



# ПОЛЈОПРИВРЕДНА САВЕТОДАВНА И СТРУЧНА СЛУЖБА ЛЕСКОВАЦ D.O.O.

Ul. Jug Bogdanova 8 A, 16000 Leskovac ,  
Tel. 016/212-246, fax: 016/54-639, zavodle@nadlanu.com  
Banka Intesa 160-6906-19 PIB 100408283, Matični broj 07105444

## BILTEN br. 3

V	05.03.2011.godina	Broj 3.
---	-------------------	---------

### Zaštita bilja

#### *Zaštita gajenih kultura u uslovima izvoza robe u države EU i Ruske federacije*

Ulaskom Srbije u Evropsku uniju moraju biti zadovoljeni određeni standardi koje propisuju članice EU u svim domenima društvenog života, pa tako i u oblasti poljoprivredne proizvodnje, odnosno zaštite biljaka (primeni pesticida)

Evropa već godinama uvodi nove, stroge standarde u ispitivanju i kontroli bezbednosti hrane, nastojeći da stavi pod lupu ceo lanac proizvodnje.

Tek kada se zadovolje svi zahtevi o zdravstvenoj ispravnosti hrane, ona može stići na domaće i inostrano tržište.

#### **Šta je u našoj zemlji učinjeno po tom pitanju?**

Donet je Zakon o bezbednosti hrane koji će u potpunosti izmeniti sistem kontrole hrane. Naime, do sada su kontrolisani samo finalni prehrambeni proizvodi u kojima su traženi mogući mikrobiološki i hemijski parametri, koji bi eventualno mogli da se nadju u namirnicama. Ispostavilo se da je taj postupak neefikasan, jer je nemoguće znati koji je od hiljade pesticida upotrebljen.

Tako na primer, kontroliše se 156 pesticida, a problematičan je 157 koji je toksičan, štetan po zdravlje ljudi, a ne kontroliše se.

#### **Uslovi za obavljanje proizvodnje prema Zakonu o bezbednosti hrane**

1. Morate biti *registrovano gazdinstvo*
2. Poželjno je da ste *članovi udruženja* gde se udruženje pojavljuje kao veliki robni proizvođač, koji tržištu može da ponudi veću količinu proizvoda.
3. U udruženju poželjno je da je *zaposlen stručnjak* iz oblasti poljoprivredne proizvodnje – zaštitar, voćar, ratar i dr., u zavisnosti od toga o kojoj se proizvodnji radi.
4. Proizvođači u okviru udruženja moraju biti *edukovani* za poslove kojima se bave, konkretno da imaju određene *sertifikate* iz oblasti primene pesticida.

5. Uvodjenje *Knjige* (kartona) *evidencije tretiranja biljaka* koju treba da poseduje svako gazdinstvo u kojoj se evidentira sve ono što je primenjeno tokom procesa proizvodnje. Ovu knjigu kontroliše i overava stručno lice koje nadgleda proces proizvodnje.
6. Uvodjenje *Knjige polja* u kojoj se vodi evidencija o primeni svih ostalih mera nege u procesu proizvodnje – dubrenje, mere kalcifikacije, vreme setve, sadnje, vreme žetve i dr.
7. Ako je roba namenjena unutrašnjem prometu treba primenjivati strogo samo *registrovane, dozvoljene preparate* u našoj zemlji za suzbijanje štetnih organizama i pri tome se pridržavati deklaracije i uputstva proizvođača koja ide uz preparat kada se kupuje.

### **Zšto je vodjenje evidencije o poesticidima poželjno?**

- SLEDITE ZAKONE, POŠTUJETE IH! – Zakon o bezbednosti hrane!
- NA OSNOVU KNJIGE EVIDENCIJE TRETIRANJA BILJAKA VRŠI SE ISPITIVANJE OSTATAKA PESTICIDA U PROIZVODIMA BILJNOG POREKLA PRILIKOM IZVOZA!
- MOŽETE OCENITI EFIKASNOST VAŠEG TRETMANA!
- POVEĆAVATE SVOJU ZARADU!
- POMAŽETE LEKARU U SLUČAJU TROVANJA!
- MOŽETE SE ZAŠTITITI U SUDSKIM SPOROVIMA!
- POMAŽETE DRŽAVI DA NAPRAVI BAZU KOLIKO SE PESTICIDA TROŠI I KOLIKO JE ISPLATIVO KORISTITI PESTICIDE!

Ako se proizvod izvozi van granica Republike Srbije potrebno je da proizvođač uskladi listu preparata koji se primenjuju u zaštiti gajenih kultura u našoj zemlji sa listom dozvoljenih, registrovanih preparata u državi gde se proizvod izvozi.

Prospekti su samo informativnog karaktera.

### **Prilikom izvoza potrebno je uraditi sledeće:**

- Najbolje je da izvoznik unapred zna gde će se izvoziti njegova roba i da se zaštita gajenih kultura sprovodi preparatima koji su registrovani i kod nas i u državi gde će se izvoz ostvariti. Preparate koristiti strogo prema uputstvu proizvođača.
- Uzorke biljnog porekla dostaviti registrovanoj laboratoriji Zavoda za javno zdravlje gde će se na osnovu vodjenja *Knjige evidencije tretiranja biljaka* izvršiti ispitivanje ostataka pesticida, nitrata i nitrita.
- Sa izveštajem o ostacima pesticida, mikrobiološkim i hemijskim izveštajima PSSS izdaju fitopatološki sertifikat koji je prateći dokument prilikom izvoza robe van granica Republike Srbije.

Savetodavac za zaštitu bilja  
Mr Gordana Jovanović

***TAPHRINA DEFORMANS – kovrdžavost lista breskve***

Kovrdžavost lista breskve je jedna od najopasnijih bolesti breskve kod nas. Ako se ne štiti može naneti velike štete: opadanje zaraženog lišća, ploda što dovodi do iznurivanja voćke i povećava njenu osetljivost na zimu kao i druge patogene. Osim breskve javlja se i na nektarinama, bademu, a retko i na kajsiji. Kovrdžavost lista je vrlo karakteristična i lako uočljiva bolest breskve. Zapažena je i opisana još početkom 19. Veka. Poreklom je iz Japana, a 1821. Godine opisana je u Engleskoj. Danas je rasprostranjena širom sveta, gde god se breskva gaji.

Ovaj patogen razvija se na svim zeljastim delovima breskve, najviše na lišću. Lišće zadeblja, deformiše se, postaje žuto-zeleno (kod nekih sorti crveno), kovrdža i otud i naziv same bolesti. Takvo lišće u toplijim uslovima brže opada. Opalo lišće u junu i julu zamenjuje novo. Kako je za stvaranje novog lišća potrebno dosta hranljive materije to dodatno iscrpljuje biljku. Sa opadanjem lišća, opadaju plodovi što se odražava na prinos. List je osetljiv na infekciju u kratkom periodu tako da nema sekundarnih zaraza. Prezimljavaju konidije i askospore na kori grana i grančica. One su izvor zaraze za naredno proleće.

Ova bolest se može suzbiti samo ako se zaštita vrši u pravo vreme. Vreme zaštite je u fazi mirovanja u jesen nakon opadanja lišća i rano proleće posle obavljene rezidbe. Tada se radi sa bakarnim preparatima to je tzv. kupanje biljaka. Samo ovaj termin nije dovoljan naročito ako je zasad bio pod jačim napadom bolesti.

Neophodno je uraditi još jedno tretiranje, a to je u toku kretanja vegetacije ili preciznije kada se pojavi zelena tačka na pupoljku. Tada se najviše koristi CIRAM, BRAVO 720 SC, DELAN, DAKOFLO 720.

U slučaju da zaštita izostane, a bolest se javi može se uraditi sledeće:

- Prihraniti biljku radi dodatnog iscrpljivanja zbog nove lisne mase – azotnim đubrivima
- Obilnije zalivanje tokom vegetacije
- Odstranjivanje plodova da se voćka previše ne iscrpljuje.

Iako postoji različita osetljivost sorti breskve prema ovom patogenu, ni jedna sorta nije dovoljno otporna pa se moraju sprovoditi hemijske mere zaštite.



Savetodavac za zaštitu bilja  
Dipl. Ing. Mirjana Petrović

## **V o ć a r s t v o**

### ***Bilten radova u voćarstvu i vinogradarstvu za mesec mart 2011.godine***

Radove koje trebamo da uradimo za ovaj mesec nisu baš mali. Ko nije dosad izvršio osnovnu prihranu N:P:K đubrivima, osnovnu obradu, nije zaštitio voćke od glodara, ovo je zadnji momenat da se to završi. Mesec mart je mesec kada treba završiti rezidba voćnjaka, a zatim da se pristupi zimskom tretiranju istih od bolesti i štetočina (Crveno ulje, Plavo ulje ili Galmin+Cu preparat). Preporučuje se voćarima, pošto ovo nije kišovita godina, da se voćnjaci koji su imali osnovnu obradu, oranje, da se isti obavezno izkultiviraju podriivačima kako bi se zatvorile brazde i ujedno međuredni prostor izravnao. Ova operacija olakšava sve kasnije radove u voćnjaku, a ujedno obezbeđuje maksimalno zadržavanje vodenog taloga u oraničnom sloju. Posle rezidbe voćnjaka i vinograda, ukloniti orezane grane i eventualno, ako vegetacije krajem meseca krene, izvršiti prihranu N đubrivom. Treba iskoristiti ovaj period da se obezbede preparati za zaštitu i to oni koji su registrovani sa važećim rokom trajanja i ujedno dozvoljeni da se koriste od strane istočnog i zapadnog tržišta. Sve ove radove treba završiti u što kraćem periodu, jer vegetacija u martu brzo kreće.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo  
Dipl. ing. Duško Jovanović

### ***Nega zasada ribizle u punoj eksploataciji***

Zasad ribizle ima relativno dug eksploatacioni period oko 20 godina i da bi sav taj period redovno i obilno plodonosio potrebno je svake godine primeniti punu agrotehniku koja se sastoji u rezidbi, dubrenju, obradi i održavanju zemljišta bez korova, navodnjavanju i zaštiti zasada od prouzrokovaca bolesti i štetočina. Rezidba ribizle je specifična i veoma značajna mera. Od nje zavisi rodnost, kvalitet plodova i dugovečnost zasada.

Osnovni cilj rezidbe je pravilan raspored grana određene starosti koji obezbeđuje dobro provetranje i osuncavanje citavog žbuna. Nije poželjno ni da se mnogo uklanja sredina žbuna zato što se smanjuje rodno drvo i umanjuje prinos. U žbunu ne treba da ima grana i stabala starijih od četiri godine. Rezidba na rod obavlja se u periodu dubokog mirovanja a najkasnije do kraja marta. Ne sme se kasniti jer se pupoljci ribizle razvijaju dosta rano, dobro nabubre i lako se osipaju.

Đubrenje zasada ribizle u punoj eksploataciji ima za cilj obnovu i porast novih bujnih grana svake godine i obezbeđenje redovnih visokih prinosa. Organsko đubrivo – stajnjak primenjuje se svake treće godine u kolicini 30 do 40 t po hektaru. Rastura se u jesen (sredinom oktobra) i odmah zaorava ili zafrezuje na dubinu od 15 do 20 cm.

Osnovno dubrenje zasada ribizle mineralnim đubrivima obavlja se krajem jeseni i početkom zime odnosno u drugoj polovini novembra, u decembru i eventualno početkom januara. Za to se preporučuje NPK 7:14:21 ili 10:12:26 + 3%MgO poznat pod nazivom "krtolin". Ako se svake treće godine unosi stajnjak dovoljno je 400 do 500 kg/ha NPK đubriva a ako izostaje unošenje stajnjaka kolicina se povećava na 600 do 800 kg/ha mineralnog NPK đubriva. Prihranjivanje ribizle izvodi se azotnim

dubrivima koja zbog blage kiselosti zemljišta treba da su alkalne reakcije. Za to je najpogodniji KAN i amonijumsulfat Obavlja se u dva navrata. Prvo prihranjivanje u fazi kretanja vegetacije sa oko 400 kg/ha (oko 100 g po žbunu) i drugo u fazi precvetavanja sa još 200 kg/ha odnosno 50 g po žbunu. I jedno i drugo rasturaju se duž celog reda u širini od 1 m.

Osnovna obrada zemljišta izvodi se u jesen (sredina oktobra) plitkim oranjem ili tanjiranjem zemljišta tanjiracama na dubini 12 do 15 cm pri tome vodeći računa na dovoljnu udaljenost od žbunova da bi se izbeglo njihovo povređivanje. U godinama kada se unosi stajnjak dubina treba da je nešto veća od 15 do 20 cm. Dopunska (plitka) obrada obavlja se u više navrata a najčešće četiri puta u toku vegetacije. Od stepena zakorovljenosti i od padavina zavisi da li će to biti veći ili manji broj prašenja.

Navodnjavanje zasada ribizle je obavezna mera posebno u sušnim i izrazito sušnim godinama. Najpogodniji je sistem "kap po kap" sa kapaljkama na svakih 10 cm udaljenosti ili eventualno isti sistem sa mini rasprskivacima. Za redovno plodonošenje najčešće su dovoljna četiri navodnjavanja ribizle i to: prvo zalivanje polovinom aprila, drugo pred cvetanje, treće pred početak zrenja i četvrto odmah posle berbe. Norme zalivanja su od 400 do 500 ml/ha.

Zaštitu ribizle treba sprovesti prema programu koji je prilagođen da najefikasnije suzbije širenje ekonomski najznačajnijih bolesti i štetočina a da pri tom plodovi imaju što manje ostataka pesticida i da se najmanje zagađi ekološka sredina.

<b>Orijentacioni program zaštite ribizle</b>				
<b>R.b</b>	<b>Faza razvoja – vreme primene</b>	<b>Bolesti i štetočine</b>	<b>Preparat</b>	<b>Koncentracija</b>
1	Bubrenje i otvaranje pupoljaka	Antraknoza, rda , lisna pegavost, grinje i vaši	Bakrocid ili Bak. oksihlorid Galpar	0,6% 0,6% 0,5%
2	Porast letorasta pred cvetanje	Pepelnica, rda, antraknoza, grinje i vaši	Rubigan Benomil Tionex	0,04% 0,1% 0,2%
3	Precvetavanje	Rda, antraknoza, pepelnica, pedomerka, galice, staklokrilac i vaši	Mankogal 80 Baykor 300 E, Fenitrotion 50 Decis EC	0,3% 0,1% 0,2% 0,1%
4	Posle berbe	Rda, pepelnica, antraknoza, grinje i pedomerke	Bakrocid * Venturin Nisuron, Nurel D	0,5% 0,3% 0,1% 0,1%
5	Opadanje lišća	Razne bolesti	Bordovska corba	3%
* preparat se ne meša sa ostalim Orijentaciona količina vode je 700 do 800 l/ha.				

## **Berba ribizle**

Ribizla ima nežne i osetljive plodove koji posle berbe nemaju sposobnost da naknadno dozrevaju. Zbog toga se mora pravilno odrediti momenat berbe a to je kad su plodovi zreli ali ne i prezreli. Vecina sorti ribizle sazreva ujednaceno pa se berba može obavljati jednokratno a najviše u dva navrata..

Jedan radnik može da nabere 4 do 6 kg plodova na sat odnosno 40 do 60 kg za desetocasovno radno vreme Berbu ne treba obavljati u jutarnjim casovima ako ima rose niti po velikim vrucinama u podnevnim satima.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo  
Dipl. ing. Nenad Stefanović

## **R a t a r s t v o**

### ***Proizvodnja celera***

Celer se gaji u tri varijeteta - korenjaš, rebraš i lišćar. Koren i mesnate drške upotrebljavaju se sirovi za salatu ili se dodaju kuvanim jelima i konzervama; lišće se koristi kao začim. U svetu se najviše gaji celer rebraš, a kod nas korenjaš i nešto lišćar (rebraš je skoro nepoznat).

Celer je skupoceno povrće izvanrednog ukusa i velike hranljive vrednosti. Koren sadrži oko 15 % suve materije i 8-10 ugljenih hidrata, a lisne drške 10-11 % suve materije i 6-7 % ugljenih hidrata. Naročito se ceni zbog prijatnog mirisa koji potiče od eteričnih ulja.

**Morfološke i fiziološke osobine** - Celer pripada porodici *Umbelliferae*. Kao dvogodišnja biljka u prvoj godini obrazuje koren i rozetu lišća, a u drugoj cvetonosna stabla. Zadebljali koren je poluloptast, sa mnoštvo žila koje se razvijaju na njegovoj donjoj strani. Celer razvija i rozetu nežnih i aromatičnih listova koji se posle rezanja brzo obnavljaju.

Celer najbolje uspeva u krajevima sa svežom klimom i ravnomernim rasporedom padavina u toku vegetacije. Ako nema dovoljno padavina mora se uredno i obilno zalivati, jer ne podnosi sušu.

Celer je dosta otporan na hladnoću; Mlade biljke podnose mrazeve do -6 °C a odrasle do -9°C. Optimalna temperatura za razviće biljaka je 18-20°C.

**Sorte** - Kod nas se gaje sledeće sorte celera korenjaša: alabaster, praški, magdeburški, erfurtski a u manjoj meri i druge sorte.

Za celer se biraju duboka, plodna i rastresita zemljišta sa dobrim vodnim osobinama. Celer se obavezno gaji u plodoredu na isti način kao mrkva.

Ova kultura ima veliku potrebu za mineralnim hranivima, pa je treba obilno đubriti. Đubri se velikim količinama stajnjaka (5-8 vagona/ha), u zavisnosti od plodnosti zemljišta. Na parcelama koje su đubrene stajnjakom, za predusev rasturaju se samo mineralna đubriva: 40-60 kg/ha N, 80-120 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i 80-120 kg/ha K<sub>2</sub>O. Deo kalijumovih i fosfornih đubriva rastura se u jesen a ostatak pre rasađivanja.

**Proizvodnja rasada** - Celer se proizvodi pomoću rasada, slično kao ostalne rasadne kulture. Direktna setva praktikuje se vrlo retko. Za raniju proizvodnju seme se seje krajem februara ili početkom marta u tople leje, omaške ili u redove; Na 1m<sup>2</sup> seja se 2 gr. semena. Rasad se posle 4-5 nedelja pikira na

razmaku 4x 4 cm. Za normalnu, sezonsku proizvodnju rasad se seje krajem marta ili početkom aprila, u zastakljene ili otvorene leje i ne pikira se, ali je setva nešto ređa (oko 1gr semena na 1m<sup>2</sup>); potrebno je 60-70m<sup>2</sup> leje za površinu od 1ha. Seme se pokrije sitnom zemljom debljine 1-1,5 cm. Niče sporo, posle 15-20 dana. Da bi se ubrzalo nicanje semena, odgajivači ga pre setve drže 24 časa u mlakoj vodi, a zatim nekoliko dana na toplom mestu uz povremeno ili umereno vlaženje dok ne počne da klija.

Leje sa posejanim celerom treba pokrivati asurama ili plastikom dok ne počne nicanje. Zastakljene leje moraju se redovno i dobro provetravati.

**Rasađivanje** - Leju sa rasadom treba dobro zaliti nekoliko sati pre čupanja. Poželjno je da se celer rasađuje u vlažno zemljište i po oblačnom danu.

Celer se rasađuje u prvoj polovini juna, kada biljke razviju 5-6 listova, tj. Kada porastu 8-10 cm. Izvađenim biljčicama skrate se žile i listovi. Sadnja se obavlja ručno- pod sadiljku, ili mašinama sadilicama.

Celer se obično sadi na razmaku 40x30 cm ili 50x20 cm; pri mehanizovanoj negi međuredni razmak je veći.

**Nega** - Najvažnije mere nege su navodnjavanje i suzbijanje korova. Usev se mora zaliti odmah posle rasađivanja, a zatim redovno navodnjavati. Potrebe za navodnjavanjem su kao kod paprike.

Usevu celera često okopavanje veoma pogoduje. Ono treba da je plitko, naročito u blizini biljaka. Celer se vadi u jesen, pre pojave jačih mrazeva. U krajevima sa blagom zimom može da ostane u zemlji uz neznatno ogrtanje, i da se vadi po potrebi.

Prinos korenja je 20-40t/ha, a lišća 2-4 t/ha.

Savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo  
Dipl. Ing. Novica Milenković

## ***Gajenje paprike***

### **Uslovi uspevanja paprike**

**Zemljište** - Paprika ne postavlja velike zahteve prema zemljištu. Može se uspešno gajiti na svim tipovima zemljišta. Bitno je da je zemljište dovoljno plodno.

Za gajenje paprike se biraju najbolja zemljišta. Najbolje joj odgovaraju zemljišta koja su dobrih fizičkih osobina- strukturna, ocedna, sa dobrim vazдушnim režimom i koja imaju dovoljno humusa. Paprika ne podnosi kisela zemljišta. Optimalna kiselost za gajenje paprike je pH 6 – 6,5.

**Toplota** - Paprika je biljka toplog podneblja. Postavlja vrlo velike zahteve prema toploti i svetlosti celog vegetacionog perioda. Minimalna temperatura za klijanje semena iznosi 13 – 15 C, A optimalna za rastenje i razviće 22-25 C.

Seme paprike najbolje niče pri temperaturi od 24-26 C. Ako temperatura u toku vegetacionog perioda bude manja od 15 C usporava se rastenje i razviće biljaka, a ako se javi u fazi cvetanja izaziva opadanje cvetova. Paprika ne podnosi ni najmanje mrazeve. Uginjava na temperaturi od -0,3 do -0,5 C.

Potrebe paprike u svetlosti su vrlo velike. Paprika ne podnosi zasenjivanje. U pogledu fitoperidske reakcije paprika je biljka kratkog dana. Optimalna dužina osvetljenja je od 12-14 časova.

**Vlažnost** - Paprika ima vrlo velike potrebe za vlagom, u fazama nicanja, bujnog razvoja i porasta, cvetanja i u vreme formiranja plodova. U uslovima nedovoljne obezbeđenosti vlagom paprika formira sitne i deformisane plodove. Nizak sadržaj vode u zemljištu izaziva nedovoljno usvajanje hraniva i dolazi do sušenja vrha ploda. Papriku u prvim fazama razvoja treba ređe zalivati, a u kasnijim fazama porasta češće.

Prevlažnost kod paprike može da zaustavi rast, da izazove opadanje cvetova.

Visoka vazдушna vlažnost dovodi do razvoja biljnih bolesti kod paprike.

**Plodored** - U plodoredu paprici se daje prvo mesto pošto se redovno đubri stajnjakom. Papriku treba saditi na zemljištu gde je prethodne godine gajena neka vrsta strnog žita, ili neka vrsta mahunastih biljaka. Papriku ne treba gajiti u monokulturi, niti posle drugih srodnih biljaka. U protivnom javljaju se velike štete od verticilijuma i drugih bolesti. Na istoj parceli naredne najmanje četiri godine ne treba gajiti papriku, jer već u drugoj godini gajenja na istoj parceli pokazuje znake degeneracije.

Paprika je dobar predusev za korenasto i neke druge vrste povrća.

**Obrada zemljišta** - Obrada zemljišta za papriku ima veoma važnu ulogu u tehnologiji proizvodnje. Cilj te agrotehničke mere je da se oranični sloj zemljišta dovede u povoljno stanje kako bi se biljke paprike

dobro razvijale, odnosno da bi se stvorilo više prostora za lako širenje korena. Ukoliko je prostor u kome se koren razvija veći utoliko će biljke u njemu naći više hrane.

Obrada zemljišta treba da bude izvedena na vreme i kvalitetno. Pre dubokog oranja u jesen rastura se stajnjak u količini 40-50 t/ha i zaorava. Pored ovog treba uneti i mineralna đubriva.

Savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo  
Dr Mijodrag Djordjević

## **S t o č a r s t v o**

### ***Saveti za pravilno jagnjenje***

#### **Jagnjenje i nega jagnjadi**

Jagnjenje je prirodni proces i u 90% slučajeva se odvija bez nekih posebnih problema i pomoći čobanina. To ne znači da ne treba ovcu pomoći u pojedinim slučajevima, pošto znamo da ovce blizne pa i često daju trojke.

#### **Znaci jagnjenja**

- Ovca se odvaja od drugih grla u stadu i drži se po strani,
- Stidnica je nabubrela crvenkaste boje, a vime je nabreklo,
- Ovca ispoljava uznemirenost i uzbuđenost, često udara nogama po podu i slabije uzima hranu,
- Sluzav iscedak iz stidnicu pojavljuje se na nekoliko dana pre jagnjenja,
- Ovca često leže, ustaje i zabacuje glavu unazad koluta glavom i oblizuje često usta,
- Na 2-3 dana pred jagnjenje trbuh se naglo spušta, a gladne jame su jako izražene,
- Ovca vrlo često mokri, uznemirena je i bleji.



Za uspešno bavljenje ovčarstvom i ostvarivanje dobrih rezultata u ovoj proizvodnji od izuzetnog značaja je stalan nadzor stada - prisustvo čoveka. Veliki broj jagnjadi pa i ovaca uquine usled nedostatka prisustva i pomoći odgajivača - čobanina u momentu jagnjenja. Rizici zbog kojih se često dešava ovakav ishod su sledeći:

- Ovca ne prihvata svoje jagnje po porođaju napušta ga i ono uquine od hladnoće i gladi. To se naročito dešava kod prvojagnjenica, slabo hranjenih ovaca - loša kondicija pa je i instikt materinstva slabo izražen ili su pa iscrpljene od teškog porođaja pa se odmaraju.
- Nevitalno rođeno jagnje, nemože da ustane da bi uzelo kolostrum i uquine od gladi pošto oslabi instikt za sisanje.
- U slučaju dugog i teškog jagnjenja ili zbog zapušavanja disajnih kanala sluzom jako često dolazi do uginuća ukoliko nema prisutnog čobanina da pruži pomoć.
- Ukoliko je jagnje jedinac ono je i krupnije ili zauzima nepravilan položaj u tim slučajevima jagnjenja bez pomoći čoveka vrlo često uginjava.

### **Normalno jagnjenje**

Ukoliko je sve normalno jagnjenje traje od 15-40 minuta, u situacijama kada se nešto komplikuje potraje i duže 1-2 časa. Ovce se najčešće jagnje u večernjim časovima u intervalu od 17-21 h. Tokom jagnjenja ovca najčešće leži, ali može i stajati što je najčešće u završnoj fazi porođaja kad istiskuje plod.

Pri jagnjenju najpre se pojavi vodenjak, koji pod uticajem porođajnih napora puca a zatim se istiskuje plod. Ako je položaj ploda pravilan najpre izlaze prednje noge između kojih se nalazi glava a zatim i celo telo.

Ako je ovca slaba ili iscrpljena, porođajni naponi su slabi, pa joj se mora pomoći povlačenjem za prednje noge kada se javi naponi ali sa povlačenjem treba prestati čim prestane ovca da daje napone. Dešava se da je jagnje okrenuto zadnjim nogama prema izlazu.

Ovakvi slučajevi kad su u pitanju prvojagnjenice može da stvori probleme i dovede do uginuća jagnjeta pa i ovce. Ukoliko pa ovca ima blizance pa i trojke postupak se ponavlja sve dok svi ne budu istisnuti. Tada se uglavnom porođajni napni smanjuju i presaju, ali se ponovo javljaju slabijeg intenziteta kako bi se izbacila i posteljica. Zato moramo pratiti tok jagnjenja, ako je on normalan onda nije potrebna nikakva pomoć odgajivača. Ukoliko se porođaj iz bilo kog razloga oduži, a nismo u mogućnosti da ovci pomognemo što pre moramo potražiti pomoć stručnog lica.

Ako se ovce jagnje kada još idu na pašu, ovčar mora pažljivo da posmatra svoje stado naročito pre isterivanja na pašnjak da bi se ovce koje "njavljaju" jagnjenje ostavile u ovčarniku.

U najvećem broju slučajeva jagnjenje se odvija normalno, na prirodan način. Međutim ima slučajeva kada je jagnjenje teško i kada je pomoć neminovna. Ovčar mora da bude spreman da pomogne ukoliko se jagnjenje produži duže od 1h.

Tri osnovne stvari se moraju u tom slučaju ispoštovati:

- Pravilan položaj ovce,
- Higijena i
- Nežnost i strpljivost

Ako se poštuju ova tri pravila i vrlo malo praktičnog znanja, gotovo uvek je moguće spasiti ovcu i jagnje. Odgajivač mora oprati ruke i namazati. Takođe treba oprati deo oko stidnice ovce vodom i sapunom. Ulje (zejtin) treba izbegavati jer vrši nadražaj mterice. Ukoliko je položaj jagnjeta pravilan, to znači da su prednje noge i glava vidljivi, smetnja pri porođaju može da bude prouzrokovana krupnoćom jagnjeta. U tom slučaju jagnje mora da izvučemo pažljivo vezivanjem pomoću uža za prednje noge. Povlačenje užeta mora da se poklapa sa porođajnim naponima ovce. U isto vreme odgajivač sa slobodnom rukom maže stidnicu uljem i širi porođajne puteve. Ako prednje noge i glava nisu vidljivi, a istovremeno položaj jagnjeta nepravilan ovčar mora pokušati da uvlačenjem ruke unutar ovce dovede

plod u normalan položaj. Ovaj postupak mora biti urađen sa punonežnosti i opreznosti kako nebi oštetili nežno tkivo materice i vagine.

### **Utvrđivanje disanja**

Posle porođaja ovca oliže jagnje i osuši, ukoliko toga ne bude čobanin osuši jagnje sa suvom slamom a najpre oslobodi sluz sa nozdrva, kako nebi došlo do gušenja. Pri teškom porođaju jagnje je ne vitalno ili jeva pokazuje znake života, treba mu obrisati nozdrve i pristupiti oživljavanju putem veštačkog disanja-masažom.

### **Pupčana vrpca**

Predstavlja otvor za sve vrste infekcije. Prilikom jagnjenja se najčešće sama prekida ili se seče na dužini od 5-7sm. pa se odmah izvrši dezinfekcija tinkturom joda. Ako je sve u redu posle nedelju dana ona se osuši i otpadne.

Savetodavac za stočarstvo  
Dipl. ing. Slavko Mladenović

**Za sve informacije iz oblasti poljoprivredne proizvodnje možete se obratiti poljoprivrednoj savetodavnoj stručnoj službi Leskovac**

**POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA LESKOVAC, tel. 016/212-246, fax. 016/254-639**

**Savetodavna služba za ratarstvo i povratsrtvo**

Dr Miodrag Djordjević, 064/6454731, 016/237-361  
Dipl.ing. Novica Milenković, 064/6454734, 0167237-364

**Savetodavna služba za voćarstvo i vinogradarstvo**

Dipl. ing. Duško Jovanović, 064/6454736, 016/237-360  
Dipl. ing. Nenad Stefanović, 016/212-246

**Savetodavna služba za zaštitu bilja**

Mr Gordana Jovanović, 064/6454735, 016/244-243  
Dipl. ing. Mirjana Petrović, 016/212-246

**Savetodavna služba za stočarstvo**

Dipl. ing. Slavko Mladenović, 064/6454732, 016/237-362