



Република Србија

Министарство
пољопривреде, шумарства
и водопривреде



Bilten

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

BILTEN BROJ 1 – Mart 2021 – BESPLATAN PRIMERAK



S a d r ž a j

Naslovi /autori	Strana
1 . Kvalitetan rasad- uspešna proizvodnja povrća	
2. Bitni agroekološki uslovi za gajenje voća	1-6
3. Organsko aromatično i lekovito bilje	
Valentina Aleksić ,dipl.inž. melioracija zemljišta i voda	
4. Rezidba višnje i šljive	6-7
Sanja Čokojević, dipl.inž. voćarstva i vinogradarstva	
5. Proizvodnja jarih graškova	
6. Izbor hibrida kukuruza za gazdinstvo	8- 10
7. Značaj osnovnog đubrenja kukuruza	
Srđan Cvetković, dipl.inž. ratarstva	
8. Ishrana ovaca-osnovni faktor ekonomičnosti	
9. Senažiranje Lucerke	11-14
10.Tov junadi	
Neđeljko Pipović, dipl.inž. Stočarstva	
11. Poleganje rasada i kako ga spriječiti	
12.<i>Alternaria solani</i> - prouzrokovala crne pegavosti	15-17
13.Višnjin svrdlaš – Rhynchites auratus	
Živorad Jovanović , dipl.inž. zaštite bilja	
14. Sezonski radnici u poljoprivredi	
Dragan Kolčić, dipl.inž. agroekonomije	18-19
15. Agroponuda / STIPS	20-21
16. Prilozi	

Tiraž: 100 primeraka



Republika Srbija
Ministarstvo
poljoprivrede, šumarstva
i vodoprivrede



POLJOPRIVREDNE SAVETODAVNE I STRUČNE SLUŽBE SRBIJE

Sektor za ruralni razvoj

Poljoprivredna Savetodavna i Stručna Služba Poljoservis Knjaževac

Knjaza Miloša 75, 19350 Knjaževac

Tel. 019/ 730-888

E-mail: poljoservis@yahoo.com





Dipl. Inž. Valentina Aleksić

Kvalitetan rasad- uspešna proizvodnja povrća

Proizvodnja rasada je vrlo bitna u celoj tehnologiji proizvodnje povrća i greške koje nastanu na početku ne mogu zapravo daljim tehnološkim postupcima da budu ispravljene, što može dovesti do gubitka celokupne proizvodnje.

Dobra proizvodnja rasada podrazumeva biljku koja je mlađa, zdrava sa dobro razvijenim korenovim sistemom sa jako razvijenim kotiledonim listovima bez simptoma nedostatka mikro i makro elemenata .

Da bi biljka postigla ovako kompaktan habitus proizvođači moraju da vode računa da biljka mora da ima optimalne uslove svetlosti , temperature,vlažnosti vazduha (ne veća od 75%) , čistog vazduha i hraniva. Od toga u proizvodnji rasada svi ovi parametri mogu biti kontrolisani . Svetlost kontrolišemo izborom kvalitetne folije ,kontrolišemo indirektnim putem izborom roka setve. Rana setva – manje svetlosti (rasad zahteva oko 15 sati osvetljenja);temperaturu kontrolišemo digitalnim merenjem ; čist vazduh-čestim provetrvanjem .Ishranu regulišemo u ranim fazama dodavanjem biostimulatora(aminokiselinama sa preko 15% slobodnih aminokiselina) sa mikroelementima , naglašenim sadržajem fosfora , biljka drastično drugačije izgleda i opredeljuje svoj porast u generatinom pravcu .

Greške u proizvodnji rasada su najčešće povezane za ne adekvatne rokove setve, ide se sa suviše ranom setvom , kašnjenja sa rasadišvanjem na stalnom mestu,ne adekvatna gustina rasada , odabir kontejnera sa većim brojem otvora,biljke postaju izdužene jer nemaju adekvatne uslove za razvoj korena , tako i nadzemnog dela biljaka . Greške su povezane i sa izostavljanjem ishrane , jer proizvođači vrlo često koriste samo vodu , voda koja sa sobom nosi visok sdržaj bikarbonata , sulfata , hlorida i nekih neadekvatnih soli koje nisu hrana zapravo biljkama, povećana pH-vrednost vode где najčešće dolazi do ne mogućnosti usvajanja hranljivih elemenata tzv. Katjonske blokade .

U slučaju izbalansirane ishrane biljaka rasada dolazi do normalnog razvoja i razvića , do normalnog prolaza kroz etape organogeneze gde biljke normalno formiraju svoj rod.

Odmah nakon nicanja rasada povrća mora se ispoštovati temerturni režim kako supstrata u kojem se biljka ukorenjava tako i klime u objektu u kojem se odvija proizvodnja rasada povrća. Ono što je bitno kod temperaturnog režima , jeste da se ispoštuju fiziološki minimum za gajenu kulturu , odnosno minimalne dnevne i noćne temperature koje će biljci omogućiti nesmetano ukorenjevanje, rast i razviće.

Fiziološki minimum temperatura je različit za različite povrtarske kulture. U početnim fazama temperatura supstrata treba da bude 9-11 °C noćna a dnevna 14-16 °C.Ovakav tretman temeratura kod gajenih kultura, rasada drži se do formiranja drugog stalnog lista , nakon čega se menja temperaturni režim , pri čemu se temperatura povećava i to noćna na 14-16 °C a dnevna na 20- 22 °C, do perioda kaljenja (7-14 dana pre rasađivanja), kada je niža.

Ono što je jako bitno jeste da biljke u tom periodu moraju da imaju zadate temperature kako bi se ravnomerno razvijale.

Sa druge strane bitna je i ishrana rasada, prihrana rasada tokom proizvodnje, zbog održavanja dobre kondicije biljaka, naime mlade biljke treba hraniti, a ne lečiti.

Hranljivi elementi u supstratu nestaće nakon otprilike 3 nedelje, nakon setve i tada će sadnicama trebati prihrana. Ne preterujte sa prihranom. To su male biljke i njima ne treba puno hrane, a količinu prihrane povećavati kako biljke budu rasle. Redovnu prihranu obavljati na 7-10 dana primenom vodotopivog N:P:K đuriva formulacije 10:40:10 +ME u količini od 20 -50 grama na 10 litara vode zalivanjem rasada.

U fazi 4-6 listova, u periodu kaljenja, rasad se prihranjuje sa 0,5% rastovorm kalijum-sulfata, čime se postižu veća čvrstina stabla, bolji razvoj korena i povećava opšta otpornost biljaka, posebno otpornost prema niskim temperaturama.

Što se tiče zalivanja, zavisi od veličine prostora i broja biljaka koje su u njemu smeštene. Ukoliko je vazduh suv u prostoriji on će diktirati koliko često morate da zalivate biljke. Biljke vole stalnu, blagu vlagu oko svog korena i suve uslove na površini. Najbolje ćete proceniti da li su kontejneri ili saksijice suve ako ih sa lakoćom podignite, odnosno svakodnevna provera težine saksija je najbolji način da otkrijete da li vašim sadnicama treba zalivanje ili ne. Zalivanje obavljati u jutarnjim časovima, jer biljke moraju ući u noć suve.

Za normalan razvoj biljke potrebno je dovoljno vode. Voda za zalivanje treba da je hemijski i biološki čista (I ili II klasa) temperature 18-22 °C. Važno je redovno zalivanje, ne često, bolje ređe, ali sa većom količinom vode, da se prokvasti ceo sloj, u kojem se koren razvija. Količina vode za zalivanje zavisi od temperature vazduha i zemljišta, od godišnjeg doba, sunčevog osvetljenja, debljine hranljivog supstrata, veličine i gustine biljaka. Obično se zaliva sa 5-10 litara vode na kvadratnom metru. Pri nedostatku vode listovi biljke postaju tamnozeleni, a pri suvišku svetlozelene boje.

Neposredno pred iznošenje rasada treba smanjiti zalivanje i biljke privikavati na nove uslove u zaštićenoj bašti ili nepovoljne uslove otvorenog polja. U hladnijem periodu, od januara do marta, zaliva se svakih 5-7 dana, a kada otoplji svaki drugi, treći pa i svaki dan.

Zaštita rasada od štetočina i bolesti je obavezna mera.

Bitni agroekološki uslovi za gajenje voća

Voćarska proizvodnja u velikoj meri zavisi od uslova sredine. Loši ekološki uslovi ni pri gajenju najboljih sorti, i to uz primenu svih agrotehničkih i pomotehničkih mera, neće dati dobre rezultate. Evo na šta bi trebalo da obratite pažnju kada je reč o izboru lokacije i parcele za podizanje voćnjaka.

Na samom početku sakupite informacije o tzv. agroekološkim uslovima. To se pre svega odnosi na klimatske uslove, zemljište i orografiju terena na kojem se vaše imanje nalazi.

Klimatski uslovi vam mogu biti ograničavajući faktor za gajenje pojedinih kultura pa ih morate dobro proučiti. Ukoliko imate mogućnosti nabavite meteorološke podatke za područje gde vam se nalazi imanje. Veća naselja često imaju meteorološke stanice koje vam mogu dati ove podatke. Takođe, danas mnogi voćnjaci imaju i mini meterološke stanice pa ukoliko u blizini imate neki takav, pokušajte da kontaktirate vlasnika i vidite da li je raspoložen da vam ustupi podatke. Od meteoroloških podataka najbitniji su: svjetlost, temperatura, prosečne količine padavina, učestalost pojave mrazova, učestalost pojave grada, vetar.

Ako nismo u mogućnosti da biramo parcele za podizanje zasada, onda moramo uslovima položaja parcele prilagoditi izbor vrste i sorte. Imajući u vidu da su voćke dugogodišnje biljke, bitno je da se pre zasnivanja zasada obavi pravilan izbor sorte za odgovarajuće agroekološke uslove. Reljef zemljišta određuje makro i mikro klimu područja. Pored klime, zemljišta i uslova sredine bitan je i položaj gde će biti podignut zasad. Takođe je važno i poznavanje reakcije pojedinih sorti na određene agroekološke uslove.

Pod orografijom podrazumeva se nadmorska visina, nagib terena kao i blizina većih vodenih površina. Od njih zavisi da li će voćke dobijati dovoljno svjetlosti i topote, kada će kretati i završavati sa vegetacijom. Položaj parcele može biti otvoren (jaki vetrovi sa svih strana), zatvoren (nema vazdušne drenaže) i zaštićen (najpovoljniji za podizanje voćnjaka). Severne ekspozicije se odlikuju manjim temperaturnim oscilacijama i većom relativnom vlažnošću vazduha. Južne ekspozicije su pogodnije za proizvodnju ranih sorti breskve, trešnje i kruške, a severne ekspozicije za gajenje zimskih sorti jabuka, kruške i kajsije. Uopšteno se može reći da južne ekspozicije više odgovaraju koštčavim voćkama, a severne jabučastim.

Nadmorska visina u našim agroekološkim uslovima nije ograničavajući faktor za gajenje voća i ona je u uskoj vezi sa geografskom širinom. Idući severnije, voćke uspevaju na sve manjim nadmorskim visinama. Većina voćnih vrsta u našim uslovima se može gajiti na zemljištu od 150 do 800 metara nadmorske visine. Na većim visinama se mogu gajiti kruška, orah, jabuka (do 900 m) i trešnja (1300 m). Za gajenje maline najbolji su uslovi između 400 i 800 metara nadmorske visine, a uspešno se može gajiti i od 200 do 1100 metara.

Tereni sa nagibom većim od 30° nisu pogodni za gajenje voća. Na parcelama sa velikim nagibom često dolazi do erozije, a investiciona ulaganja za uređenje zemljišta su velika. Za gajenje voća najpogodnije su parcele sa blagim nagibom 4 do 6° jer imaju najpovoljniji vodni i vazdušni režim. U ravnicaškim terenima problem može predstavljati visok nivo podzemnih voda, pogotovo je to problematično kod gajenja maline i koštčavih voćnih vrsta.

Razlog nerodnosti nekih voćnih vrsta na primer koštčavih, u slučaju gajenja u dolinama je izmrzavanje od zimskih i prolećnih mrazeva koji nastaju sleganjem i zadržavanjem hladnog vazduha.

Kada je zemljište u pitanju, najbolje bi bilo da uradite analizu. Poznavanje karakteristika zemljišta i količine dostupnih hraniva uštedeće vam dosta novca jer će omogućiti da ciljano vršite đubrenje i pripremu zemljišta za sadnju voćaka.

Osim pomenutih faktora, oganičavajući faktor može biti i postojanje mogućnosti za navodnjavanje. U današnje vreme jako je rizično planirati ozbiljnija ulaganja u proizvodnju voća ako nemate mogućnosti za navodnjavanje. Kada je kvalitet vode u pitanju, u najvećem broju slučajeva voda u našim krajevima je pogodna za navodnjavanje poljoprivrednih kultura. Ipak uradite analizu vode kako bi ste bili sigurni u njen kvalitet naročito ukoliko voda dolazi u direktni kontakt sa plodovima.

Organsko aromatično i lekovito bilje

Ruralna područja imaju dobre preduslove za organsku proizvodnju lekovitog i aromatičnog , začinskog bilja, zbog povoljnih agroekoloških uslova .

Aromatično i lekovito bilje lako se gaji, prelepo izgleda i u mnogim slučajevima, nema problema sa bolestima i štetočinama. To što ga gajite sami, znači da ćete priruci imati sveže biljke kad god vam zatrebaju, a primena organskih metoda znači da možete da budete sigurni da biljke nisu tretirane pesticidima.

Organska proizvodnja aromatičnog i lekovitog bilja odvija se po Zakonu o organskoj proizvodnji, kontrolisani vid proizvodnje od setve do žetve , koju obavlja ovlašćena kontrolna organizacija koju proizvođači mogu odabrati.Proizvodnja može biti plantažna ili u saksijama.Kada se proizvodnja odvija u saksijama, koriste se namenski supstrati koji su na listi registracije za organsko gajenje biljaka.

U organskoj plantažnoj proizvodnji je za svaku parcelu na kojoj se proizvodi lekovito bilje potrebno voditi posebnu dokumentaciju (karton podataka) koja sadrži podatke o plodnosti zemljišta, agrotehničkim merama u prethodnim godinama, s posebnim naglaskom na količine i vrstu primenjenih hemijskih sredstva kod predkultura, eventualno sprovedenim meliorativnim merama.

Prilikom izbora parcele treba voditi računa o specifičnim zahtevima kulture. Osim klimatskih uslova,treba uvažavati zahteve biljaka za zemljištem (mehanički sastav,pH reakcija, snadbevenost humusom i biljnim hranivima, poroznost zemljišta i dr.). Lakši mehanički sastav je poželjan kod kultura koje se gaje radi korena (beli slez, angelika, odoljen, lincura), pošto se koren u toku vegetacije bolje razvija, a posle vađenja lakše pere od ostatka zemljišta. Na taj način mogu značajno da se smanje troškovi proizvodnje i poveća kvalitet.

Reakcija zemljišta je važna iz više razloga. Visoke pH vrednosti otežavaju ishranu gvožđem i nekim mikroelementima što dovodi do pojave hloroze na listu osetljivih vrsta lekovitog bilja. S druge strane, u veoma kiselim zemljištima značajno se povećava pristupačnost većine mikroelemenata i teških metala, pa može doći do njihove povećane akumulacije i pojave potencijalno štetnog sadržaja u biljnog materijalu. Zbog toga su za gajenje lekovitog bilja najbolja zemljišta slabo kisele do neutralne reakcije (pH= 5,5 – 7,0).

Pored toga, zemljište ne sme da bude kontaminirano potencijalno štetnim materijama, a neophodno je da bude na bezbednoj distanci od mogućih izvora aerozagadađenja. Neka zemljišta mogu i prirodno da sadrže povećane količine pristupačnih mikroelemenata i teških metala, što može da utiče na njihovu pojačanu akumulaciju u biljkama i tako znatno umanji kvalitet proizvedenih biljnih sirovina. Zbog svih tih razloga treba uraditi analizu zemljišta na parcelama gde se namerava gajenje lekovitog bilja.

Tokom prelaznog perioda za organsku proizvodnju posebno mora da se utvrdi postojeće stanje teških metala, policikličnih aromatičnih ugljovodonika i eventualnih ostataka pesticida.

Procedura uključivanja u organski način proizvodnje podrazumeva sledeće korake :

1. Informisanje o ovlašćenim kontrolnim organizacijama u tekućoj godini
2. Uspostavljanje kontakta sa ovlašćenom organizacijom
3. Podnošenje prijave za uključivanje u organsku proizvodnju
4. Zaključivanje ugovora sa odabranom kontrolnom organizacijom

U ugovoru se definišu pravila i obaveze ugovornih strana što uključuje jasno definisane uslove pod kojim ostvarujete pravo na dobijanje sertifikata i mere zaštite u slučaju neizvršenja ugovornih obaveza.Osim osnovnih podataka u prijavi, nabitnije je da precizno i jasno objasnite plan proizvodnje i da prijavite kulture koje ćete gajiti.

Sertifikacija može biti pojedinačna ili za grupu proizvođača.



Dipl. Inž. Sanja Čokojević



Rezidba višnje i šljive

Najzastupljenije voćne vrste na našoj teritoriji su Oblačinska višnja i šljiva sorte Stenlej.U periodu mirovanja obavljamo rezidbu za rod i formiranje uzgojnog oblika. Preporuka je da se ove voćne vrste orežu od kraja februara - do kraja marta.Mlada stabla se orezuju tako da se prvenstveno formira uzgojni oblik, vodeći računa i o rodnosti, dok se voćke u punom rodu orezuju na način da se održava određena forma stabla i da se obnavljaju rodne grane . Osnovni cilj rezidbe je da se na svakoj voćki uspostavi ravnoteža između rodnosti i vegetativnog porasta, ali i da se svetlost doveđe do svih delova krune stabla.

Rezidba šljive-Stenlej

Stenlej je sorta koja pretežno rađa na kratkom rodnom drvetu. Najkvalitetniji plodovi se obrazuju na majskim buketićima koji se nalaze na dvogodišnjim i trogodišnjim granama . Rezidbom trebamo ostaviti odgovarajući broj jednogodišnjih letorasta na kojima će se u toku godine obrazovati kratke rodne grančice.

Orezivanje obično počinje odozgo pa naniže, tako što se prekraćuje najviša skeletna grana i pri prekraćivanju se ostavlja jedna spoljna grančica na vrhu.Popoljak iznad koga pravimo rez trebalo bi da bude sa spoljne strane.Iz prošlogodšnjih rezova obično izraste po nekoliko lastara. Ostavlja se samo jedan, a ostali se uklanjaju.Ukoliko su neke grane jače razvijene i postoji tendencija da nadjačaju sekundarne ili primarne grane, treba ih više skratiti. Ako u krošnji postoji neka praznina, onda tu treba ostaviti vodopiju koja se mora poviti da ne bi bila previše bujna .

Česta je pojava u ekstenzivnim zasadima da se na neorezanim stablima Stenleja može videti veoma staro rodno drvo.Takva nerezana stabla se brzo iscrpljuju, a pojedine rodne grančice se suše.Da bi se aktivirali vegetativni populci i dobio bolji porast jednogodišnjih letorasta, neophodna je oštra rezidba. Ukoliko se rezidba ne vrši svake godine, može se desiti da voćke jedne godine prerode a druge da slabije rode, tj. da alternativno rađaju.

Rezdba oblačinske višnje



Oblačinska višnja rađa na jednogodišnjem rodnom drvetu i na kratkom rodnom drvetu . Kod ove sorte obrazuje se veliki broj rodnih grančica na svim delovima primarnih i sekundarnih grana. Ukoliko se ne orezuju, kruna kod ove sorte postaje suviše gusta i slabo osvetljena, a plodovi postaju sitni.



Rezidbom treba smanjiti preteranu rodnost i ostavljati što veći broj umereno bujnih letorasta koji daju najkrupnije plodove, ali potencirati i kratko rodro drvo .

Bez obzira na način obavljanja berbe, rezidbom odstranjujemo grane koje su suve, slomljene ili bolesne.Ovakve grane je neophodno odmah izneti iz zasada u cilju smanjenja potencijala širenja bolesti i patogena.

Grane i grančice koje su na donjem spratu, ili u donjem delu krune odstranjujemo ili skraćujemo na mlad prirast.Obratiti pažnju da visina od površine zemlje do prvih rodnih grana ne bude manja od 50cm,kako bi se nesmetano obavljala osnovna obrada zemljišta u zasadu.

Takođe,prilikom rezidbe, treba obavezno ukloniti izdanke. Odstranjujemo ih makazama što bliže površini zemljišta.Jake lastare iz unutrašnjosti krune voćnog stabla ostranjujemo do osnove, kao i rodne paralelne- nasadne grane i grančice. Vršimo izolaciju vrha krune voćnog stabla umanjujući dominatnost na bočna razgrnjavanja. Kako je najzastupljeniji uzgojni oblik piramidalna kruna u našim zasadima ,rezidbom gledamo da održavamo spratnu dominaciju,tako da donji spratovi budu uvek jače razvijeni nego srednji ili vršni.



Dipl. Inž. Srđan Cvetković

Proizvodnja jarih graškova

Jari graškovi se koriste za dobijanje zrna koje, u zavisnosti od sorte i uslova gajenje, može da sadrži od 24 pa do 30 procenata proteina, ali i za proizvodnju zelene krme koja sadrži oko 20 proceta dobro svarljivih proteina. Stočni grašak ne može u potpunosti da zameni soju, ali gajenjem ove kulture može da se nadomesti manjak proteina biljnog porekla dok ne stigne žetva soje. Sadržaj antinutritivnih materije u zrnu je praktično zanemarljiv tako da u ishrani stoke može da se koristi bez termičke obrade, za razliku od soje. Optimalni rok za setvu jariih stočnih graškova traje od poslednje dekade februara pa do sredine marta. Nema posebne zahteve prema zemljištu, a dobar rezultat daje i na parcelama sa nižim pH (oko 5), što je važno za neka brdska i slabija zemljišta. Jari graškovi za zrno gaje se kao čist usev, jer uglavnom novije sorte ne poležu, ali i u smeši, uglavnom, sa ovsem. Udeo graška u smeši trebalo bi da iznosi oko 85 procenata, a ostatak neki potporni usev kao nosač. To su uglavnom strnine, od kojih je najzastupljeniji ovas, ali i ječam (mada tritikale ima najčvršće stablo). U toj kombinaciji treba posejati oko 150 kg semena graška po hektaru. Poželjno je ovas ili neki drugi potporni usev posejati poprečno na pravac setve graška. Ovaj setveni sklop obezbeđuje 40 do 50 tona zelene mase po hektaru. U pogledu plodoreda najviše mu, kao predusev, odgovaraju strnine i okopavine, ali ne i ostale mahunarke. Grašak ne podnosi monokulturu pa se na istu parcelu seje tek posle 4–5 godina.

Grašak je odličan predusev svim ratarskim kulturama, jer kao leguminoza ostavlja zemljištu značajnu količinu azota i organskih materija. Stočni grašak kao predusev utiče na povećanje prinosa kultura koje dolaze na istu parcelu i do 30 procenata. Jari graškovi imaju kratku vegetaciju od 80 do 90 dana, pa je u uslovima navodnjavanja ili kišovite godine moguće postrno posejati neku kulturu (rane hibride kukuruza, kukuruz šećerac...) i sa parcele dobiti dve žetve u jednoj godini. Grašak se žanje oko sredine juna, čak i pe žetve ječma, pa nema bojazni da će kombajni biti prezauzeti kombajnjiranjem ozimih i jarih strnina.

Osnovnu obradu zemljišta treba obaviti u jesen, a predsetvenu pripremu obaviti desetak do 15 dana pre setve i tada u zemljište uneti i 30 do 40 kg/ha azotnog đubriva. Ovaj azot je potreban u naredna 2-3 meseca, dok se na korenju formiraju krvavične bakterije koje kasnije vrše azotofiksaciju i biljku snabdevaju potrebnom količinom azota, tako da prihranjivanje praktično nije potrebno. U osnovnoj obradi u zemljište zaorati 70 do 80 kg/ha fosfora i 80 do 120 kg/ha kalijuma, ali je najbolje pre toga obaviti agrohemiju analizu i đubriti na osnovu preporuke. Treba biti obazriv pri unosu azota, čiji višak često dovodi do velikog bujanja i poleganja useva, neujednačenog cvetanja, produžetka vegetacije i neujednačenog sazrevanja mahuna, pa je otežana žetva ove kulture. Graškovi se seju žitnim sejalicama na 12,5 cm pri čemu razmak biljaka u redu treba da bude veći, a moguća je i setva na 25 cm između redova, zatvaranjem svake druge lule na sejalici. Optimalna dubina setve je 3 do 5 cm. Kada je u pitanju proizvodnja zelene stočne hrane grašak treba kosit kada je u punom cvetu i kada počinje formiranje prvih mahuna. Tada se dobija najkvalitetnija biomasa i prinos suve materije od oko 5-6 t/ha.

Za silažu grašak se kosi u fazi mlečno-voštane zrelosti, pri sadržaju suve materije od oko 25 do 28 procenata. Zbog dugog cvetanja i nejednakog sazrevanja mahuna momenat žetve proteinskog graška nije lako odrediti, ali se rukovoditi time da gornje mahune ne pucaju, a donje da su fazi pune zrelosti. Prinos zrna proteinskih graškova je i do 7,5 t/ha, što ovu biljku čini veoma jeftinom proteinском komponentom stočne hrane.

Izbor hibrida kukuruza za gazdinstvo

Do pre petnaestak godina na tržištu semena kukuruza u Srbiji dominirale su dve vodeće domaće selekcijske kuće. Međutim, situacija se značajno promenila i na ovom prostoru svoj deo kolača sada očekuje i veliki broj inostranih kompanija sa stotinama hibrida kukuruza različitih fao grupa zrenja i svojstava. I to je dobro, jer ratari imaju sada daleko veći izbor. U isto vreme postavlja se i pitanje koji je to hibrid ili hibridi koji će u potpunosti odgovarati potrebama jednog poljoprivrednog gazdinstva i čime proizvođači treba da se rukovode prilikom odabira baš tog pravog semena.

Pre svega, trebalo bi da se opredelite za one hibride koji daju najbolje prinose u agroekološkim uslovima njihovog regiona, ali i da znaju pojedine osobine kao što su otpornost na bolesti, visina i čvrstina stabljike, brzina otpuštanje vlage iz zrna. Ratari treba da povedu i posebnu pažnju na to šta će biti usev posle ubiranja kukuruza i da li će biti dovoljno vremena da se parcela dobro pripremi za narednu setvu. Takođe, treba voditi računai i o tome da li će kukuruz biti korišćen za zrno ili za silažu, da li će rod biti prodat odmah po berbi-žetvi ili će biti upotrebljen na imanju za ishranu stoke. Prilikom izbora hibrida treba voditi računa o agroekološkim i zemljišnim uslovima podneblja na kome realizujemo proizvodnju pa samim tim i o grupi zrenja hibrida i potencijalu prinosa. Treba spomenuti i finansijske mogućnosti proizvođača, jer ne mali broj hibrida za ostvarenje dobrog prinosa zahteva potpunu agrotehniku, koja i nije baš jeftina. Ukoliko proizvođač kukuruzom seje veću površinu preporuka je da se u tom slučaju izabere nekoliko hibrida različite dužine vegetacije. Setva samo jedne grupe zrenja u sve surovojim klimatskim uslovima može biti veoma rizična i manje finansijski uspešna pa čak i sa čistim gubitkom. Mada hibridi kukuruza kasnijih grupa zrenja prinosom prevazilaze ranije, srednje rani i srednje kasni hibridi (FAO 400 i 500) novijih generacija prinosom su se značajno približili kasnijim hibridima (FAO 600 i 700). U pojedinim proizvodnim godinama dešava se da kasni hibridi ne mogu da sazru na vreme što dovodi do povećane vlage u zrnu, a vlažnije zrno povećava troškove sušenja. U takvim uslovima nastaje opasnost od pojave bolesti klipa raznim mikotoksinima, dolazi do pojave buđi i plesni i takva hrana može biti opasna po zdravlje životinja. U slučajevima zakasnelog sazrevanja i berbe-žetve kasni i obrada zemljišta i setva pšenice i ostalih ozim useva.

Treba spomenuti i to da pojedini hibridi imaju veliku reklamnu podršku u medijima pa je njihova popularnost često uzrok pogrešnih odluka pojedinih ratara prilikom odabira pravog semena za njihovo gazdinstvao. A cenu plaćaju manjim prinosom i ne retko finansijskim gubicima. Zbog toga poljoprivredne savetodavne i stručne službe i postavljaju demo oglede strnih žita, kukuruza ali i ostalih ratarskih i povrtarskih kultura i to su prava mesta da se ratari i povrtari na licu mesta uvere u proizvodne i ostale potencijale velikog broja sorata i hibrida u datim agroekološkim uslovima.

Značaj osnovnog đubrenja kukuruza

Bliži se setva kukuruza pa bi trebalo ukazati na neke loše navike koje su se u ratarenju zadržale do današnjih dana. Naime, radi se o tome da značajan broj proizvođača još uvek pravi grešku u agrotehnici proizvodnje kukuruza koja se odnosi, pre svega, na osnovno đubrenje ove kulture (ali isto to čine i kada su u pitanju i ostale prolećne gajene biljke). Radi se o tome da oni uopšte ne primenjuju osnovno NPK đubrivo u toku osnovne obrade zemljišta u jesen-zimu. Pojedini ovo pravdaju nedostatkom novca u tom trenutku, neki smatraju da su u zemljište uneli dovoljno hraniva zaoravanjem stajnjaka, a pojedini kažu da će to đubrivo da se „izgubi“ do proleća i da ga neće biti kada kukuruz klija, niče i raste. E upravo to je velika zabluda i greška. A zašto ...??

Stajnjak nije bogat osnovnim hranljivim elementima (azot, fosfor i kalijum). Dobro zgoreli govedji stajnjak sadrži oko 0,5 procenata azota, 0,2 odsto fosfora i oko 0,5 procenata kalijuma. To znači da smo zaoravanjem 30 tona stajnjaka/ha u zemljište uneli oko 150 kg čistog azota, oko 60 kg fosfora i oko 150 kg kalijuma. Stajnjak postepeno oslobađa hranljive materije i njegova iskorišćenost po godinama je 50 odsto u prvoj godini, 30 procenata u drugoj i 20 odsto u trećoj. Njegova glavna uloga je u obogaćivanju zemljišta organskom materijom (humusom) i stvaranju povoljnijeg vodno-vazdušnog režima zemljišta. Zato je neophodno za dobar prinos zaorati i osnovno NPK đubrivo, jer se jedino na taj način ova hraniva mogu spustiti na 25-30 cm dubine gde će biti i najpotrebni biljkama. Baš u toj zoni kod većine gajenih biljaka nalazi se glavna masa korenovog sistema, od 30 do 35 cm dubine. Azot nije problem, jer je mobilan i lako se kreće kroz zemljište u dubinu. Kada je zemljište dobro navlaženo azot za 30 dana može da se spusti i do 10 cm. Međutim, kalijum, a pre svega, fosfor nemaju tu osobinu. Oni se praktično ne spuštaju, mada postoji mogućnost da se na godišnjem nivou spuste do 2 cm, pod uslovom da je u pitanju lakši tip zemljišta da te godine padne 600 i više litara padavina po kvadratnom metru. I šta radi većina naših ratara....?? rasture pred setvu kukuruza NPK (najčešće 3x15), zatim pređu parcelu drljačom i smatraju da su „završili posao“, - đubrenje kukuruza. Kukuruz će ovaj azot svakako iskoristiti, ali fosfor i kalijum neće. Tek po ubiranju kukuruza i zaoravanja parcele fosfor u kalijum će doći na potrebnu dubinu (u zonu korena) i njih će zapravo iskoristi pšenica, ječam, ovas ili neki drugi ozimi usev. Oni realno nisu potrošili novac uzalud i bacili đubrivo u pravom smislu te reči, ali nisu na pravi način nadubrili kukuruz. Zato se, ne retko dešava, da je prinos kukuruza gotovo isti kao i prinos pšenice, a njegov potencijal je skoro dvostruko veći.



DIPL. INŽ. NEĐEĐJKO PIPOVIĆ

ISHRANA OVACA-OSNOVNI FAKTOR EKONOMIČNOSTI

Ekonomika ovčarske proizvodnje proizvodnje zavisi od niza faktora. U najvećoj meri zavisi od ishrane ovaca, kvaliteta hrane kao i od uslova u kojima se životinje odgajaju. **Pravilna ishrana** ovaca daje veliki doprinos ovčarstvu, utiče na nivo proizvodnje, ali i na smanjenje utroška hrane po jedinici proizvoda i konačno na veću produktivnost i održivost ovčarstva. Ishrana je jedno od centralnih pitanja u **ovčarstvu** i direktno je povezana sa ekonomikom proizvodnje. Način ishrane i držanja ima veliki uticaj na rast, razvoj i vitalnost, a takođe i na zravlje i produktivnost ovaca. U zavisnosti od prirodnih faktora na nekom području, postoje i različi sistemi gajenja ovaca te proizvođačima u različitim prirodno-ekonomskim zonama ne možemo preporučiti isti sistem gajenja ovaca. Prilikom pravljenja režima držanja i ishrane treba imati na umu sve faktore koji utiču na organizam životinje (svetlost, temperatura, vlažnost vazduha, količina padavina, promena u pritisku i strujanje vazduha) i stepen njihovog uticaja prilagoditi životnjama putem pravilnog držanja. Ovo je jedan od najvažnijih činilaca uspeha u ovčarstvu a posebno kod intenzivnog sistema gajenja.

Za ishranu ovaca potrebno je obezbediti dovoljne količine svih hraniva, za sve kategorije i faze proizvodnje, uzimajući u obračun dužinu hranidbenog perioda i načina ishrane.

Osim hraniva mora se obezbediti dovoljna količina vode i ovcama ponuditi da je uzimaju po volji. Ukoliko takvi uslovi ne postoje onda treba vršiti napajanje i to 2 puta dnevno. Optimalna temperatura vode za ovce je 12-18°C, a ona mora biti i higijenski ispravna. **Ne zaboravimo da od dobrog načina ishrane ne zavisi samo sitost ovce već i uspeh ukupne proizvodnje tokom niza godina.** U narednoj tabeli, naveden je jedan **obrok**, koji je sastavljen od raspoloživih hraniva kod ovaca koje su usmerene na proizvodnju mesa:

Hranivo	Kategorija ovaca		
	Šilježad	Ovce	Ovnovi
Seno (kg)	1.7	2.0	1.0
Slaža (kg)	2.0	2.5	1.0
Slama (kg)	0.5	0.7	0.3
Kukuruz (kg)	0.2	0.2	–
Koncentrat kg	0.1	0.2	0.3

Dobrom ishranom vršimo prevenciju i održavamo jedinke permanentno u dobroj kondiciji.

Glavni preduslov za **ekonomičnu** proizvodnju je dobar zdravstveni status farme i dobro zdravstveno stanje svake jedinke. Nema govora o bilo kakvo proizvodnji bez zdravih životinja i zdravog zapata. Ukoliko je ishrana ovaca siromašna vitaminima i mineralima koji su potrebni svakoj jedinki za normalno funkcionisanje, ili ukoliko unose malu količinu hrane na dnevnom nivou, mogu se javiti bolesti ovaca koje izazivaju teške posledice po zdravlje istih, a ponekad i njihovo uginuće. Ovo su tri najčešće bolesti koje uzrokuje loša ishrana.

- **Hipokalcemija** (nagle promene u ishrani, nehranjenje životinja duži vremenski period, loše izbalansirana ishrana pred kraj bremenitosti). Simptomi obuhvataju grčenje mišića i njihovo podrhtavanje, otežano hodanje i ubrzano disanje. Vremenom ovce ne mogu da stoje, naslonjene su na grudnu kost, a u krajnjim fazama dolazi do paralize i kome jedinki.

- **Acidoza** (prekomerno i naglo uzimanje zrna žitarica , repnih rezanaca i zelenog kukuruza. Izaziva velike gubitke ovaca jer uzrokuje uginuće grla)

Prevencija uključuje veću količinu kabastih hraniva i koncentrata u manjim količinama više puta. Izaziva velike gubitke ovaca jer uzrokuje uginuće grla.

- **Toksemija** (manjak glukoze u organizmu, stres uzrokovani naglom promenom ishrane, transportom ili strižom). Ako se grla ne leče bolest rezultira njihovom smrću.

Kada je u pitanju prevencija ove bolesti ovaca je neophodno obezbediti dovoljnu količinu ugljenih hidrata u obroku. Ishrana ovaca neizbalansiranim obrocima dovodi do različitih poremećaja u organizmu ovaca koji mogu imati nesagledive negativne posledice, kako po zdravlje i kondiciju grla, tako i po proizvodne rezultate celog stada (loš prihvat, slaba plodnost, slaba mlečnot, avitalnu jagnjad, mali broj rođene jagnjadi, veći mortalitet jagnjadi, loši prirasti kod jagnjadi). **Sve ovo nanosi i ogromne ekonomске štete gazdinstvu.** Kao značajan pokazatelj rada farme služi cena koštanja koja se meri veličinom troškova po jedinici proizvoda (meso, mleko, vuna). Od veličine ovih troškova zavisi i uspeh u ovčarskom biznisu. U strukturi troškova hrana učestvuјe sa oko 70 % i zato obrok koji je sastavljen za stado u najvećoj meri utiče na cenu proizvoda i visinu zarade.

Senažiranje lucerke



Priprema senaže i silaže od lucerke u našim krajevima u nešto manjoj meri je zastupljena od tradicionalnog spremanja sena.

Sušenjem sena dolazi do velikog gubitka proteina iz lucerke, čak i do 45 odsto najkvalitetnijih delova biljke. Lišće ostane na njivi i proizvođači na farmu uglavnom donesu čistu celulozu koja svakako ne utiče na povećanje proizvodnje mleka.

Prvi otkos lucerke je najvažniji i on čini oko 60% ukupnog prinosa.

Senaža je po svom sastavu i osobinama sličnija zelenoj masi u odnosu na seno, a postupak pripreme ne zavisi od vremenskih uslova. Senaža od lucerke ima svoje velike prednosti u odnosu na sušenje sena, pogotovo od prvog majskog otkosa kada su česte kiše i otežano sušenje sena, a gubici hranljivih materija veliki. Osim prvog, poželjno je da se i poslednji ili jesenji otkos lucerke silira, zato što je vreme u jesenjem periodu takođe nepovoljno za spremanje sena.

Senažiranjem ili siliranjem lucerke gubici se smanjuju i do tri puta i to predstavlja veoma dobar razlog za ovakav vid konzerviranja zelene krme. Pri proizvodnji senaže sa jednog hektara dobija se više krmiva nego kod pripreme sena. Dobija se za 30% više suve materije po jedinici površine, za 45% bolja je svarljivost proteina, odnosno u celini za 45% bolja je svarljivost suve materije nego što je slučaj kod sena od trava.

Postupak pripreme senaže veoma je jednostavan: košenje lucerke za senažu obavlja se kada procveta oko 10% biljaka i to u prvoj polovini dana. Potrebno je da pokošena masa dovoljno provene (55% vlage) . Nakon toga masu sakupiti, seckati na dužinu od oko 1,5cm, što pre dopremiti do objekta i dobro sabiti.

Potrebno je ravnomerno dodati neku ugljenohidratnu komponentu, najčešće kukuruznu prekrupu ili prekrupu ostalih žitarica (5-10%), može i 3-5 kg šećera/toni zelene mase ili dodati inokulante koji se kupuju na tržištu. Masu dobro pokriti plastičnom folijom i pritisnuti sa peskom, zemljom, stariim gumama.

Sabijanje provenule mase za senažu vrši se gaženjem traktorima. Ukoliko se prave manji silo - objekti mora se obratiti pažnja na njegove dimenzije. Najmanja širina treba da je 3 metra da bi se omogućilo nesmetano gaženje traktorima po čitavoj površini. Punjenje objekta treba vršiti postepeno, u slojevima debljine 20 - 30 centimetara.

Tako pripremljena senaža može da se koristi nakon sedam nedelja.

Uvođenjem senaže u obrok povećava se mlečnost krava i do 21 litara po jednoj muži (4l dnevno – 1200l godišnje)a istovremeno se smanjuje cena koštanja proizvodnje mleka.

TOV JUNADI



U našim uslovima u tov se stavljuaju grla telesne mase 170-200kg i on traje uglavnom do 500-600 kg.

Tov junadi se može podeliti u dve faze:

I faza - 170-300 kg telesne mase

II faza – 300-550(600kg)

Može se obavljati u staji, pašnjaku ili kombinovano.

Stajski način tova je uglavnom najviše zastupljen, gde kao osnovno kabasto hranivo treba da bude silaž-senaža i manje količine sena. Silaža se daje po volji a seno u količini od 2-3kg/dnevno/grlu. U početnoj fazi tova (do četvrtog meseca starosti) davati manje količine silaže i kvalitetno livadsko i lucerkino seno uz veće učešće koncentrovane hrane. Nakon toga postepeno povećavati količinu silaže.

Uz kabasta hraniva daje se oko 2 kg koncentrata i 100-150 g mineralne smese dnevno, a po potrebi i vitaminski dodatak (vitamini A i D). Ako životinja dnevno ne konzumira dovoljnu količinu silaže treba povećati količinu koncentrata da bi se postigao dnevni prirast 1200-1400gr. Konzumiranje silaže je dovoljno ako životinje dnevno pojedu, od početka do kraja tova, 4-8 kg SM iz silaže. U protivnom povećanje koncentrata je nužno, kao i unošenje većih količina sena u obrok. Tov junadi **na pašnjaku** obavlja se ispašom i koncentratom. Od kvaliteta pašnjaka zavisi i potreba u količini i kvalitetu koncentrata.

Ako je paša kvalitetna i konzumiranje dovoljno, koncentrat može biti samo smesa žitarica (2 kg/grlu/dnevno). Trebalo bi da se od 300 - 550-600 kg telesne mase ostvari prosečan prirast od oko 1100-1200 g/dan. Osim koncentrata treba davati i mineralnu smesu. **Ako uslovi dozvoljavaju, najisplativiji je kombinovani tov junadi.** Telad telesne težine 170-200kg staviti u tov u jesen jedne godine, toviti ih u staji tokom zime a tokom nastupajuće pašne sezone toviti ih na pašnjacima (životinje se moraju pripremiti za pašu: 8-14 dana pre izgona hrane se obilnije proteinom, da bi se buražna mikroflora pripremila i razvijala). Nakon pašne sezone, u kojoj se junad ne prihranjuju obilnije, ponovo ulaze u staju i budu dotovljena do odgovarajuće težine.



DIPL. INŽ. Živorad Jovanović

Poleganje rasada i kako ga sprečiti

Proizvodnja povrća počinje sa proizvodnjom rasada koji je i najkritičniji deo i od čega najviše zavisi uspešnost proizvodnje. Jedan od najvećih problema je poleganje odnosno "topljenje rasada". Propadanje rasada može da se javi od klijanja do rasadišvanja. Najosetljivije su mlade biljke paprike, paradajza i krastavca.

Prouzrokovali poleganja rasada su gljive iz roda *Pythium spp.*, ali kao prouzrokovali poleganja mogu se javiti i *Rhizoctonia spp.*, *Alternaria spp.*, *Fusarium sp.*, i dr. Ove gljivice su stalno prisutne u zemljištu i proizvođač mora da spreči njihov kontakt sa biljkom. Ako dođe do inficiranja, na prizemnom delu stabla i u zoni korenovog vrata, se prvo javi vodenaste pege. Pege se uvećavaju, tkivo unutar pega nekrotira, a stablo ostaje tanko, uvija se i poleže. Beličasta prevlaka (micelija) sa polegnutih biljaka vrlo brzo širi zarazu u vidu koncentričnih krugova. Propadanjem biljaka stvaraju se gola mesta, bez i jedne biljke. I samo za nekoliko dana, ako se ne reaguje, može da propadne ceo rasadnik.



Gljivice prezimljavaju u zemljištu u obliku oospora i u nesterilisanom supstratu one su, u većoj ili manjoj meri, uvek prisutne. Odgovara im vлага, zbijeno zemljište, slabo provetranje, gust usev, optimalna temperatura ($15 - 25^{\circ}\text{C}$). Uz tekuću vodu, prilikom zalivanja, zoospore ovog patogena se lako šire.

Da nebi došlo do problema i gubitaka u proizvodnji potrebno je primeniti niz mera. Sadni materijal (seme) mora biti deklarisan. Supstrat za proizvodnju rasada treba da odgovara nameni i sterilan na fitopatogene gljivice i da zadržava optimalan režim vode i vazduha. Ako supstrat sami pripremamo on se mora dezinfikovati, mehanički, pregrejanom vodenom parom ili hemijski. Temperatura i dužina izlaganja zagrevanja supstrata mora da bude adekvatna kako ne bi došlo do uništenja i korisnih mikroorganizama. Sterilisani supstrat je spreman za upotrebu tek nekoliko nedelja po sterilizaciji.

Sav alat i upotrebljeni materijal (kontejneri, gajbice, stolovi) moraju biti dezinfikovani. A to se može uraditi rastvorom varikine (Na-hipohlorit) ili 70 % rastvor alkohola. Za ruke je obavezno korišćenje rukavica.

U toku klijanja, nicanja i rasta, rasad treba: zalivati, prihranjivati, održavati optimalnu temperaturu, provetrvati i zalivati ili prskati rastvorom fungicida (ili bioprepara) protiv fitopatogenih gljivica. Prihranjivati tek kada biljke iscrpe svu hranu iz supstrata i izbegavati preterano đubrenje azotom.

U zaštićenom prostoru (rasadnik, topla leja) mikroklimatski uslovi su veoma povoljni za razvoj bolesti, usled velike vlage i slabog provetranja. I najbitnije je postići balans između zalivanja, optimalne temperature i provetranja. Zalivati samo kada već dođe do zasušivanja supstrata i onda ostaviti da se provetri. U suprotnom, zbog prevelike vlage, koren će biti plitko formiran, što slabi mlade biljke. Po zalivanju potrebno je vreme da se biljke prosuše i tek onda zatvoriti rasadnik.

Svetlo je izvor energije i potrebno je da bude određenog intenziteta sa 12 - 14 časova trajanja. Vreme gajenja rasada je period januar - mart, kada je dan znatno kraći, pa je potrebno obezbediti dodatno osvetljenje. Biljke koje nemaju dovoljno svetlosti osetljivije su na infekciju i poleganje.

Za sigurnu proizvodnju rasada obavezna je hemijska zaštita, odnosno zalivanje suspenzijom fungicida. Zaliva se po nicanju, posle 20-ak dana i pre rasađivanja. Ako dođe do pojave "topljenja rasada" u toku nege, onda pokupiti propale biljke i dezinfikovati prazna mesta, zalivanjem suspenzijom fungicida. Kada se koristi nedeklarisani supstrat (znači nedezinifikovan) onda tretirati odmah posle setve.

Za zalivanje rasada primenjuju se fungicidi: akt.m. propamokarb-hidrochlorid (Previcur, Balb, Rival 607 SL, Proplant 722 SL, u konc. 0,2%) primenom neposredno posle nicanja, pre pikiranja i pre rasađivanja, akt.m. propamokarb- hidrochlorid + fosetyl aluminijum (Previcur energy, u količini od 3-6 ml/2 L vode/m²). Još se mogu primeniti fungicidi na bazi: fosetyl aluminijuma, strobilurina i preparati na bazi bakterija i gljivica.

***Alternaria solani* - prouzrokovачa crne pegavosti**

Gljive roda Alternaria su patogeni na mrkvi, kupusnjačama, a *Alternaria solani* na krompiru i paradajzu. Mnoge vrste su saprofiti i učestvuju u razgradnji organski materija u zemljištu. Na paradajzu pravi najveće štete jer strada plod. Može da se javi u rasadu ali to nije česta pojava. U kasnim fazama napada list, plod i stablo.

Gljivica prezimljava u biljnim ostacima u zemljištu, u obliku spora ili micelije, a kod krompiru i u krtolama. U proleće spore se oslobođaju i nošene biljnim kapima, vетром i insektima padaju na list. Na listu konidije klijaju u infekcione hife, prodiru kroz prirodne otvore, kutikulu ili povređena mesta i prvi simptomi se javljaju na donjim listovima. Tokom vegetacije zaraza se širi na gornje delove biljke.

Simptomi zaraze su u obliku pega, kružnog oblika između nerava ili uglaste ako su oivičene nervima i oko njih se javlja hloroza. Pege se šire, spajaju i lišće se suši, ali ne opada sa stabla. Pege na plodu su crne boje i ulegnute, a unutar ploda, okolno tkivo oko pega truli. U okviru pega su sporonosni organi gljive (konidije). Ovaj patogen se javlja u toplijem i sušnjem delu vegetacije, pa su zato simptom vidljivi sredinom leta. Na stablu su ovalnog oblika i prstenasto zahvataju celo stablo. Krtole krompira se inficiraju prilikom vađenja i simptomi su u vidu udubljenih okruglih pega. I velika je razlika u osteljivosti raznih sorata krompira.



Pojavi Alternarie pogoduju visoke letnje dnevne i niske noćne temperature, kao kišni periodi i oštećenja na biljci. Optimalna temperatura za razvoj patogena je 25-27 ° C.

Mere suzbijanja: Za uspešnu zaštitu od Alternarije potreban je integralni pristup: Uništavanje žetvenih ostataka, plodored (najmanje 3 godine), deznifikovan seprostran, deklarisano seme, agrotehnika (pravilna prihrana i zalivanje), higijena nege i hemijska zaštita. Treba često pregledati zasad (a najmanje jedno mnedeljno). Kod paradajza uklanjati listove donjih slojeva. Izbegavati česta navodnjavanja kako bi se izbeglo prekomerno vlaženje lista i stabla.

Hemijska zaštita od Alternarie je istovremeno kada i od plamenjače (mada se javlja nešto ranije od plamenjače), a i mnogi fungicidi deluju na oba patogena. Najefikasnije je da se uvek tetira preventivno i to od formiranih prvih plodova pa svakih 10 -15 dana.

Za hemijsko suzbianje primenjuju se sledeći fungicidi: akt.m. mankozeb (Mankogal 80, Dithane DG neo tec, u konličini 2 - 2,5 kg/ha), mankozeb+metalaksil (Ridomil Gold MZ 68 WG, Alijansa, u kol. 2,5 kg/ha), mankozeb + cimoksanil (Curzate M WG, Profilux, u kol. 3 kg/ha), mankozeb+dimetomorf (Acrobat MZ-WG u kol. 2,5 kg/ha), boskalid+piraklostrobin (Signum u kol. ,025 kg/ha), famoksadon+cimoksanil (Equation pro WG, u kol 0,4 kg/ha), propamokarb-hidrochlorid+hlorotalonil (Fuzija u kol. 2,5 L/ha), propineb (Antracol WP-70, u kol. 1,5 kg/ha), difenokonazol (Sekvenca, Sigura, u kol. 0,5 L/ha), bakar hidroksid (Funguran OH, Everest, u kol. 0,5 kg/l/ha).

Višnjin svrdlaš – *Rhynchites auratus*

Višnjin surlaš (svrdlaš) je veoma štetan insekt u zasadima višnje, gde oštećeuje plod. Napada i šljivu, glog, a može se primetiti i na jabuci i krušci ali sa znatno manjim štetama. Štetu prave odrasle jedinke i larve. Rasprostranjen je svuda u svetu kao štetočina višnje.

Odrastao insekt je ljubičasto-bakarne boje i presijava se na svetlu. Na vrhu glave ima rilicu u obliku slonove surle, zatupaste na vrhu i sa dve antene. Kod mužjaka na prednjim grudima ima dva šiljata izraštaja, prema napred okrenuti. Imago (odrasli insekt) je veličine 6 - 7,5 mm (sa rilicom 9 mm). Larve su veličine do 10 mm, žučkasto bele sa smeđom glavom. Jaja su veoma sitna i teško ih je uočiti.

Prezimljava u stadijumu larve u zemljištu na dubini od 10-ak cm. U proleće, početkom aprila, imago izlazi i hrani se cvetnim i lisnim populjcima. Oštećeni cvetni populjci se ne otvaraju, suše se i opadaju. Po ishrani sledi kopulacija i polaganje jaja u periodu maj - početak juna (što zavisi od klimatskih uslova). Ženka rilicom buši mlade plodove i ubaci nekoliko jaja. Mesto uboda je jasno vidljivo jer je prekriveno izgrizinama. I praktično takvi plodovi su tržišno neupotrebljivi. Larva se pili za 2 nedelje, hrani se tkivom ploda, a onda ubušuje u košticu i tu završava razvoj. Odrasla larva napušta plod i odlazi u zemlju gde formira komorice u kojima prezimljava.



Ima jednu generaciju godišnje, a pošto jedan deo larvi produžava razvoj naredne godine onda ima i dvogodišnju generaciju.

Za suzbijanje, primenjuju se preventivne i hemijske mere borbe. Kasno jesenjim oranjem insekti se izbacuju na površinu i time se znatno redukuje populacija ove štetočine.

Prve vidljive štete od višnjinog surlaša nastaju na pupoljcima, po izlasku insekta iz zemlje, negde početkom aprila. Kada krene sa ishranom potrebno je da pupoljci budu prekriveni insekticidom. To se postiže rano prolećnim tretiranjem kada se uz bakarna sredstva primenjuju i insekticidi: akt.m. mineralno ulje (Galmin, Nitropol S, u koncentraciji 1 %) i neki piretroid (Grom, Cipkord u konc. 0,03%). Ova zaštita je veoma bitna jer smanjuje populaciju rilaša ispod praga štetnosti. Tako da nema opasnosti u fazi cvetanja kada se insekticidi ne smeju primenjivati.

Uglavnom, sve preporuke navode da se surlaš suzbi u fazi precvetavanja, kada je i poslednje tretiranje protiv monilije. Po preporukama, tada su dozvoljeni insekticidi jer više nema pčela u zasadu. Za suzbijanje surlaša i drugih štetočina u fazi precvetavanja preporučuju se insekticidi: akt.m. lambda-циhalотрин (Grom, u konc. 0,03%), гама цијалотрин (Vantex u konc. 0,005%), делтаметрин (Polux, u konc. 0,05%), циперметрин (Cipkord, Cythrin 250 EC, u konc. 0,03 %). Insekticidi organofosfati se više ne smeju primenjivati u zaštiti višnje.

Ali, u praksi to često nije tačno i do mnogih trovanja pčela dolazi baš kod tretiranja u precvetavanju, i to iz nekoliko razloga. Prvo, može doći do greške kod određivanja pravog momenta u precvetavanju (kasno otvoreni cvetovi). I drugo, a što je najčešći slučaj, u mnogim voćnjacima koji su zatravljeni, prisutni su korovi u cvetu (maslačak) na kojima ima pčela. Tako da kod upotrebe insekticida u fazi precvetavanja treba biti oprezan. Vizuelno pregledati zasade i ako postoji potreba i uslovi u zasadu dozvoljavaju, onda tretirati. Ako je kvalitetno obavljena ranoprolećna zaštita (sa insekticidima), onda je brojnost surlaša vrlo mala i bolje je izbeći upotrebu insekticida u precvetavanju. Za 10 - 15 dana kasnije tretirati protiv štetočina, zajedno sa primenom fungicida za suzbijanje prouzrokovaca pegavosti lista i drugih bolesti.



DIPL. INŽ.Dragan Kolčić

Sezonski radnici u poljoprivredi

Poslovi koji se obavljaju samo u određeno vreme tokom godine (u sezoni) nazivaju se sezonski poslovi. Neki od tih poslova mogu biti: priprema zemljišta, sadnja, setva, žetva, zaštita bilja, upravljanje poljoprivrednim mašinama (traktor, kombajn i sl), orezivanje, presađivanje i proređivanje, šišanje ovaca, ispaša, nega stoke i drugi poslovi u stočarstvu, branje jagodastog voća, branje jabučastog voća, branje koštičavog voća, branje jezgrastog voća, branje i vađenje povrtarskih kultura, hortikultura, sakupljanje divljih plodova, seča stabala, uništavanje štetočina, čišćenje, ljuštenje, sortiranje, pakovanje, skladištenje, branje duvana, kao i drugi poslovi.

Zakon o pojednostavljenom radnom angažovanju na sezonskim poslovima u određenim delatnostima („Službeni glasnik RS”, broj 50/18) počeo je da se primenjuje u januaru 2019. godine.

Zakonom se uređuje pojednostavljen način radnog angažovanja, plaćanja poreza i doprinosa za rad za lica na poslovima koji su sezonskog karaktera u sektoru poljoprivrede, šumarstva i ribarstva.

Sezonskim radnicima je omogućeno da za svoj rad dobiju sva prava koja iz ove vrste angažovanja proizilaze. Poslodavcima je olakšano angažovanje radnika na sezonskim poslovima,

Delatnosti u sektoru poljoprivrede, šumarstva i ribarstva koje mogu angažovati radnike definisane su u Uredbi o klasifikaciji delatnosti, gde spadaju sledeće delatnosti: gajenje jednogodišnjih i dvogodišnjih biljaka
gajenje višegodišnjih biljaka
gajenje sadnog materijala
uzgoj životinja

mešovita poljoprivredna proizvodnja
uslužne delatnosti u poljoprivredi i delatnosti posle žetve
gajenje šuma i ostale šumarske delatnosti
seča drveća
sakupljanje šumskih plodova.

Sezonski radnici su lica koja na poljoprivrednim gazdinstvima obavljaju sezonske poslove a za to primaju novčanu naknadu.

Nosilac ili član porodičnog poljoprivrednog gazdinstva, koji se bavi poljoprivrednom proizvodnjom (tako zvani poslodavac poljoprivrednik) može da bez naknade angažuje komšije, prijatelje ili rođake da mu pomognu oko sezonskih poslova u poljoprivredi, ali se to ne smatra sezonskim radom.

Zaposlena lica mogu da budu angažovanje na sezonskim poslovima a to se smatra radom van radnog odnosa, pod propisanim uslovima, u skladu sa Zakonom o radu.

Treba znati da I penzioner, studenti mogu biti sezonski radnici, kao I maloletna lica ne mlađa od 15 godina. Poslodavac može angažovati i lica mlađa od 18 godina života, ali ne mlađa od 15 godina života (potrebna je pismena saglasnost roditelja, usvojitelja ili staraoca, kao i uz lekarski pregled I potvrda nadležnog doma zdravlja kojim se utvrđuje da je maloletnik sposoban za obavljanje poslova i da isti nisu štetni za njegovo zdravlje, kao i da takav rad ne ugrožava njihovo obrazovanje, kao što je na primer rad leti za vreme školskog raspusta).

Fizičko lice koje koristi novčanu socijalnu pomoć istovremeno može dabude angažovano kao sezonski radnik, naknada koju prima kao socijalnu pomoć neće izgubiti .

Poslodavac koji zapošljava sezonske radnike može biti:

Preduzetnik ili pravno lice koje obavlja delatnost u sektoru poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, i registrovano je u Agenciji za privredne registre (APR),

Fizičko lice, odnosno nosilac ili član porodičnog poljoprivrednog gazdinstva koji se bavi poljoprivrednom proizvodnjom, bez obzira na to da li je upisan u Registar poljoprivrednih gazdinstava

Nosilac ili član porodičnog poljoprivrednog gazdinstva mogu, ali ne moraju biti upisani u Registar poljoprivrednih gazdinstava (RPG) da bi ostvario pravo da angažuje sezonske radnike. Potrebno je znati da više članova poljoprivrednog gazdinstva mogu da angažuju zasebno sezonske radnike na istom poljoprivrednom gazdinstvu (registruju se na portalu preko jmb).

Mesečna evidencija (prijava-odjava) sezonskih radnika, poslodavac vrši preko portala www.sezonskiradnici.gov.rs. Obaveza poslodavaca je da sezonskog radnika prijavi najkasnije prvog dana angažovanja u kalendarskom mesecu, pre stupanja na rad. Prijavu mora da obavi u dve smene:

do 10 časova ujutru (prijava i odjava)

do 15 časova, (za popodnevnu smenu rad je započet od 13 sati).

Po izvršenoj prijavi radnika, podaci o radniku koji su na portalu automatski se prosleđuju Centralnom registru za obavezno socijalno osiguranje (CROSO).

Ovaj posao je na dnevnom nivou. Na taj način radnici su prijavljeni I ostvaruju prava na zdravstveno osiguranje (u slučaju neke povrede), penzijsko I invalidsko osiguranje za svaki dan radnog angažovanja.

KONTAKTIRAJTE
SVOG SAVETODAVCA
I OBJAVITE PONUDU
VAŠIH PROIZVODA!

AGROPONUDA

BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE



- 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,**
- e-mail :poljoservis@yahoo.com.

Savetodavci Poljoservis-a su ovom kvartalu objavili ukupno 58 agroponude , od kojih su objavljene po sledećim oblastima :

Oblast poljoprivredne proizvodnje	Broj ponuda
Povrtarstvo	7
Ratarstvo	3
Voćarstvo	12
Stočarstvo	38
UKUPNO	58

**Cene voća i povrća - kvantaške pijace u Srbiji
za period 15.- 21.03.2021. godine**

Jedinica mere din/kg	Centralne Srbije					Vojvodina	
	Bogati	Kraljevo	Novi Sad	Leskovac	Sabac	Novi Sad	Gubica
Banana (banana)	120	120	120	120	100	100	50
Grejpfrut (Grapfruit)	110	100	100	80	140		
Jabuka-Apkvred (Apple-red)	50			45	55		
Jabuka Delice zlatna (Apple Golden Delicious)	55				65		
Jabuka Green Smilt (Apple. Granny Smith)	60			40			
Jabuka-ostala (Apple-other)	70	50	60	45		60	40
Jagoda (Strawberry)	440		380	180			
Kivi (Kiwi)	200	180	180	180			200
Kruška (Pear)	130	120	120	130	100	110	100
Limun (Lemon)	115	100	110	110	80	150	
Mandarina (Tangerine)	120	120	120	110		150	100
Nar (Pomegranate)	180		180	190			150
Oreh (Walnut)	700				900	700	900
Pomeranča (Orange)	100	70	60	60	80	100	50
Centralne Srbije							
Jedinica mere din/kg	Bogati	Kraljevo	Novi Sad	Leskovac	Sabac	Novi Sad	Gubica
Brokol (Broccoli)	170			120	150		
Cekira (beet)	35		40	30	25	40	30
Kartof (Cauliflower)	100		120	100	120		100
Krompir: zeleni (Cucumber the green)	150	120	100	100		200	
Krompir (Potato)	25	20	30	15	35		30
Kupus (Cabbage)	25	30	40	30	35		
Luk: crni (Onion)	500		400	300	250	500	400
Luk: crveni (Chili)	30	40	30	30	35	50	50
Peprnica-bubura (Pepper-bubble)	250					300	
Peprnica-čija (Pepper-chili)	280		250		280		
Peprnica-ostala (Pepper-other)	220	250					
Pavuk: (Tomato)	115	140	140	120	130	150	
Pavuk: beli (Tomato white)	240	250			180	250	260
Paprikačan (Cayenne)	100						
Pecenak (Auke)	100		110	90	90	150	
Spanać (Spinach)	100						200
Tlakva (Zucchini)	120	140	140	120		200	
Zelena salata (Lettuce)	25		20	10	30		40
Zorganza (Carrot)	35	40	40	30	30	30	50

Gene voća - zelene povrće u Srbiji za period 15.-21.03.2021. godine

Jedinka mreže dan/kg	CENTRALNA SRBIJA										KOSOVARSKA					
	Društvo Zadruga	Strojarska Zadruga	Krugovarska Zadruga	Pravne Ustrojstvo												
Banana (Banana)	140	140	120	140	140	125	140	140	125	140	120	140	140	140	120	140
Citrus (Citrus)	160	160	150	150	150	120	100	100	100	100	100	140	150	150	150	150
Jabuka (Jabuka - Izland)	80	80	80	60	50	70	110	40	30	70	30	60	50	50	60	60
Jabuka-De Jiles	100	80	80	60	50	70	110	60	60	70	60	60	60	60	60	70
Zeleni jabukar-Gordun	100	80	80	60	50	70	110	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Jabuka-Grenn Smrk (apple -) Carmen (Smrk)	100	80	80	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Jabuka-zelena (apple -one)	100	80	80	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Šljiva (Sljiva)	700	500														
Kruška (Kruška)	300	250	180	250	250	220	140	160	150	150	150	150	150	150	150	150
Rukola (Rukola)	100	100	200	200	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Česna (Česna)	150	140	130	120	130	130	120	210	180	120	140	90	110	140	170	170
Limun (Limon)	150	140	130	120	130	130	120	210	180	120	140	90	110	140	150	150
Mandarina (Tangerina)	200	150	100	150	150	150	140	140	150	130	130	130	130	130	130	130
Mari (Pomegranate)	250	220	160									100	100	100	100	100
Oran (Watal)	900	900	700	700	600	1200	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Pomeranča (Orange)	150	130	100	80	120	90	130	130	130	130	130	100	100	100	100	100



Jedne povrća - zelenje piće u Srbiji za period 15.-21.03.2021. godine

Market Overview									
Product Line A					Product Line B				
Region	Category	Sub-Category	Product Type	Unit Sales	Region	Category	Sub-Category	Product Type	Unit Sales
Global Expansion	Electronics	Smartphones	iPhone 13 Pro	250	North America	Electronics	Smartphones	Samsung Galaxy S22	200
	Electronics	Smartphones	iPhone 13 Pro Max	200		Electronics	Smartphones	Samsung Galaxy S22+	180
	Electronics	Smartphones	iPhone 13 mini	150		Electronics	Smartphones	Samsung Galaxy S22 Ultra	150
	Electronics	Smartphones	iPhone 14	300		Electronics	Smartphones	Samsung Galaxy S23	220
	Electronics	Smartphones	iPhone 14 Pro	280		Electronics	Smartphones	Samsung Galaxy S23+	200
	Electronics	Smartphones	iPhone 14 Pro Max	220		Electronics	Smartphones	Samsung Galaxy S23 Ultra	180
	Electronics	Tablets	iPad Air	180		Electronics	Tablets	Samsung Galaxy Tab S8	120
	Electronics	Tablets	iPad Pro	150		Electronics	Tablets	Samsung Galaxy Tab S8+	100
	Electronics	Tablets	iPad mini	100		Electronics	Tablets	Samsung Galaxy Tab S8 Ultra	80
	Electronics	Tablets	iPad 9th Gen	120		Electronics	Tablets	Samsung Galaxy Tab S9	140
Strategic Partnerships	Software	Enterprise	CRM	150	Europe & APAC	Software	Enterprise	ERP	180
	Software	Enterprise	HRM	120		Software	Enterprise	CRM	160
	Software	Enterprise	CRM	100		Software	Enterprise	HRM	140
	Software	Enterprise	CRM	130		Software	Enterprise	CRM	170
	Software	Enterprise	CRM	110		Software	Enterprise	HRM	150
	Software	Midmarket	CRM	80		Software	Midmarket	CRM	100
	Software	Midmarket	CRM	60		Software	Midmarket	CRM	80
	Software	Midmarket	CRM	70		Software	Midmarket	CRM	90
	Software	Midmarket	CRM	50		Software	Midmarket	CRM	70
	Software	Midmarket	CRM	65		Software	Midmarket	CRM	85
Innovation & Research	Research	Academic	Physics	100	North America	Research	Academic	Mathematics	120
	Research	Academic	Physics	90		Research	Academic	Mathematics	110
	Research	Academic	Physics	80		Research	Academic	Mathematics	100
	Research	Academic	Physics	70		Research	Academic	Mathematics	90
	Research	Academic	Physics	60		Research	Academic	Mathematics	80
	Research	Industrial	Chemistry	120		Research	Industrial	Chemistry	140
	Research	Industrial	Chemistry	110		Research	Industrial	Chemistry	130
	Research	Industrial	Chemistry	100		Research	Industrial	Chemistry	120
	Research	Industrial	Chemistry	90		Research	Industrial	Chemistry	110
	Research	Industrial	Chemistry	80		Research	Industrial	Chemistry	100
Sustainability & Social Impact	Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	150	Europe & APAC	Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	180
	Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	130		Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	160
	Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	110		Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	140
	Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	100		Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	130
	Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	90		Sustainability	Renewable Energy	Solar Panels	120
	Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	180		Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	200
	Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	160		Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	180
	Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	140		Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	160
	Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	120		Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	140
	Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	100		Sustainability	Renewable Energy	Wind Turbines	120
Partnerships & Alliances	Partnerships	Strategic	Microsoft	100	North America	Partnerships	Strategic	Microsoft	120
	Partnerships	Strategic	Microsoft	90		Partnerships	Strategic	Microsoft	110
	Partnerships	Strategic	Microsoft	80		Partnerships	Strategic	Microsoft	100
	Partnerships	Strategic	Microsoft	70		Partnerships	Strategic	Microsoft	90
	Partnerships	Strategic	Microsoft	60		Partnerships	Strategic	Microsoft	80
	Partnerships	Strategic	Google	120		Partnerships	Strategic	Google	140
	Partnerships	Strategic	Google	110		Partnerships	Strategic	Google	130
	Partnerships	Strategic	Google	100		Partnerships	Strategic	Google	120
	Partnerships	Strategic	Google	90		Partnerships	Strategic	Google	110
	Partnerships	Strategic	Google	80		Partnerships	Strategic	Google	100
Future Outlook & Trends	Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	150	North America	Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	180
	Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	130		Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	160
	Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	110		Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	140
	Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	100		Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	120
	Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	90		Future Outlook	Technology	Artificial Intelligence	110
	Future Outlook	Technology	Cloud Computing	180		Future Outlook	Technology	Cloud Computing	200
	Future Outlook	Technology	Cloud Computing	160		Future Outlook	Technology	Cloud Computing	180
	Future Outlook	Technology	Cloud Computing	140		Future Outlook	Technology	Cloud Computing	160
	Future Outlook	Technology	Cloud Computing	120		Future Outlook	Technology	Cloud Computing	140
	Future Outlook	Technology	Cloud Computing	100		Future Outlook	Technology	Cloud Computing	120
Global Economic & Political Landscape	Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	100	North America	Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	120
	Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	90		Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	110
	Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	80		Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	100
	Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	70		Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	90
	Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	60		Global Economy	Macroeconomics	GDP Growth	80
	Global Economy	Microeconomics	Inflation	120		Global Economy	Microeconomics	Inflation	140
	Global Economy	Microeconomics	Inflation	110		Global Economy	Microeconomics	Inflation	130
	Global Economy	Microeconomics	Inflation	100		Global Economy	Microeconomics	Inflation	120
	Global Economy	Microeconomics	Inflation	90		Global Economy	Microeconomics	Inflation	110
	Global Economy	Microeconomics	Inflation	80		Global Economy	Microeconomics	Inflation	100
Regulatory Environment & Compliance	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	100	North America	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	120
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	90		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	110
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	80		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	100
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	70		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	90
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	60		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	80
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	120		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	140
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	110		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	130
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	100		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	120
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	90		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	110
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	80		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	100
Technological Advancements & Disruptors	Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	100	North America	Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	120
	Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	90		Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	110
	Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	80		Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	100
	Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	70		Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	90
	Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	60		Technological Advancements	AI & Machine Learning	AI Integration	80
	Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	120		Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	140
	Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	110		Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	130
	Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	100		Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	120
	Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	90		Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	110
	Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	80		Technological Advancements	Blockchain	Digital Payments	100
Geopolitical & Geoeconomic Factors	Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	100	North America	Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	120
	Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	90		Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	110
	Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	80		Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	100
	Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	70		Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	90
	Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	60		Geopolitical Factors	Trade Policies	US-China Trade War	80
	Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	120		Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	140
	Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	110		Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	130
	Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	100		Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	120
	Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	90		Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	110
	Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	80		Geopolitical Factors	Geopolitical Events	Russia-Ukraine Conflict	100
Market Dynamics & Consumer Behavior	Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	100	North America	Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	120
	Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	90		Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	110
	Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	80		Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	100
	Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	70		Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	90
	Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	60		Market Dynamics	Consumer Demand	Smartphone Adoption	80
	Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	120		Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	140
	Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	110		Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	130
	Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	100		Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	120
	Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	90		Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	110
	Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	80		Market Dynamics	Market Share	Apple Dominance	100
Competitive Landscape & Strategic Alliances	Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	100	North America	Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	120
	Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	90		Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	110
	Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	80		Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	100
	Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	70		Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	90
	Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	60		Competitive Landscape	Competitor Analysis	Apple vs Samsung	80
	Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	120		Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	140
	Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	110		Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	130
	Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	100		Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	120
	Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	90		Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	110
	Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	80		Competitive Landscape	Partnerships	Strategic Alliances	100
Regulatory & Legal Considerations	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	100	North America	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	120
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	90		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	110
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	80		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	100
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	70		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	90
	Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	60		Regulatory Environment	Environmental	ESG Reporting	80
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	120		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	140
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	110		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	130
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	100		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	120
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	90		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	110
	Regulatory Environment	勞動	勞動法規	80		Regulatory Environment	勞動	勞動法規	100
Technological & Industrial Evolution	Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	100	North America	Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	120
	Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	90		Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	110
	Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	80		Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	100
	Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	70		Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	90
	Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	60		Technological Evolution	AI & Machine Learning	AI Integration	80
	Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	120		Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	140
	Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	110		Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	130
	Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	100		Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	120
	Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	90		Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	110
	Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	80		Technological Evolution	Blockchain	Digital Payments	100
Market Structure & Globalization	Market Structure	Globalization	Global Supply Chain	100	North America	Market Structure	Globalization	Global Supply Chain	120
	Market Structure	Globalization	Global Supply Chain	90		Market Structure	Globalization	Global Supply Chain	110
	Market Structure								

Cene žive stoke - stočne plijace u Srbiji za period 15. – 21.03.2021. godine

Jedinica mase kg	Težina/ uzrast	Rasa	Centralna Srbija												Vojvodina
			Boggrad	Cacak	Kragujevac	Lazarevac	Potorevac	Smederevo	Vršac	Zajecar	Leskovac	Subotica	S.Mitrovica	Zrenjanin	
Boski	>500kg	SKM													200
Dvinar	50-100kg	sve živce	200	150											
Igrulj	50-100kg	sve živce	250	250	230	300	250	250	260	260	260	260	300	200	
Jedra	50-100kg	sve živce	150	150	180	220	240	240	240	240	240	240	250		
J.razd	350-400kg	sve živce													170
J.razd	>480kg	sve živce													
Kozje	50-100kg	sve živce													
Krave za karne	50-100kg	sve živce													
Krave za karne	50-100kg	HF													
Krave za karne	50-100kg	SKM													
Krave za karne	>130kg	sve živce	150	140	120										
Ovca	50-100kg	sve živce	120	120	140	160	120	150	150	150	150	150	120		
Prasak	15-25kg	sve živce	200	220	240	200	210	230	230	250	240	240	220		
Prasak	<15kg	sve živce	120	240	220	240	260	260	260	260	260	260	280		
Telak	30-160kg	HF													
Telak	30-160kg	SKM													
Točnjak	30-120kg	sve živce	150	150	130										
Točnjak	>120kg	sve živce	140	140	140										
Šljivnjak	50-100kg	sve živce													



Cene žitarica i stočne hrane u Srbiji za period 15.-21.03.2021. godine

Proizvod	Izd. Mere	Mesto prodaje	Centralna Srbija												Vojvodina					
			Destvovalac	Cacak	Kragujevac	Lazarevac	Požarevac	Smardarevo	Vršac	Zajecar	Sabac	Građevni rad	Prehrambeni	Šumski	Šumski	Šumski	Šumski	Šumski		
Ukruž (čokoljeni, slično s šaten)	čok 5kg	Godetovo		22	25	24	23	24	25	22,5	20							23		
Uzelenka (seno u belamo)	bola 12,25kg	Godetovo	18		20	21	19	14		14	19	26	19	17	16	16,5				
Planta	čok 5kg	Godetovo		24	25	25	21	25	21	25	23,7	32	23							
Štoplji řeđam	čok 5kg	Godetovo		24		21														
Ukruž (čokoljeni, slično s šaten)	čok 5kg	Halopodolska		24													21,5			
Uzelenko brado (mln 15% protein, čok 25kg)	čok 25kg	Halopodolska	50			50											45			
Planta	čok 5kg	Halopodolska		24													21,7	32		
Sejne sečina (44% proteina)	čok 11kg	Halopodolska	70	73	81	93	75	91	82	81	89	78					77			
Štoplji čadnik	čok 11kg	Halopodolska		69													25			
Surmokravna sečina (33% proteina) čok 21kg	čok 21kg	Halopodolska	46	26	45	51	38	54	42	42	48	45					45			
Ukruž (čokoljeni, slično s šaten)	čok 5kg	Rijeka	24		24	21	25	20	20								20	24		
Uzelenka (čokoljeni, slično s šaten)	čok 5kg	Rijeka	25														30			
Planta	čok 12,25kg	Rijeka															16			
Štoplji řeđam	čok 5kg	Rijeka	24	28	24	25	25	26									22	24		
Štoplji brado	čok 33kg	Rijeka	24	28	24	24														
Ukruž (čokoljeni, slično s šaten)	čok 5kg	Šabac		20													22,6	21		
Ukruž (čokoljeni, slično s šaten)	čok 5kg	Planta															23			
Planta	čok 5kg	Planta															24			
Sejne sečina	čok 20kg	Planta															25			
Štoplji řeđam	čok 11kg	Planta															22			



Mere agrarne politike

www.minpolj.gov.rs

JAVNI POZIVI

Javni poziv za podnošenje zahteva za odobravanje podsticaja za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za elektrifikaciju polja u 2021.godini

UREDNE

Uredba o utvrđivanju Srednjoročnog programa razvoja savetodavnih poslova u poljoprivredi za period od 2021. do 2025. godine 23.03.2021.

[UREDBA O UTVRĐIVANJU GODIŠNJEG PROGRAMA MERA ZA SPROVOĐENJE ODGAJIVAČKOG PROGRAMA ZA 2021. GODINU 22.03.2021.](#)

[UREDBA O UTVRĐIVANJU GODIŠNJEG PROGRAMA KORIŠĆENJA SREDSTAVA ZA ODRŽIVI RAZVOJ I UNAPREĐENJE ŠUMARSTVA U 2021. GODINI 22.03.2021.](#)

Uredba o izmenama Uredbe o raspodeli podsticaja u poljoprivredi i ruralnom razvoju u 2021. godini 22.02.2021.

Uredba o raspodeli podsticaja u poljoprivredi i ruralnom razvoju u 2021. godini 11.01.2021.

PRAVILNICI

Pravilnik o izmeni i dopuni pravilnika o uslovima i načinu ostvarivanja prava na podsticaje u stočarstvu za kvalitetna priplodna grla 22.03.2021

Pravilnik o izmeni Pravilnika o kontroli i sertifikaciji u organskoj proizvodnji i metodama organske proizvodnje 22.03.2021.

Pravilnik o izmeni Pravilnika o načinu ostvarivanja prava na osnovne podsticaje u biljnoj proizvodnji i obrascu zahteva za ostvarivanje tih podsticaja 01.03.2021.

Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o podsticajima za sprovođenje aktivnosti u cilju podizanja konkurentnosti kroz sertifikaciju sistema kvaliteta hrane, organskih proizvoda i proizvoda sa oznakom geografskog porekla 01.03.2021.

Pravilnik o izmeni Pravilnika o podsticajima za očuvanje životinjskih genetičkih resursa 01.03.2021

[SPISAK OVLAŠĆENIH KONTROLNIH ORGANIZACIJA ZA OBAVLJANJE POSLOVA KONTROLE I SERTIFIKACIJE U ORGANSKOJ PROIZVODNJI ZA 2021. GODINU 18.02.2021](#)

Pravilnik o izmeni i dopunama Pravilnika o uslovima, načinu i obrascu zahteva za ostvarivanje prava na premiju za mleko 04.01.2021.