19350 Knjaževac

tel. 019/730-888

E-mail: poljoservis@yahoo.com

poljoservis@yahoo.com

S a d r Ź a j

Naslovi /autori	Strana
1 . Osnovna obrada zemljišta i priprema za setvu - Valentina Aleksić ,dipl.inž. melioracija zemljišta i voda	1-3
2. Gusta sadnja voćaka i podloge pojedinih voćnih vrsta za gustu sadnju- Sanja Čokojević , dipl. inž. Voćarstva i vinogradarstva	4-6
3. Stajnjak i njegova primena- Srđan Cvetković, dipl.inž. ratarstva	7-8
4. Tov junadi –izbor rase - Neđeljko Pipović, dipl.inž. stočarstva	8-10
5. Zlatasto žutilo i crvena palež kod vinove loze - Živorad Jovanović, dipl.inž. zaštite bilja	10-11
6. Javni poziv IPARD za kupovinu nove mehanizacije i opreme, kao i za izgradnju - Dragan Kolčić, dipl.inž. agroekonomije	12
7. Agroponuda / STIPS	13-20

Tiraž: 100 primeraka

Osnovna obrada zemljišta i priprema za setvu

Osnovna obrada zemljišta je veoma važna, jer od kvalitetno uređenog oranja zavisi blagovremena i kvalitetna prolećna setva. Pravilna obrada zemljišta je izuzetno značajna jer ona treba da održi i popravi njegovu strukturu, fizičko-hemijska i mikrobiološka svojstva. Smena useva u toku godine u intenzivnoj proizvodnji, intenzivno đubrenje i navodnjavanje narušavaju strukturu i smanjuju plodnost zemljišta.

U svim granama biljne proizvodnje posle žetve ostaju korenovi i nadzemni žetveni ostaci. Na gazdinstvima koja nemaju stoke, slama, kukuruzovina i ostaci drugih biljnih vrsta ostaju kao sporedni proizvodi. Ovi sporedni proizvodi biljne proizvodnje mogu se iskoristiti na više načina: kao stočna hrana neposredno ili u prerađenom i oplemenjenom obliku, kao sirovina za dobijanje celuloze, papira, iverice i sl., kao prostirka u stočarstvu, kao sirovina za spremanje veštačkog stajnjaka i komposta i neposrednim uključivanjem u procesu korišćenja organske materije zaoravanjem u zemljište.

Zaoravanje se obavlja odmah po završetku žetve ili berbe i to tako što se žetveni ostaci usitne i ravnomerno raspodele po površini parcele. Zbog stvaranja "azotne depresije" preporuka je da se zajedno sa njima u zemljište unese i azot i to od 0,6-1 kg azota na 100 kg žetvenih ostataka.

Uglavnom treba prekinuti sa praksom paljenje žetvenih ostataka, pošto pored toga što je zakonom zabranjeno može izazvati i požare sa ogromnim posledicama, a i loše utiče na mikrofloru i plodnost zemljišta i korišćenje žetvenih ostataka kao „jeftin“ izvor energije, a obavezno ispoštovati preporuku o obaveznom zaoravanju žetvenih ostataka.

Oranje treba obaviti u toku jeseni i zime i to što ranije. Ukoliko se ne stigne, onda što ranije u proleće. Oranje se, po mogućstvu, obavlja odmah nakon završetka jesenje berbe. Međutim velika većina naših poljoprivrednika ne uspeva da to ostvari na vreme, što ne znači da treba čekati proleće. Svaki dan ili period lepog vremena treba iskoristiti. Preporučuje se čak i oranje po snegu. Ukoliko je snežni pokrivač mali, nekoliko santimetara i ako zemljište nije smrзло dublje od 5-6 cm. Dubina oranja treba da bude 25 cm, a za šećernu repu do 35 cm. Na težim zemljištima dubina oranja je veća, a na lakšim plića. Oranje ne treba izvoditi u ovom periodu jedino na peskovitim zemljištima i parcelama koje se nalaze na većim strminama.

Zašto je bolje zimsko oranje

Prednosti zimskog oranja ogledaju se u stvaranju bolje strukture zemljišta (mrvičasata) usled dejstva mrazeva. U zemljištu se akumulira veća količina zemljišne vlage jer u ovom periodu imamo najviše padavina. Veća akumulacija vlage je jedan od glavnih uslova što na zasejanim parcelama gde je obavljeno jesenje (zimsko) oranje imamo znatnije povećanje prinosa.

Sledeća prednost je da imamo bolju mineralizaciju žetvenih ostataka što utiče na bolje biološke osobine zemljišta. Prilikom oranja na površinu izbacujemo korenove korovskih biljaka koji će usled niskih temperature izmrznuti i na taj način smanjujemo zakorovljenost.

Kada na vreme obavimo ovu agrotehničku meru stvaramo uslove da u proleće predsetvenu pripremu zemljišta obavimo lakše, ranije i kvalitetnije, a setvu sprovedemo u optimalnom roku. Sve ove prednosti

koje su navedene u korist jesenjeg dubokog oranja na kraju rezultiraju povećanjem prinosa prolećnih kultura za 20 do 30 %.

Oranje u proleće obaviti što ranije

Ukoliko oranice ipak ostanu za prolećnu obradu, onda to treba preduzeti što ranije, jer je jedan od glavnih zadataka da se sačuva vlaga sakupljena tokom zime i proleća, a u isto vreme i da se osposobi za akumuliranje novih količina vlage.

Zbog toga u proleće treba birati najpovoljniji momenat za pristupanje obrađivanju. Ne sme se orati suviše vlažno zemljište, jer će se ono osušiti i stvrdnuti do te mere da se nakon toga ne mogu preduzeti nikakvi dalji radovi. Ukoliko je zemljište ekstremno suvo, treba sačekati kišu, da bi omekšalo i onda orati. Dubina prolećnog oranja ne treba biti veća od 20 cm.

Određivanje fizičke zrelosti zemljišta za obradu

Da bismo odredili **optimalno vreme za oranje** pristupićemo sledećem:

- Uzećemo malo zemlje u ruku i pokušati da napravimo grudvu.
- Ako se formira slepljena grudva znak je da je zemljište suviše vlažno, suprotno, ako se ne može formirati grudva onda je zemljište presuvo.
- Ukoliko se formirana grudva ispusti iz ruke sa visine od jednog metra i prilikom udara o tlo raspadne to je znak da se zemljište nalazi u stanju fizičke zrelosti za obradu.

Osnovni zadaci pripreme zemljišta za setvu su:

- da sačuva vlagu iz jesenje - zmskog perioda
- da dovede površinski sloj zemljišta u takvo stanje da se semenu omogući neposredni kontakt sa vlažnim zemljištem
- da rastrese i omekša zemljište odnosno poboljša vazdušni, vodni i toplotni režim zemljišta i indirektno da stimuliše mikrobiološku aktivnost i oslobađanje biljnih hraniva
- da se inkorporira mineralno đubrivo
- da se omogući efikasna primena i delovanje herbicida
- da se unište iznikli korovi
- da se poravna zemljište i pripremi za kvalitetnu setvu.

Ukoliko je osnovna obrada zemljišta odnosno oranje obavljeno krajem leta ili početkom jeseni onda predsetvena priprema treba da počne krajem jeseni i to kao takozvana gruba priprema. Zadatak grube pripreme zemljišta je da zatvori neravnine koje su stvorene tokom osnovne duboke obrade (razori, grebeni, brazde) kao i da uništi korov koji se do tada razvio. U proleće kada se površina zemljišta prosuši pristupa se finoj površinskoj predsetvenoj pripremi, koja pored zatvaranja brazdi ima za cilj da uništi korovske vrste, kao i da površinski sloj usitni i omogući najbolje uslove za setvu i nicanje . Za obavljanje predsetvene pripreme zemljišta treba odabrati mašine sa najmanjim brojem prohoda koje će pored obavljenog posla najmanje gaziti i sabijati zemljište uz najveći mogući radni učinak. ukoliko se osnovna obrada iz opravdanih razloga vrši u proleće trebalo bi joj pristupiti ranije čim se zemljište prosuši i ako se

vrši plugom trebalo bi je obaviti na manju dubinu u agregatu sa mašinama za predsetvenu pripremu ili predsetvenu pripremu vršiti odmah iza oranja mašinama koje ovu operaciju izvode u jednom proходу. Predsetvenu pripremu treba izvršiti 7 - 10 dana pre početka setve. To treba obaviti u jednom proходу kako bi gašenje zemljišta bilo što manje i u što kraćem roku jerto smanjuje gubitak vlage iz zemljišta usled isparavanja. Dobro fizičko stanje površinskog sloja je vrlo bitno i ne treba dozvoliti da bude oštećeno ili upropašćeno suvišnim radovima koji ostavljanju površinu suviše usitnjenu i bestrukturnu ili sabijenu kao posledicu gaženja teškim mašinama. Štete izazvane sabijanjem zemljišta utoliko su veće ukoliko je zemljište lošijih fizičkih osobina i ukoliko je sadržaj vlage veći. Jake kiše takođe mogu naneti štete površinskom sloju posebno na zemljištima finije strukture, s niskim sadržajem organskih materija koja nemaju dobru mrvičastu strukturu. Površinski sloj treba da omogući dobre uslove semenu da klija a potom mladjoj biljci kao i korenovom sistemu da se nesmetano razvija

Do sada je napravljen veliki broj različitih kombinovanih mašina koje u jednom proходу obrađuju zemljište za kukuruz i omogućavaju bolje korišćenje snage traktora kao i veći učinak. Najpogodnije je za pripremu zemljišta za setvu koristiti kombinovane mašine tzv. setvospremače.

Đubrenje zemljišta zavisi od njegove plodnosti i zahteva biljaka koje se gaje . Svež i poluzgoreo stajnjak se unosi u jesen pred osnovnu obradu, kako bi se uneo na veću dubinu u količini od 20-30 tona/ha, a zgoreo u proleće, pred sadnju. S obzirom na produženo dejstvo stajnjaka, preporučuje se njegovo unošenje u zemljište svake treće godine.

Fosforna i kalijumova đubriva se rasturaju svake godine u jesen pre osnovne obrade zemljišta, a obradom unose na veću dubinu, što se preporučuje zbog slabe pokretljivosti ovih elemenata u zemljištu.

Međutim, da bi se postigli visoki i kvalitetni prinosi, potrebno je uraditi hemijsku analizu zemljišta pre početka proizvodnje, na osnovu koje stručnjaci daju preporuku o vrsti i količini đubriva koju treba uneti pred sadnju i tokom vegetacije.

Za primenu mineralnih đubriva posebno je važan nivo pristupačnog azota u zemljištu da bi se mogla odrediti količina azota koja će se dati osnovnim đubrenjem i količina u vidu prihranjivanja. Ovako se omogućuje pravilna i racionalna primena đubrenja i dobijanje zdravstveno ispravnih proizvoda.

Primenom mineralnih đubriva količine azota, fosfora i kalijuma moraju se dovesti do optimalne snabdevenosti . Pri čemu se mora voditi računa i o pH-vrednosti zemljišta, sadržaju kalcijum -karbonata.

Zbog višegodišnje intenzivne primene đubriva dolazi do pojave zaslanjivanja i zakišeljavanja zemljišta, što nije retka pojava i sve to je razlog za redovnu hemijsku analizu zemljišta.

Valentina Aleksić, dipl.inž. melioracija zemljišta i voda

Gusta sadnja voćaka i podloge pojedinih voćnih vrsta za gustu sadnju

Intenziviranje proizvodnje voća uslovljeno je sve skupljom i deficitarnom radnom snagom, hiperprodukcijom kod mnogih voćnih vrsta i ograničenim zemljišnim površinama. Savremena proizvodnja zahteva da voćke što ranije stupe u period plodonošenja, jer najskuplji period svakog zasada je period njegove nerodnosti. Gusta sadnja podrazumeva zasad sa voćkama smanjenog porasta, visine oko 2 m, s odgovarajućim obimom krune.

Evo nekoliko prednosti malih voćaka u odnosu na voćke većih razmera : prvenstveno -voćke malog porasta imaju bolje osvetljenu krunu jer sunčevi zraci lakše prodiru u njenu unutrašnjost, dok na velikim voćkama unutrašnje grane bivaju zasenjene; manje voćke bolje iskorišćavaju sunčevu energiju, samim tim su i produktivnije; formiranje cvetnih pupoljaka, veličina i kvalitet plodova su u neposrednoj vezi sa stepenom osvetljavanja, što je od presudnog značaja za proizvodnju voća.

Voćke male bujnosti usmeravaju energiju (hranljive materije) većim delom na proizvodnju plodova, a manje na stvaranje drveta. Kod malih voćaka se oko 70% ugljenih hidrata troši na formiranje plodova a kod velikih oko 40%. Gusta sadnja može postati promašaj ako usled bujnog porasta dodje do konkurencije između voćaka pre nego što one udju u period plodonošenja, jer gusta sadnja ne znači i gust voćnjak.

Za pojedine voćne vrste preporučeni su sledeći razmaci sadnje:

1) Jabuka na M 9

- a) za slabo bujne sorte 3,5 x 1,25 m (2.270 voćaka/ha)
- b) za srednje bujne sorte 3,5 x 1,5 m (1.900 voćaka/ha)
- c) za bujne sorte 3,5 x 1,75 m (1.640 voćaka/ha)

2) Kruška na dunji

- a) za slabo bujne sorte 4 x 1,5 m (1.650 voćaka/ha)
- b) za bujne sorte 4 x 2 m (1.125 voćaka/ha)

3) Korištenjem manje bujnih podloga za trešnju (u početku Colt, a danas Gizela) u sklopu može biti od 1.000 stabala po ha (5×2 m) do čak 1.111 (4,5 x 2 m).

4) Višnja se takođe može gajiti u gustom sklopu-npr. "šumadinka", "reksele" i "ujfehertska grozdasta" kalemljene su na podlogu "kolt" i formirane kao vitko vreteno na rastojanju od četiri metra između redova a u redu na 1,5 i dva metra. To znači da po hektaru ima 1.666, odnosno 1.250 stabala.

PODLOGE ZA JABUKU

Najvažnija podloga za jabuku u savremeno gustim zasadima je M 9, za njom dolaze M 26 i MM 106.

Podloga – M 9 je slabo bujna podloga za jabuku. Sorte jabuka na M 9 su bujnije nego na M 27 a slabije bujnije nego na M 26. Podloga M 9 je vrlo pogodna za intenzivne sisteme gajenja (gusta sadnja). Na ovoj podlozi sorte rano prorode (u drugoj, a najkasnije u trećoj godini), a zatim redovno i obilno rađaju. Plodovi sorata jabuke na M 9 su krupni, lepo obojeni, privlačni i nešto ranije sazrevaju nego na drugim vegetativnim podlogama. Zasadi jabuke na M 9 žive 25 do 30 godina. Otporna je prema suši i dobro se prilagođava različitim tipovima zemljišta. M 9 obrazuje zadebljanje (guku) ispod spojnog mesta sa plemenitom sortom jabuke. Stvara korenove izdanke u zasadu. Sorte jabuka na M 9, u savremenim gustim zasadima gaje se od 1000 do 2500 voćaka po hektaru.

Podloga- M 26 spada u grupu slabo bujnih podloga za jabuku. Malo je bujnija nego M 9. Na spojnem mestu obrazuje se zadebljanje (guka). Pogodna je za guste zasade. Otporna je prema mrazovima, pa može da se gaji u područjima sa oštrijom klimom. Gaji se od 1000 do 1800 voćaka po hektaru.

Podloga– MM 106 je srednje bujna vegetativna podloga. Sorte jabuke na MM 106 dosta se dobro ukorenjavaju na stalnom mestu. Jedna je od najboljih podloga za slabo bujne sorte jabuke. Gaji se od 800 do 1300 voćaka po hektaru.

PODLOGE ZA KRUŠKU

U našim krajevima kao podloge najčešće se sreću dunja MA, dunja BA 29. Pored ovih kao podloge u svetu se sreću i koriste još i dunja MC (koja je manje bujnosti od MA), Adams 332 (belgijska podloga, po bujnosti između MA i MC), Sydo (francuska selekcija dunje, slične bujnosti kao i MA), OHF i dr. Obzirom da za sada još nije pronađena prikladna vegetativna podloga iz roda Pyrus, dunja i njene selekcije za sada ostaju najkorišćenije podloge za krušku.

Dunja MA – pogodna za gustu sadnju na boljim zemljištima. Traži duboka, plodna, umereno vlažna i rastresita zemljišta za postizanje visokih prinosa. Dobro je otpornosti na mraz. U vlažnim godinama i na krečnim zemljištima pati od hloroze. Sa dosta sorata kruške nema dobru podudarnost, pa se mora gajiti korišćenjem posrednika. Kao posrednik pri kalemljenju najviše se koristi sorta kruške kaluđerka. Nažalost mnoge kvalitetne sorte kruške zahtevaju posrednika pri kalemljenju (viljamovka, pakamov trijumf, boskova bočica). Dobar afinitet i kalemljenje bez posrednika: junska lepotica, santa marija, butira, fetelova, kaluđerka, druardova i dr.

Dunja BA 29 – najpoznatiji od klonova provansalske dunje. Pogodan za gustu sadnju, nešto veće bujnosti nego MA, ali bolje podnosi kreč u zemljištu, što je čini boljom podlogom za alkalna zemljišta. Pokazuje nešto bolji afinitet sa sortama kruške od MA.

PODLOGE ZA TREŠNJU

Najveća prednost svih Gizela-podloga koje su sada najviše zastupljene u intenzivnim zasadima je da utiču da stabla trešnje vrlo brzo prorode, već u drugoj godini, dok u pun rod stabla ulaze od četvrte godine. Visoki prinosi po jedinici površine obezbeđeni su dugi niz godina. Gizela podloge

smanjuju usvajanje vode što ublažava pojavu pucanja zrelih plodova, pojačavaju otpornost na zimske mrazeve, ali i otpornost na viruse prenete polenom, kao i kompatibilnost sa sortama trešnje. Visinu stabla je vrlo lako održavati između tri i četiri metra.

Gizela 5 je najzastupljenija podloga za trešnju širom sveta u svim klimatima i različitim tipovima zemljišta. Ona zahteva plodnija zemljišta i ne podnosi teška, glinovita . Osetljiva je na sušu. Umereno je osetljiva na veći sadržaj kreča u zemljištu. Bolje rezultate daje u područjima sa prohladnom klimom ili na nešto većim nadmorskim visinama. Ukorenjavanje je osrednje, pa se preporučuje korišćenje naslona. Nije sklona formiranju izdanaka. Ima dobar afinitet sa većinom sorti trešnje. Slabo je bujna podloga. Sorte kalemljene na njoj dostižu 20-40% bujnosti u odnosu na sejanac divlje trešnje. Pogodna je za gustu sadnju, sa 1.000 i više stabala po hektaru. Podstiče formiranje razvedene krune, sa većim uglom grananja. Kalemljene sorte prorode u drugoj godini po sađenju, a punu rodnost dostižu u petoj godini. Rodnost sorti na ovoj podlozi je veoma visoka u prvim godinama posle sađenja. Međutim, u kasnijim godinama rodnost sorti na ovoj podlozi često značajno opada i dolazi do vrlo slabog porasta mladara i smanjenja krupnoće plodova.(to je naročito izraženo kod samooplodnih sorti trešnje.) Kako bi se sprečilo umanjeње rodnosti u kasnijim godinama preporučuje se jača rezidba, dodavanje većih količina azotnih đubriva, navodnjavanje i proređivanje cvetova i plodova.

Gizela 6 je srednje je bujna podloga. Lako se gaji i na zemljištima slabijeg kvaliteta, uz vodni deficit tokom godine i manje pomoloških mera. Rezidba je neophodna da bi se obezbedila krupnoća plodova i duži eksploatacioni vek zasada. Bolje podnosi sušu, uspeva i na manje plodnijem tlu, a podnosi i teža, glinovita zemljišta. Poželjno je korišćenje naslona, barem u prvim godinama po sađenju. Nije sklona formiranju izdanaka. Ima dobar afinitet sa većinom sorti trešnje.. Sorte kalemljene na njoj imaju bujnost oko 50-70% u odnosu na sejanac divlje trešnje. Sorte na ovoj podlozi rano stupaju u rod, dobre su rodnosti i imaju dobru krupnoću ploda. Pogodna je za gustinu sađenja 600-800 stabala po hektaru. Gizela 6 je veće bujnosti od Gizele 5, ali sorte na njoj rano prorode i dobro rađaju. Pored toga, bolje je adaptivost na zemljište i manje je zahtevna u pogledu agrotehničkih mera. Kad se na njoj kaleme samooplodne ili vrlo rodne sorte, preporučuju se jače đubrenje i rezidba u cilju održavanja vegetativnog rasta i krupnoće ploda

.Iako iziskuje visoka početna ulaganja,gusta sadnja ih relativno brzo vraća, dok su troškovi proizvodnje znatno manji. Ovakav vid proizvodnje, uz korišćenje vegetativnih podloga slabije bujnosti, može se primenjivati u proizvodnji jabuke, kruške, trešnje i dr. Sadnice za podizanje ovakvih zasada treba da su visoko kvalitetne, odgovarajuće podloge, sa dobro razvijenim korenovim sistemom i prevremenim grančicama.

Sanja Čokojević,dipl.inž.voćarstva i vinogradarstva

Stajnjak i njegova primena

Đubrenje stajnjakom u jesen, pre osnovne obrade zemljišta je možda najpovoljnije, jer u tom periodu godine gubici hraniva iz đubriva svode na minimum, a stajnjak se dobro izmeša sa zemljom. Sa organizacione strane, ovaj period je nepovoljan jer je to vreme kada poljoprivrednici imaju dosta posla oko berbe kukuruza i ostalih kasnih useva, pripreme zemljišta za ozime useve. Takođe, ukoliko zima bude toplija i sa više padavina i kod jesenjeg izvoženja stajnjaka može doći do značajnog ispiranja, pre svega, nitrata u dublje zemljišne profile i oni su praktično izgubljeni za buduće useve.. Kod zimskog izvoženja stajnjak može da se rastura i po snegu ili po smrznutom zemljištu. Gubici u to vreme, zbog niskih temperatura, su minimalni ali često, zbog tvrde i smrznute zemlje nastaju teškoće samog zaoravanja ovog đubriva. Stajnjak, pre svega, popravljja fizičke osobine zemljišta, ali ne sadrži značajne količine makroelemenata koji utiču na ishranu biljaka. To se može videti i iz naredne tabele.

Prosečan sadržaj makroelemenata u svežem stajnjaku u %

Tip stajnjaka	azot	fosfor	kalijum	kalcijum	magnezijum	sumpor
goveđi	0.6	0.3	0.5	0.3	0.1	0.04
konjski	0.6	0.3	0.6	0.3	0.1	0.04
ovčiji	0.9	0.5	0.8	0.4	0.1	0.06
svinjski	0.6	0.5	0.4	0.5	0.1	0.10
kokošiji	1.5	1.3	0.5	3.0	0.3	0.40
brojlerski	3.1	3.0	2.0	2.0	0.4	0.70

Upravo zbog ove činjenice ratari bi u jesen ili zimu, prilikom osnovne obrade zemljišta za ozime i jare kulture za narednu godinu trebalo da zaoru i preporučenu količinu mineralnih đubriva , NPK gormulacije. Najbolje je uraditi agrohemijsku analizu zemljišta i đubrenje obaviti na osnovu preporuke. Ukoliko osnovno đubrenje obavljaju bez analize i preporuke poželjno je da koriste NPK formulacije sa mnjim sadržajem azota., jer može doći do ispiranja viška ovog hraniva, a i svakako će narednog proleća upravo azot koristiti za prihranu ozimih i jarih useva.

Znači, optimalno vreme zaoravanja stajnjaka zavisi od klime, ali i zrelosti stajnjaka. U aridnoj (sušnoj) i semiaridnoj klimi stajnjak može da se primeni znatno pre setve, a na peskovitim lakim zemljištima primenu treba što više približiti vremenu setve. Razlaganje je brže u lakšem zemljištu i u vlažnijoj klimi, ali zbog bržeg procesa razlaganja može doći do ispiranja hraniva. U sušnoj klimi, na teškim zemljištima, kao što su uglavnom uslovi u našim krajevima, stajnjak za jare kulture poželjno je primeniti u jesen, a u vlažnijim uslovima i na lakšim tipovima zemljištima u proleće. Đubrenje stajnjakom treba organizovati tako da izvoženje, rasturanje i zaoravanje budu dobro organizovani, jer ga odmah po rasturanju treba zaorati na odgovarajuću dubinu. U protivnom, nastaju veliki gubici, jer se prvenstveno gubi amonijak isparavanjem, što znatno utiče na hranljivu vrednost ovog organskog đubriva.

Vrednost odmah zaoranog stajnjaka je 100%; ukoliko se zaore posle 6 sati njegova vrednost je oko 80 %. Ukoliko ga zaoremo 24 sata posle rasturanja gubici se povećavaju do 30 procenata, a 4 dana posle rasturanja njegova vrednost je prepolovljena.

Srdan Cvetković, dipl. inž. ratarstva

Tov junadi – izbor rase

Kada se radi o tovu junadi, svaki pogrešan korak i odabir rase direktno utiče na konačan rezultat, prodajnu težinu i kvalitet, zato je prvi korak i najvažniji prilikom odabira teladi, izbor rase.



Odlučili smo se, vidimo šansu u stočarstvu, imamo sve predispozicije baviti se uzgojem tovnih junadi, izgradili smo objekat, nabavili smo i poljoprivredne mašine, povezali se s dobavljačima hrane -

koncentrata, na vlastitim površinama planirali setvu silažnog kukuruza, planirali i dovoljnu količinu senaže, prodaju tovljenika dogovorili.

Ako prvi put krećemo u uzgoj i tov junadi, uglavnom se kupuju muška telad. Biraju se kvalitetna, zdrava, konstitucijski i rasno ujednačena telad, formirajući grupu s teladima ujednačene težine i starosti. Poželjno je nabaviti telad koja su već priviknuta na konzumiranje kabaste i koncentrovane hrane, kako se ne bi pojavio tzv "negativni tov" kada telad još uvek nenaviknuta posle mleka na uzimanje hrane, gladujun i gube svoju ulaznu težinu.

Pri nabavci teladi, naročito kod farmera početnika bez iskustva i stečenog znanja uvek je dobro osigurati se i povesti sa sobom stručno lice.

Kakva i kako se telad uvedu u tov, zavisi i konačan uspeh tova. S obzirom da se radi o principu sve unutra, sve van, svaki pogrešan korak i odabir direktno utiče na konačan rezultat, prodajnu težinu i kvalitet, zato je prvi korak i najvažniji prilikom odabira teladi, a to je rasa.

Sva muška telad se mogu uvesti u tov, ali nemaju sve rase iste predispozicije za željenu proizvodnju i rezultat. Vodeći se činjenicom da postoje rase goveda specijalizovane, s genetskim potencijalom i predodređene za proizvodnju mleka, mesa ili kombinovane rase i farmer pri odabiru teladi treba voditi računa i o izboru rase.

U proizvodnji mesa, logično je, koriste se mesni tipovi, rase goveda koje ranije polno sazrevaju, fizički se brže razvijaju, nakupljaju mišićnu masu i imaju povoljan randman. Neke od najpoznatijih i traženih rasa goveda za proizvodnju mesa su: Hereford, Šarole, Angus, Limousin i na našim prostorima najzastupljenija rasa kombinovanih osobina (meso-mleko) je Simentalska rasa goveda.

Također postoje, i sve su više zastupljeni na tovilištima melezi, većinom tovnih rasa, predodređeni za veći prirast, dinamiku rasta i povoljan odnos mesa i masti. Izbor rase moraju pratiti i raspoloživi resursi na farmi, tehnologija tova i spoljašnji faktori okruženja poput klimatskih prilika. Neke rase imaju veći telesni okvir (Charolais, Limousin), postižu veće završne težine, zato zahtevaju i veće količine kabaste i

koncentrovane hrane, dok se neke (Angus i Hereford) odlično prilagođavaju skromnijim hranidbenim potrebama i surovijim klimatskim uslovima.

Simentalska rasa- dobar izbor za tov

Simentalsko goveče odlikuje veći okvir i izuzetne tovne predispozicije, stoga je jedna od najraširenijih rasa u Evropi, gdje se koristi za proizvodnju mleka i mesa. Junad u tovu postižu izuzetno dobre dnevne priraste i do 1300 g/dan, te uz optimalnu ishranu najrentabilnija težina bikova je u prosjeku oko 600-650 kg.

Nedeljko Pipović, dipl.inž. stočarstva

Zlatasto žutilo i crvena palež

kod vinove loze

Na vinovoj lozi se javljaju dve bolesti, sa simptomima koje su samo na prvi pogled slične. Treba ih razlikovati jer su mere borbe i posledice pojave veoma različite. Crvena palež se lako suzbija a pojava zlatastog žutila je neizlečiva.

Crvena palež – Pseudopeziza tracheiphila

Prouzrokovatelj ove bolesti je gljivica *Pseudopeziza tracheiphila*, koja prezimljava u opalom lišću. U proleće gljiva na opalom lišću formira svoje organe koje raznosi vetar i tako se ostvaruje zaraza. Da bi se ostvarila zaraza lišće treba da bude veličine oko 5 cm. Kada gljiva prodre do sprovodnih sudova u lišću, ona ih zapuši i list odumire. Prvo se na obodu javljaju uglaste pege koje se šire prema osnovi. Pegе mogu biti žute (kod belih sorti) ili crvenobraonkaste (kod crnih sorti). Srednji deo pega nekrotira. Oboleli listovi opadaju vrlo rano, a gubitak lisne mase dovodi do zastoja grozda u porastu, pa i čitavog čokota.



Sa suzbijanjem prouzrokovaca ove bolesti, u vinogradima gde se javlja, treba početi rano, pre nego što listovi dostignu veličinu od 5 cm. Do cvetanja tretirati 2 -3 puta, istim preparatima kao za plamenjaču. Bakarni preparati su efikasni ali mogu delovati depresivno na vinovu lozu, pre cvetanja. Mogu se upotrebiti fungicidi na bazi : akt. m. mankozeb, krezoksim metil, cimoksanil, metalaksil, azoksistrobin i dr. U toku vegetacije tretiranja protiv plamenjače suzbijaju i Pseudopezizu.

Zlatasto žutilo (Flavescence doree).

Za razliku od crvene paleži, koja je danas relativno bezopasna i lako se suzbija, zlatasto žutilo (crvenila vinove loze) je daleko opasnija bolest. Prouzrokovac je fitoplazma (mikroorganizam sličan bakteriji). I kod ove bolesti, boja listova zavisi od sorte vinove loze: žuti listovi kod belih sorti ili crveni (ljubičasti) kod crnih sorti. Razlika je u tome što listovi zadebljaju, uvijaju obode na dole i krckaju pod rukom kada se gužvaju. Pojava boje se javlja postepeno, između nerava uz pojavu nekroze. U proleće, pojedini pupoljci kasnije kreću. Grožđe je lošijeg kvaliteta a u zavisnosti od vremena pojave može doći i do sušenja bobica.



Prouzrokovac bolesti se prenosi uglavnom, cikadom *Scaphoideus titanus* ili sadnim materijalom. U septembru, ženka polaže jaja, na starijim lastarima vinove loze, a krajem maja pile se larve i hrane na naličju lista. Odrasli insekt se javlja u julu i nastavlja sa ishranom. Ako je čokot zaražen, insekt usisava i fitoplazmu. Za mesec dana inkubacije u insektu patogen može da se prenese na zdrav čokot. Simptomi na novo zaraženom čokotu se ispoljavaju naredne ili tek druge godine po ostvarenoj zarazi.

Mere borbe protiv ove bolesti se svode na **sprečavanje širenja vektora fitoplazme, cikade** *Scaphoideus titanus*. Tokom vegetacije vršiti vizuelni pregled kako bi se reagovalo na vreme u slučaju pojave simptoma. Suzbijanje vektora u periodu od kraja maja do kraja juna, kada su u stadijumu larve. Tretirati dva do tri puta kontaktnim insekticidima (Talstar u konc. 0,05%, Polux u konc. 0,03%, Fastac u konc. 0,015%, Nurel D 0,1%, Elisa 0,06% i dr.). Bolesni čokoti se uništavaju kao i napušteni vinogradi i divlja loza u okruženju.

Živorad Jovanović, dipl. inž.zaštite bilja

Javni poziv IPARD za kupovinu nove mehanizacije i opreme, kao i za izgradnju

Predmet ovog Javnog poziva su investicije u fizičku imovinu i prihvatljivi troškovi u vezi sa izgradnjom, kao i nabavkom nove opreme, mašina i mehanizacije, osim investicija u nabavku novih traktora. Obuhvaćeni su sektori mleka, mesa, voća i povrća, ostalih useva (određene vrste žitarica i industrijskog bilja), grožđa i jaja.

Peti Javni poziv za podnošenje zahteva za odobravanje projekta za IPARD podsticaje za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednih gazdinstava – kupovinu nove mehanizacije i opreme, kao i izgradnju objekata raspisan je juče i rok za podnošenje zahteva za odobravanje prava na podsticaje je od 24. septembra do 23. decembra 2019. godine.

Iznosi podsticaja koje korisnik može da ostvari u sektorima voća, povrća, ostalih useva, grožđa i jaja mogu biti od 5.000 do 700.000 evra, a za sektore mleka i mesa od 5.000 do 1.000.000 evra.

Po ovom Javnom pozivu opredeljena su sredstva u iznosu od 3.890.326.056 dinara, a visina podsticaja iznosi od 60 odsto do 70 odsto prihvatljivih troškova investicije, u zavisnosti od toga da li je podnosilac mladi poljoprivrednik i da li se poljoprivredno gazdinstvo nalazi u planinskom području. Liste prihvatljivih investicija, kao i ostala potrebna dokumentacija može se dobiti u PSSS Knjaževac.

Potrebno je izraditi poslovni plan koji treba da se dostavi u jednom originalnom primerku, neophodno je da se popune formulari u skladu sa uputstvima koja su jasno data i definisana.

Dragan Kolčić, dipl.inž.agroekonomije

Poštovani Poljoprivredni Proizvođači ,

Posetite internet stranicu www.agroponuda.com a ukoliko Vi želite da ponudite svoj proizvod na prodaju obratite se nama . **Poljoprivredna Stručna i Savetodavna Služba „POLJOSERVIS“ d.o.o. Knjaževac** sa sedištem u ulici Knjaza Miloša br. 75 , 19350 Knjaževac ili tel.019/730-888



Savetodavci Poljoservis-a su ovom kvartalu objavili ukupno **59** agroponude , od kojih su objavljene po sledećim oblastima :

Oblast poljoprivredne proizvodnje	Broj ponuda
Povrtarstvo	8
Ratarstvo	2
Voćarstvo	12
Stočarstvo	37
UKUPNO	59



www.stips.minpolj.rs

**Cene voća i povrća - kvantitativne pijace u Srbiji
za period 16.- 22.09.2019. godine**

Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija					Vojvodina	
	Beograd	Kragujevac	Novi Sad	Lokotak	Subota	Novi Sad	Subota
Kanona (Kanonja)	1100	1100	1000		1000	1100	1100
Baculova (Pecula)	70	70	80	60			
Crniplut (Crispfruit)	100		180		100		
Grožđe belo ostalo (Grapes white other)	80	80	80	70	80	120	100
Grožđe crno ostalo (Grapes black other)	80	80	70		80	120	100
Jabuka-Ajdarod (Apples-Aidarod)	40				60		
Jabuka dolina zlatna (Apples Dolinaus gold)	48				70		
Jabuka Elena Smith (Apples Elena Smith)	40				80		
Jabuka ostala (Apples other)	60	60	60	40		70	80
Kruška (Pear)	60	70	60	50	50	80	80
Liman (Lemon)	1100	1100	1100		2000	2000	
Nekarina (Nectarine)	80	80	80	70			
Orah (Walnut)	750				800		800
Komaranca (Lorange)	1100		1000		1100		
Šljiva (Plum)	40	40		40	30	70	
Jedinica mere din/kg	Centralna Srbija					Vojvodina	
	Beograd	Kragujevac	Novi Sad	Lokotak	Subota	Novi Sad	Subota
Poranija-buta (String beans-mottled)	140						
Brokoli (Broccoli)	120		130				
Đinja (Melon)	35						
Karfiol (Cauliflower)	120		70	100			160
Kračavač-komljen (Cucumber baby)	60					100	100
Kračavač kalabri (Cucumber for salad)	35	40	25		55	60	50
Krompir (Potato)	35	30		25	30	50	
Kupus (Cabbage)	30	30	25		35	50	30
Lubenica (Watermelon)	30						30
Luk bel (Garlic)	300	300	300	250	220	300	350
Luk crni (Onion)	30	40	35	25	35	60	80
Peperika-babura (Pepper-babura)	80	80		80	55	100	
Peperika ostala (Pepper other)	75		70	60			
Peperika-šljica (Pepper-shija)	90	80			70	80	70
Paradajz (Tomato)	40	40	60	30	45	100	60
Peperut-beli (Bitter white)	280		180	210			
Patlidžan (Eggplant)	60			100	40	120	
Peperut (Leek)	60		60		60		
Špinat (Spinach)	130						200
Tikica (Zucchini)	35	30	30	30	35	50	40
Zelena salata (Lettuce)	30						40
Šargarepa (Carrot)	35	30	30	30	40		60

Cene voća - zelene pfiace u Srbiji za period 16.-22.09.2019. godine

Jedinična mere dñ/kg	CENTRALNA STANICA										POSREDOVANJE											
	Beograd Kakulje	Beograd Skadarlija	Čolak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Šumadijstvo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Kabur	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S. Mitrovica	Subotica	Zrenjanin
Banana (Banana)	150		120	140	150	130	140	130	130	130	140	130		110	130	130	150	120	130	140		
Breskva (Peach)	100	80	80	80	130	100	80	80	80	40	100	130	100		80	100	120	120		120	40	
Grejfrut (Grapefruit)	200	200					250									200	220	250		250		
Grđdelo belog vrata (Grapes white other)	150	150	120	100	120	100	120	130	120	70	80	120	80		130	130	150	120	150	160	100	
Grđdelo crnog vrata (Grapes black other)	150	150	120	80	120	100	110	130	120	100	80	120			90	130	150	130	120	150	100	
Jabuka (darni) (Apples- darni)	80	80		50				50	90	40	70			55			80	50		80		
Jabuka (delicious zlati) (Apples-Delicious Golden)	100	80				70		50	80	80	70			70		80	80	80		80		
Jabuka (Green Smith) (Apples- Granny Smith)	100	80						50			70				80		80	80		80		
Jabuka (other) (Apples-other)	80	80		60	80		70	30	50	80	70	50	50		45			90		90	30	
Kruška (Pear)	100	100	80	80	130	120	100	130	120	100		50	80	80	80	100	130		100	100	90	
Limon (Lemon)	200	170	200	230	300	300	240	230	200	200	200	290		200	230	200	170	220		220	200	
Nektarina (Nectarine)	100	80	80	100	80	100	80			40	120		100		80	100		120		120	80	
Oran (Orange)	900		900	850	730	1000	500	700	700	800	700	800	700	800	900	900	900	800	900	900	900	
Pomaranča (Orange)	200	200					220	230			220			120			220	220		220	100	
Šljiva (Plum)	80	70		50	80	80		50	100	40	30	50	40	25		40	70	50	50	60	60	

Cene povrća - zelene pišace u Srbiji za period 16.-22.09.2019. godine

Jedinica mere (kg/kg)	CENTRALNA SRBIJA										VOJVODINA							
	Beograd Kalenik	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	NIŠ	Pirot	Požarevac	Šabac	Leskovac	Zaječar	Novi Sad	Parčezvo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin
Banana (Banana)	160		120	140	160	130	140	130	130	110	130	160	160	190	120	130	140	
Breskva (Peach)	100	80	90	60	100	100	80	80	60	40	100	100	120	120	120	120	40	
Črna (Apple)	200	200					260						200	220	230	260		
Črna (Apple)	160	160	120	100	120	100	120	100	120	70	80	120	160	160	120	160	100	
Črna (Apple)	160	160	120	80	120	100	110	100	120	100	80	120	160	160	120	160	100	
Črna (Apple)	80	80	50	50	60	90	40	70	60	55			80	90	80	80		
Črna (Apple)	100	80			70	70	50	50	50	70	70		80	80	80	80		
Črna (Apple)	100	80						80				80	80	80	80	80		
Črna (Apple)	80	80	60	60	70	30	50	60	60	60	60	40		60	60	60	30	
Kruška (Pear)	100	100	90	80	100	120	100	100	120	100	80	90	100	130	100	100	90	
Limon (Lemon)	200	170	200	230	300	300	240	300	300	300	260	260	200	170	220	220	200	
Nektarina (Nectarine)	100	80	90	100	80	100	90		40	120	100		100	120	120	120	60	
Orah (Walnut)	900	900	800	700	1000	800	800	700	700	800	700	800	900	900	900	900	900	
Pomaranča (Orange)	200	200					220	200		120			220	220	220	220	100	
Šljiva (Plum)	80	70	50	60	60	80		80	100	40	40	50	70	90	60	60	60	

Cene žive stoke - stočne pijace u Srbiji za period 16. - 22.09.2019. godine

Jedinica mere din/kg	Težina/ uzrast	Rasa	Centralna Srbija												Vojvodina				
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	NIS	Pirot	Požarevac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin
Blatni	>50kg	SM				240					220						240		
Drške	sve težine	sve rase	220	200	160														
Jagnjaci	sve težine	sve rase	250	230	220	240	250	300		270	270	280	240	250	280	280	240		
Jarad	sve težine	sve rase			150	180	200	200				200			230				
Jarad	350-480kg	sve rase							220								220		
Jarad	>480kg	sve rase							220				230	210					
Koza	sve težine	sve rase			120		150	100				110		120					
Krave za klanje	sve težine	HF												120					
Krave za klanje	sve težine	SM				170			150	150		170			150	140			
Krmače za klanje	>100kg	sve rase		150	130	100	100									90	110		
Ovca	sve težine	sve rase	160	120	120	130	150	160		140	150	150	110	120	120	120	130		
Prasadi	16-25kg	sve rase	210	200	240	180	200	200	280	230	200	200	250	240	240	250	230	220	
Prasadi	<=15kg	sve rase	220	210			230		260	240	220	260		250	260				
Telet	80-160kg	SM				450			450	380		400	360						
Teletjanci	80-120kg	sve rase		180	155	140	150		120	130		140	180	160	160	140	160		
Teletjanci	>120kg	sve rase		180	140	120		160	120			130	130	140	130				
Šteljaci	sve težine	sve rase	220						210	200									

Klasične cene žive stoke u Srbiji po okruzima za period 16. – 22.09.2019. godine

Jedinica mere dijeljak	Težina/ uzrast	Rasa	Grad Beograd	Braničevski	Pešijski	Mačvanski LO	Mačvanski SA	Mitavski	Pirotski	Podunavski	Raski	Zajedarski	Moravički	Banatski	Jablanički	Zlatiborski	Južno-bački	Južno-banatski	Severno-bački	Srednje-banatski	Breznaki
Bikovi	>500kg	HF	205																	200	200
Bikovi	>500kg	SV	215		240	240	240	240		230	230		230		230	230				220	240
Ovake	see težina	see rasa									180			155							
Gov. jod	see težina	see rasa		280		240	230	230		250	220			220		230					240
Jureci	350-480kg	see rasa			240	220						240									220
Jureci	>480kg	see rasa		220			220		220				220	240			220	220			220
Kovci za klanje	see težina	SV		150		140			150	140	180	120	140	150	170	150					140
Krmne zaklanje	>130kg	see rasa		120		130					120	130		130	130				115		130
Ovci	see težina	see rasa		110		130		140		160	120			120							130
Prasadi	16-25kg	see rasa		200		220		170		200	200	240		230	210		220	240	135		220
Teladi	80-150kg	SV		350					450	420	450	430	500	500							
Topljanci	80-120kg	see rasa	172	140	135	160	150	140		170	160	140	180	155	140		165	155	155	170	160
Topljanci	>120kg	see rasa		120		140		100		150	150	130		140	130	170					
Škrebci	see težina	see rasa		200						200											

Cene žitarica i stočne hrane u Srbiji za period 16. – 22.09.2019. godine

Proizvod	Jed. Mere	Mesto prodaje	Centralna Srbija												Vojvodina									
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	
Kukuruz (duranjen, prirodno sušen)	džak 50kg	Gazdinstvo							19	20		16	18	18	18		15	19	17.5					
Lucerka (semo u balama)	bale 12-25kg	Gazdinstvo	18						20	20	20	13		16	20	14	16	18	18	17				
Pšenica	džak 50kg	Gazdinstvo							24	20		20	21	20			18	21	21					
Suncokret (zmo)	rimfuz	Gazdinstvo												32			30							
Kukuruz (duranjen, prirodno sušen)	džak 50kg	Maloprodaja								24							16	19						
Lucerka brašno (min 1.5% proteina)	džak 25kg	Maloprodaja	50							40								16.5						
Pšenica	džak 50kg	Maloprodaja				25											18	21						
Sojina sadnja (44% proteina)	džak 33kg	Maloprodaja	67	73	63	58	70	65	80					67	65	71		20						
Stočno brašne	džak 33kg	Maloprodaja		20	21	21	20	27	23							28								
Suncokretova sadnja (33% proteina)	džak 33kg	Maloprodaja	35	26	14	35	38	41	41					37	35	42		35						
Kukuruz (duranjen, prirodno sušen)	džak 50kg	Pjaza	20	22	23	20	20	20	21	24		24		20	20			16.2	19	16				
Lucerka (semo u balama)	bale 12-25kg	Pjaza				21			18	16				16				16.5	18					
Pšenica	džak 50kg	Pjaza	20	24	25	24	20		24		24		22	25			20	21	21	21				
Sojino zmo	džak 50kg	Pjaza				40												30.1						
Stočni ječam	džak 50kg	Pjaza	20	24	25	25							22					18.5						
Stočno brašne	džak 33kg	Pjaza	16	19		20			20		20			20										
Suncokret (zmo)	rimfuz	Pjaza											35				50	29.5						
Kukuruz (duranjen, prirodno sušen)	džak 50kg	Silos											17				15							
Kukuruz (duranjen, prirodno sušen)	rimfuz	Silos											14			15.5		19	14					
Pšenica	džak 50kg	Silos						20				20					18							
Pšenica	rimfuz	Silos											18				19	21	17	19				
Sojino zmo	džak 50kg	Silos											35				36	36		35				
Suncokret (zmo)	rimfuz	Silos											30				30			28				