



# PO LJ O P R I V R E D N A SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA LESKOVAC 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. 7

V	05.07.2011.godina	Broj 7.
---	-------------------	---------

### Zaštita bilja

#### *Mogućnosti suzbijanja moljca na paradajza - Tuta absoluta*

Moljac paradajza je izuzetno opasna štetočina u usevu paradajza i nalazi se na A<sub>2</sub> listi karantinskih štetnih orgnizama, što znači da je prisutna u odredjenom regionu i zahteva stalni nadzor fitosanitarnih organa prilikom uvoza i izvoza.

Za kratko vreme moljac paradajza može pričiniti i do 100 % štetu na gajenim kulturama.

Osim na paradajzu štete pričinjava na krompiru, plavom paradajzu, paprici, duvanu i pasulju, kao i na korovskim biljakama - pomoćnici, daturi i dr.

Prvi put je registrovana 1980. godine u Južnoj Americi, 2006. godine u Španiji, a potom u Italiji, Francuskoj, Grčkoj, Albaniji, Švajcarskoj, Portugaliji, Libiji, Alžiru, Malti, Maroku, 2009. godine u Turskoj, gde su utvrđene vrlo velike štete i do 100 %.

U zemljama našeg okruženja prisutna je u Albaniji, Hercegovini, Crnoj gori, Sloveniji, Hrvatskoj, Rumuniji, Bugarskoj, Madjarskoj.

#### *Opis vrste*

Moljac je leptir sivo braon boje, dužine oko 6 mm, sa rasponom krila do 10 mm i dugim dvobojnim, perlstim pipcima. Mužjaci su tamniji od ženki. Aktivni su noću, a danju se kriju izmedju listova. Jedna ženka može da položi 250-260 jaja na naličje listova, stablu, drškama i drugim delovima biljaka.

Moljac ima 10-12 generacija tokom godine. Reprodukuje se vrlo brzo, ciklus razvoja traje 24-38 dana u zavisnosti od temperature. Minimalna temperatura za aktivnost je 9°C.

Tek izlegle gusenice - larve su žuškaste boje, dužine oko 1-8 mm. Kada sazrevaju postaju žuto-zelene. Potpuno odrasla gusenica je oko 9 mm dužine sa ružičastim leđjima i tamnom glavom. Gusenice se pile noću, a larveni stadijumi traju 10-15 dana. Lutke su svetlo smeđe, dužine oko 6 mm i nalaze se u belom svilastom kokonu. Stadijum lutke traje 10 dana i obrazuje se mahom u zemljištu, a redje u minama ili na listovima.

Lutke su svetlo smeđe, dužine oko 6 mm i nalaze se u belom svilastom kokonu. Stadijum lutke traje 10 dana i obrazuje se mahom u zemljištu, a redje u minama ili na listovima.

### **Štetnost**

Štete na paradajzu pričinjava larva – gusenica na svim nadzemnim biljim delovima i u svim fazama razvoja paradajza – od rasada do faze zrenja.

Larva se hrani lišćem i stabljikom pri čemu pravi mine – hodnike, a unutar mina može se videti larva.

Larva oštećuje i plodove – zrele i zelene. Na tako oštećenim plodovima dolazi do pojave sekundarnih parazita koji utiču na potpuno propadanje plodova koji nemaju upotrebnu vrednost.

Štete na krompiru su manje izražene jer moljac paradajza ne može oštetiti krtole krompira u polju i skladištu





### ***Suzbijanje***

Suzbijanje moljca paradajza je vrlo teško jer ima veliki broj generacija tokom godine - 10 do 12 generacija, čiji broj zavisi od temperature, ima veliki broj biljaka domaćina –sklonost prema paradajzu, ali oštećuje i krompir, plavi paradajz, papriku, duvan, pasulj, zatim korove – pomoćnicu, daturu i dr., nema adekvatnog preparata. Zbog sukcesivne berbe povrća ne mogu se uvek primenjivati pesticidi, zbog karence, odnosno ostataka pesticida u hrani, zato treba preduzeti sve raspoložive mere zaštite.

- Fitosanitarna kontrola plodova i rasada pri uvozu posebno iz zemalja gde je ova štetočina registrovana,
- Uklanjanje i uništavanje ambalaže u kojoj je uvezen plod ili rasad,
- Obavezan **plodored** sa biljkama koje nisu domaćini ovoj štetočini, kvalitetna obrada zemljišta,
- Postavljanje mreža na otvorima za ventilaciju, postavljanje predulaza, zatvaranje svih rupa na plastenicima i staklenicima,
- Suzbijanje korovskih biljaka unutar i oko plastenika, mehaničko uklanjanje obolelih biljaka i njihovo spaljivanje,
- Praćenje prve pojave i utvrđivanje brojnosti štetočine – postavljanje feromonskih klopki, 2-3 klopke /ha, dve nedelje pre unošenja rasada na stalno mesto. Kada se u klopku uhvati 3-4 leptira počinje se sa korišćenjem vodenih trapova - posuda u kojoj se stavi voda i feromon (15-45 posuda/ha). Ovom merom hvataju se mužjaci čime se smanjuje njihov broj, tako da ženke ostaju neoplodjene.
- Primena bioloških mera – korisnih insekata, predatora i parazita, virusa i bakterija, mada je ova mera izuzetno skupa.
- Primena insekticida sa različitim mehanizmom delovanja uz dodatak okvašivača i sa većom količinom vode. Zbog većeg broja tretiranja u kraćim vremenskim intervalima

obavezno treba koristiti preparate sa različitim mehanizmom delovanja kako ne bi štetočina vrlo brzo stekla rezistentnost. Od preparata preporuka je da se primenjuje **Vertimec (Abastate, Armada) + Match** čime se deluje na jaja koja su položena ili će se tek položiti (Match) i na larve (Vertimec). Zatim preporuka je primena kombinacije preparata **Coragen i Vertimec (gotova kombinacija preparat Voliam Targo)**, zatim insekticid **Affirm** koji utrobno deluje na štetne insekte i odličan je u proizvodnji paradajza sa karencom od 3 dana, kao i insekticida **Avaunt 15 SC**. Uz ove insekticide uvek treba dodavati okvašivače (Etalfix pro) i tretiranje obavljati predveče.

Napominjemo da se prilikom suzbijanja moljca paradajza preparati koriste po uputstvima i preporukama proizvođača uz poštovanje

- Karence (poslednji rok primene preparata pred berbu),
- MDK (maksimalna dozvoljena koncentracija preparata) i
- MBT preparata (maksimalan broj tretmana tokom godine jednim preparatom) kako bi se proizvela zdravstveno bezbedana hrana, bez ostataka pesticida, koja bi našla svoje mesto na domaćem i inostanom tržištu

Savetodavac za zaštitu bilja  
Mr Gordana Jovanović

### ***Zaštita vinove loze***

U našim ageoekološkim uslovima u proizvodnji vinove loze napada veći broj patogenih mikroorganizama. Od patogena najznačajniji su plamenjača vinove loze *Plasmopara viticola*, pepelnica *Uncinula necator* i *Botritis cinerea* prouzrokovaoč sive truleži. Navedeni patogeni se svake godine mogu javiti u većoj ili manjoj meri. U zavisnosti od godine, ako je kišovitije, plamenjača može biti bitnija, ako je godina sušna, onda veći problem predstavlja pepelnica vinove loze, a plamenjača manji.

Kad je u pitanju *Botritis*, tj. prouzrokovaoč sive truleži grožđa, on se javlja na određenim osetljivim sortama, a to su sorte koje imaju tanku pokožicu i zbijen grozd, kao npr. italijanski rizling a od crnih sorti burgundac crni i game crni. Na ovim sortama su obavezne mere zaštite protiv *botritis*a.

U vreme mirovanja često se navodi da je potrebno obaviti zimsko prskanje, mogu da se koriste bakarni preparati. Kad krene vegetacija i kada se pojave prvi mali listići u uslovima gde je *Fomopsis* – crna pegavost, problem treba tretirati.

Prvo opšte tretiranje koje treba kod nas obaviti u zasadima vinove loze je u vreme kada su lastari veličine 10-15 cm. U ovoj fazi je obavezno preventivno tretiranje za suzbijanje pepelnice vinove loze. Od preparata mogu da se koriste fungicidi iz različitih hemijskih grupa kao npr. strobilini – *Stroby*, *Quadris* sa napomenom da *Quadris* deluje i na plamenjaču, ili *Kabrio top* koji takođe deluje na pepelnicu i plamenjaču. Od drugih fungicida mogu da se koriste i stari klasični



Systhan, Topas, Rubigan, Akord I dr. Ako je prethodne godine bio slabiji napad pepelnice, u ovoj fazi mogu da se koriste I sumporni preparati kao što su Cosan ili Kumulus.

Pojava plamenjače se svake godine prati, jer njen razvoj apsolutno zavisi od vremenskih uslova. Za nju je razvijen sistem prognoze I prvo tretiranje se obavlja kada se ostvare određeni vremenski uslovi, a to je obično posle jednog većeg kišnog perioda. U 95 % slučajeva, to se ne dešava u fazi kad su lastari 10 -15 cm veliki. Primarna zaraza parazitom koji izaziva plamenjaču ove godine ostvarila se krajem maja I tad je potrebno izvršiti prvo kompletno tretiranje vinove loze.

Sada su se stekli uslovi za ostvarenje sekundarnih zaraza I potrbno je obaviti tretiranje sistemčnim preparatima Mikal flach 0,3-0,4 %, Curzate M – 0,3 %, Equathion pro WG – 400 g/ha, Acrobat 2,5 kg/ha.

Vremenski uslovi, visoke temperature sa malo padavina, su pogodovale pojavi pepelnice na vinovoj lozi. U nekim vinogradima ima početnih zaraza. Proizvođačima preporučujemo upotrebu sisemičnih preparata Topas 100 EC 0,025%, Crystal 250 SC 0,02%, Systhane 0,02%, Stroby 200 gr/ha. Uz ove preparate treba dodati kontaktne preparate na bazi sumpora, naročitou vinogradima gde je došlo do pojave simptoma pepelnice. Proizvođači mogu ovo tretiranje da obave I kombinovanim preparatima protiv plamenjače I pepelnice Quadris max 2 l/ha, Cabrio top 0,2 %.

U ovoj fazi vinove loze u vinogradima gde je prošle godine bilo pojave Guignardia bidwelli – prouzrokovača crne truleži, potrebno je početi sa zaštitom. Mogu se koristiti preparati koji imaju aktivnu materiju kaptan: Merpan 50-WP, Captan 50 WP, Kaptan 48 SC u koncetraciji 0,2-0,3 %. Ove preparate ne bi trebalo mešati sa drugim, nego tretiranje obaviti posebno.

Ako se pojave grinje uz preparate protiv pepelnice I plamenjače može se obaviti I tretiranje protiv grinja sa sledećim preparatima : Elisa 0,06 % za erinozne grinje, Demitan 0,04-0,06 % za akarinozne grinje, Fobos – EC 0,05 %, Talstar 10 EC, Armada 0,07% za akarinozne grinje.

Što se tiče cikada – Scaphoideus titanus, vektora fitoplazmi koje izazivaju crvenilo I žutilo vinove loze Flavescense doree, mogu se koristiti preparati Confidor, Mospilan, Tonus, Afinex, Fastac, Decis I drugi.

Savetodavac za zaštitu bilja  
Dipl. Ing. Mirjana Petrović

## **V o ć a r s t v o**

### ***Bilten radova u voćarstvu i vinogradarstvu u mesecu julu 2011. godine***

Mesec juli je vreme kada se u voćarstvu još uvek intezivno primenjuju skoro sve agrotehničke i pomotehničke mere, (zaštita,površinska obrada ,suzbijanje korova, foliarna prihrana kao i zelena rezidba)

Krajem juna i početkom jula u Jablaničkom okrugu palo je skoro 50 l vodenog taloga, što jako dobro utiče na razvoj voća i v, loze. Šta bi trebalo pod hutno da se uradi.Kod višnje je završena berba plodova pa je zaštita neophodna, kao i podrivanje radi zatvaranje vlage u zemljištu.Pravi je trenutak, ko vrši zelenu rezidbu kod ove vrste, da to sada uradi. Takođe imamo jak porast korova

u zasadima višnje pa je potrebno da se isti istretiraju totalnim herbicidom. Što se tiče ostalog koštičavog voća sve ovo se treba isto uraditi, s tim da se kod breskve koja već ima sorte koje sazrevaju obrati pažnja na karencu preparata.

Kod jabuke i kruške koje još uvek imaju jak prirast letorasta, samim tim i veću mogućnos za pojavu bolesti i štetočina, potrebno je posvetiti veliku pažnju na suzbijanje istih. Posebno obratiti pažnju na pojavu grinja i kruškine buve, kao i obavezno tretiranje istih krajem meseca radi zaštite od smotavca koji izaziva crvljivost plodova. Takođe je pravi trenutak za prvu letnju rezidbu, skidanjem jačih letorasta koji nemaju dobar položaj na granama kao i vodopija poteralih iz starih grana.

Kod sitnog voća radovi su takođe intezivni. Berba jagode je završena, potrebno je da se izvrši skidanje starog lišća, tretiranje radi zaštite, kao i međuredno podriavanje. Malina se trenutno bere pa je potrebno, ko ima mogućnosti za navodnjavanje da ovu meru češće primenjuje sa manjim količinama vode. Kupina je u porastu plodova pa je potreba, ove vrste, jaka za vodom, navodnjavanje je neophodno.

Radovi u vinogradarstvu su nešto manjeg intezireta, ali je jako važno da se vrši skidanje zaperaka redovna zaštita kao i međuredna obrada radi čuvanja vlage kao i suzbijanje korova u redovima.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo  
Dipl. ing. Duško Jovanović

### ***Radovi na pčelinjaku jula meseca 2011 godine***

Sredinom jula, za vreme livadske ili neke druge paše, plodište u košnici se proširuje na dva sprata tako što se izvade matične rešetke. Neki pčelari uopšte ne koriste matične rešetke već puštaju maticu da slobodno nosi jaja po celoj košnici u svim pašama. To su različite tehnologije kao posledica različitih iskustava i znanja. Pčelari početnici treba daslušaju različite savete i mišljenja raznih pčelara, da primenjuju njihova iskustva, ali dase ne odriču svojih ideja, iskustava i znanja, zato što pčelar na svojim greškama stiče iskustvo i praksu.

Greške pčelara u proleće i leto i nisu tako opasne zato što te greške same pčele mogu da poprave. Greške ne smeju da se prave u jesen i zimu, zato što tada pčele nemaju vremena da ih isprave. davanje potpune slobode matici dovodi između ostalog do toga da se leglo nalazi po celoj košnici što pretstavlja problem pri centrifugiranju zato što ne možemo da odvojimo med od legla. Ako nismo ograničili maticu, za vreme dugotrajnih paša ona neprestano nosi jaja pa ne dolazi do blokade iz razloga što je unos nektara mali, ali deluje dovoljno stimulatивно na širenje legla. Veliki broj otvorenog legla traži i veliku količinu hrane pa tako veliki deo nektara (meda) mesto da se skladišti u medište ide u odgajivanje pčela". Ukoliko dođe do bezpašnog perioda, što u julu nije retka pojava, ne samo da će se potrošiti zalihe iz medišta, ako ih nismo centrifugirali, već ćemo potrošiti mnogo više za prihranjivanje (larvi). Prema tome, između dve krajnosti (slobodna ili ograničena matica), jedino ekonomski opravdano rešenje je da u jednom vremenskom periodu matici damo više slobode a u drugom manje. Kada će se uraditi jedan a kada drugi zahvat ne može tačno da se odredi, zato što se radi o proceni paše, a još više zavisi od umešnosti i znanja pčelara. Zato treba raditi na stalnoj edukaciji i usavršavanju pčelara i

primeni svega toga u praksi. To je jedini ispravan put da bi se postao pravi pčelar, a ne samo čuvar košnica sa pčelama.

Juli je mesec za vađenje i centrifugiranje meda.,da bi sebi olakšali rad, da koristimo jednu jako korisnu napravu koju zovemo "bežalica" i nijedna košnica ne bi trebala da bude bez nje. Uz pomoć bežalice, na vrlo jednostavan način oduzimamo med iz medišta kada je pregrađeno matičnom rešetkom i bez većeg uznemiravanja pčela,bežalice ne može da se koristi kada se u medištu nalazi i leglo. Postoji više vrsta bežalica i sve su efikasne, a pčelar treba da se opredeli.Ako u junu nismo izvršili zamenu starih i nekvalitetnih matica sa zrelim matičnjacima, to možemo sada da učinimo sa nukleusima i oplodjenim maticama. Matice u nukleusima su već izvele dve generacije pčela. Kvalitet legla nam je uglavnom poznat i prema tome sada u julu možemo da pređemo na zamenu. Staru maticu koja ne zadovoljava zahteve odstranjujemo i posle najmanje 6 sati dodajemo drugu, mladu maticu u kavezu. Najjednostavniji i najsigurniji način za dodavanje matice je dodavanje celog nukleusa tako što prepodne pčelinjem društvu oduzimamo staru maticu, predveče dodajemo nukleus u odgovarajućem nastavku koristeći izbušenu novinsku hartiju kao pregradu između njih. U hranilice dodajemo, litar sirupa, što je posebno važno ako je paša slabija. Preko noći hartija će biti izgrickana i tako će neprimetno biti spojeni.

Jula se varoa najviše razmnožava zato što joj pored drugih uslova pogoduje i temperatura. Čak 85% varoe se nalazi u zatvorenom leglu. Sredinom jula, tačnije posle suncokretove paše, kada se vade matične rešetke iz osnovnih društava, u plodištu se obično nalazi 4-5 ramova sa potpuno zatvorenim leglom. Tada se iz jačih društava vade po dva rama sa zatvorenim leglom i sa njima se pojačavaju nukleusi. To znači da se smanjuje varoea u osnovnim društvima za oko 30% biološkim putem, pri čemu se zaraze nukleusi. Zato je u julu obavezno da se u nukleuse stavi neki od registrovanih lekova protiv varoe i tu drže 15 dana. Pri tome nukleusi se potpuno oslobađaju varoe. Ukoliko se ovo ne uradi, nukleus se neće dobro razvijati i ostaće slab.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo  
Dipl. ing. Nenad Stefanović

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

### ***Gajenje paprike***

#### **Nega useva**

U gajenju paprike na otvorenom primenjuju se standardne mera nege, od kojih su posebno važne održavanje zemljišta u rastresitom stanju, navodnjavanju, prihranjivanju i suzbijanju zemljišnih štetočina. Čim se mlade biljke dobro ukorene potrebno je da se izvrši prvo okopavanje. Ova operacija izvodi se još 2-3 puta u toku vegetacije, odnosno uvek kada je potrebno da se suzbiju korovske biljke.

Za suzbijanje korovskih biljaka u paprici koriste se i herbicidi.

Paprika se teže prima od paradajza, stoga je veoma važno da se odmah po rasađivanju obavi zalivanje. Zalivanje je najvažnija mera u proizvodnji paprike jer ono u najvećoj meri utiče na visinu prinosa i kvalitet plodova. Frekvencija zalivanja paprike je takva da je ono ređe u prvom delu vegetacije a kad počne cvetanje i plodonošenje navodnjavanje se vrši svakih 7 dana naravno u zavisnosti od meteoroloških i zemljišnih uslova. Navodnjavanje se vrši brazdama, orošavanjem ili sistemom kap po kap. Za jedno zalivanje potrebno je oko 300 metara kubnih vode po hektaru. Paprika je najosetljivija na nedostatak zemljišne vlage posle presađivanja i naravno u fazi cvetanja i razvoja plodova. Ukoliko u prvoj fazi rasad pati zbog nedostatka vode produžiće se vegetacija i redukovaće se prinos useva. Nedostatak zemljišne vlage u fazi cvetanja i rasta plodova dovodi direktno do opadanja cvetova i do masovnije pojave vršne truleži plodova. Plodovi su sitniji i lošijeg kvaliteta. Na lakšim zemljištima paprika se navodnjava češće, većim količinama vode, dok na težim ređe, manjim količinama vode.

Paprika je vrlo osetljiva na zemljišne štetočine koje joj pričinjavaju velike štete posle rasađivanja. Stoga se vrši tretiranje zemljišta odgovarajućim insekticidima pre rasađivanja. Inače ako se posle rasađivanja pojave prazna mesta vrši se njihovo popunjavanje novim biljkama.

### **Berba**

Berba paprike za svežu potrošnju vrši se u tehnološkoj zrelosti, koja nastupa kada plodovi dostignu punu veličinu, karakterističan oblik sjaj i postanu tvrdi, ali pre nego što počnu da crvene. Berba se vrši postupno, svakih 5-6 dana. Plodovi se beru pažljivo, jer se stablo (grane) lako lome.

Paprika za industrisku preradu bere se u fiziološkoj zrelosti- od kraja avgusta pa sve do prvih mrazeva.

### **Čuvanje i pakovanje**

Paprika se najbolje čuva na temperaturi 8-10 C i relativnoj vlažnosti od 90-95%.

Babure se ne mogu čuvati duže od 2-3 nedelje. Na nižim temperaturama od 8 C tkivo paprike je podložnije bolestima.

Papriku ne treba skladištiti sa jabukama, kruškama ili paradajzom, zbog tog a što zreli plodovi ovih vrsta oslobađaju gas etilen koji ubrzava promenu boje i zrenje paprike.

Upotreba polietilenskih vreća je najpraktičnije rešenje za čuvanje i transport, jer se najbolje održava vlažnost.

Savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo  
Dr Mijodrag Djordjević

## **S t o č a r s t v o**

### ***Mastitis***

Mastitis je infektivno oboljenje vimena koje nanosi velike štete govedarstvu u proizvodnji mleka. On se javlja kod krava muzara u periodu laktacije, pa mleko od takvih krava najčešće nije za upotrebu što predstavlja gubitak u proizvodnji mleka.



### **Uzroci**

Uzrok pojave ove bolesti su prisustvo određenih bakterija u vimenu krava koje najčešće preko otvora na sisi, povreda na vimenu i sisama ulaze u unutrašnjost vimena. Ove bakterije se nalaze uvek u okolini gde krave borave (staje).

Izazivači mastitisa su sledeće bakterije:

-bakterije vimena (one su prisutne na vime ili u unutrašnjost, tu se razmnožavaju a to su: Staphylococcus aureus, Staphylococcus dysgalactiae i Staphylococcus agalactiae).

-bakterija iz neposredne okoline (nalaze se u prostirci, balegi i tu se razmnožavaju aradi se o sledećim bakterijama Streptococcus uberis, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa i Klebsiella pneumoniae).

-uslovno patogene bakterije prouzrokuju infekciju samo u specifičnim uslovima kao što je pad imuniteta a to su sledeće vrste: Staphylococcus, Coagulans, Negative.

-nespecifične bakterije mastitisa (primarno uzrokuju druge infekcije, a to su Leptospira hardyo koja prouzrokuje mlečnu groznicu).

### **Širenje mastitisa**

Putevi širenja mastitisa mogu biti različiti najčešći su:

-muža sa nečistim rukama i opremom za mužu

-muža zdrave krave nakon muže obolele

-povreda vimena i sisa pri muži

-ukoliko ne izvršimo mužu do kraja već zaostaje mleko

-ukoliko telad sisa više krava

-prisustvo insekata u staji

-korišćenje iste krpe za brisanje vimena kod svih krava itd.

### **Simptomi pojave mastitisa**

Kod obolelih grla prisutno je nerasploženj tojest tromost, gubitak apetita, edem vimena- uvećano celo vime ili delovi, tvrdo i na dodir toplo vime, pojava najčešće crvenila, mleko je promenjene boje (tamnije), gustine, često se javlja u mleku gnoj i krv.

Mnogo je opasniji subklinički oblik mastitisa gde simptomi nisu jasno izraženi, jedino se može utvrditi laboratoriskim putem prisustvo somatskih ćelija (mastitis test).

### **Preventiva**

Ovde su bitna 3 faktora:

1. Zdravstveno stanje krava

2. Uzročnici mastitisa

3. Smeštaj

1. Zdravstveno stanje predstavlja osnovu u proizvodnji mleka.

-grla kod kojih se često javlja mastitis treba odmah škartirati

- kravama treba obezbediti kvalitetnu ishranu-dobro izbalansirane obroke pogotovu energijom kao i makro i mikro elemente.
- svakodnevno pratiti vime-nije li došlo do naglog uvećanja
- obavezo do kraja izmuzivanje svakodnevno obavljati
- ne dozvoliti povrede sisa kao i vimena kod krava
- izbrgavati bilo kakve stresove
- sise pre i posle muže obavezno prati i dezinfikovati
- prati ruke i opremu za svaku mužu
- za svaku kravu koristiti posebnu krpnu za brisanje vimena
- odvojiti i posebno muži obolela grla.

2. Uzočnici mastitisa, ovde treba obratiti pažnju na broj uzročnika, način širenja i vrstu.

- održavati dobru higijenu staje
- održavati higijenu aparat-sistema za mužu
- higijena vimena
- lična higijena je takođe bitan faktor u prevenciji ove bolesti.

3. Smeštaj kao faktor prevencije ove bolesti ima značajnu ulogu.

- obezbediti u staju adekvatno provetravanje
- čista i suva ležišta sa suvom prostirkom
- oprema za mužu mora biti ispravna, da normalno funkcioniše.

### **Lečenje**

Ukoliko napred navedene uslove nismo ispunili ili iz nekog drugog razloga dođe do pojave bolesti obavezno treba konsultovati stručno lice (veterinara) i postupati dalje po njegovim insrukcijama. Treba odmah reagovati i pristupiti lečenju, jer je u tom slučaju i uspeh veći.

### **Zaključak**

Ova bolest nanosi velike štete mlečnom govedarstvu u prvom redu pa i govedarstvu uopšte.

Razlog ovome u prvom redu je katasrofalno loša ishrana-ne izbalansiran obrok pa su grla ili u tovnjoj ili u izgadneloj kondiciji.

Takođe uslovi držanj su nedekvatni u stajama je loše osvetljenje, provetravanje, prisustvo amonijaka, povećana vlažnost što znači neuslovne za životinju. Sve ove napred navedene nedostatke možemo otkloniti sa otvaranjem staje i slobodnim držanjem krava uz mala ulaganja, što određen broj farmera i radi. U ovakvim uslovima držanja imamo zdravija grla, prizvodnju kvalitetnijeg mleka sa manjim brojem bakterija (ekstra), pa samim tim i veću cenu i rentabilniju proizvodnju.

Savetodavac za stočarsvtvo  
Dipl. ing. Slavko Mladenović

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

**POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I 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, 016/237-364

**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