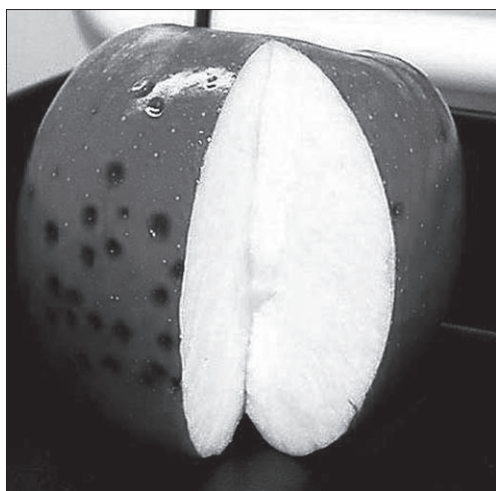


POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA NOVI PAZAR D.O.O.  
BILTEN BROJ 17 - FEBRUAR 2011 BESPLATAN PRIMERAK

TEMA BROJA:



## BOLESTI PLODOVA JABUKE TOKOM SKLADIŠTENJA

*Jesenske i zimske sorte jabuka tokom skladištenja su podložne raznim bolestima. Tokom čuvanja ili neposredno nakon iznošenja iz skladišta, na plodovima se mogu javiti različita fiziološka oboljenja. Najčešće nastaju zbog neodgovarajuće nege tokom uzgoja, nedostatka mineralnih materija, grešaka u ishrani, neblagovremene berbe*

*Opširnije na strani 2*

IZDVAJAMO IZ SADRŽAJA:

## TOV JUNADI

*Tov junadi se izvodi na mladim životinjama u porastu. Ovo je najzastupljeniji vid proizvodnje govedeg mesa, kako u našoj zemlji, tako i u svetu, pošto se tako dobija velika količina mesa odličnog kvaliteta. Utovljeni podmladak goveda stariji od 6 meseci svrstava se u utovljenu junad.*

*Opširnije na strani 4*



## DGAJIVANJE TELADI ZA PRIPLOD

Telad su predodređena da uzimaju i koriste hranu koja se lako vari. To je u prvim danima mleko i, kao što je već bilo reči, u prvim danima je neophodno da telad dobiju mleko od svoje majke, odnosno kolostralno mleko (grušalinu, mlezivo).

*Nastavak na strani 6*

## ČETINARI, UKRAS VRTA

Zimzelene biljke oplemenjuju vrt tokom cele godine i daju upečatljiv utisak uređene vrtne sredine, što kod belogoričinog drveća nije slučaj. Otpadanjem lišća belogoricev vrt ostaje pust, monoton, stoga uvek kombinujemo obe vrste bilja.

*Nastavak na strani 7*



Dip.ing. Svetlana ŠUĆEVIĆ

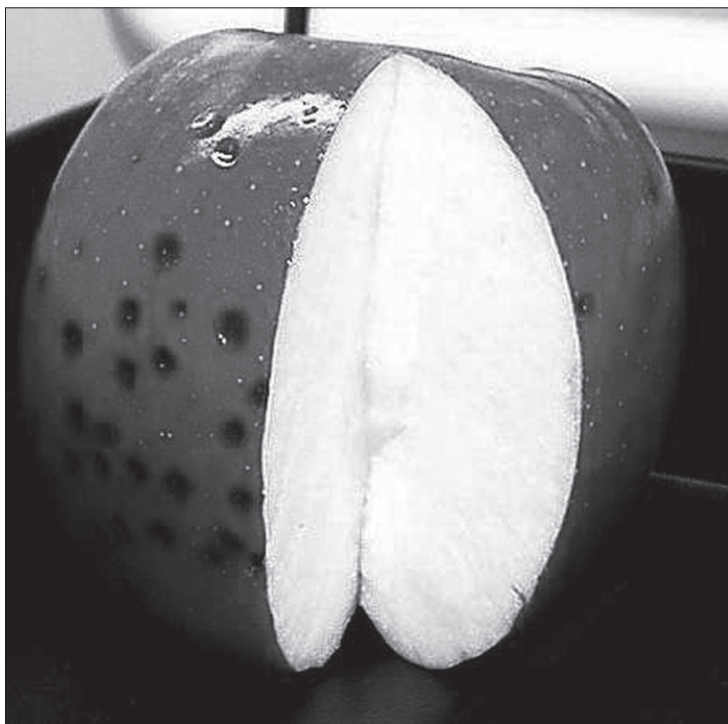
## BOLESTI PLODOVA JABUKE TOKOM SKLADIŠTENJA

Jesenske i zimske sorte jabuka tokom skladištenja su podložne raznim bolestima. Tokom čuvanja ili neposredno nakon iznošenja iz skladišta, na plodovima se mogu javiti različita fiziološka oboljenja. Najčešće nastaju zbog neodgovarajuće nege tokom uzgoja, nedostatka mineralnih materija, grešaka u ishrani, neblagovremene berbe. Uzroci mogu biti i skladištenje prekrupnih plodova, ili ubranih sa mladih stabala, loši uslovi u hladnjačama (temperature, koncentracija gasova). Fiziološke bolesti su najviše prisutne na plodovima koji mogu dugo da se čuvaju, a to su jabuka i kruška. Međutim, posve su drugačiji uslovi koji vladaju u jednom podrumu kakvog seoskog domaćinstva ili u recimo hladnjači nekog većeg preduzeća. Danas svaka sorta jabuke koja se čuva ima tačno određene uslove temperature, vlage i gasova koja joj odgovara za duži period čuvanja, dakle specifična atmosfera. No, za kraći period čuvanja svakako može poslužiti i dobar podrum. Bitno je da se bolest na vreme prepozna i bolesni dio voća eliminiše iz skladišnog prostora da dalje ne širi zarazu.

Treba razlikovati fiziološke (bolesti neparazitske prirode) od gljivičnih bolesti (mikroorganizama).

U fiziološke bolesti (bolesti neparazitske prirode) spadaju gorke pjege, Jonathanove pege, staklavost plodova, posmeđenje kože – skald.

Gorke pege (Bitter Pit) mogu biti žućkaste, zelene, crvenkastosmeđe i crne. Veličine su od jedan do pet milimetara i imaju izražen gorak ukus. Zbog odumiranja ćelija u tkivu mesa ploda i formiranja plutastih struktura, prati ih i ulegnuće pokožice. Preventivne mere za smanjenje ove pojave podrazumevaju uspostavljanje prirodne ravnoteže u ishrani voćaka, odnosno kontrolisanu ishranu i biološku aktivnost zemljišta. To se može ostvariti kalcifikacijom, dodavanjem organskih đubriva, uravnoteženim odnosom između biogenih elemenata i povoljnim vodno-vazдушnim režimom zemljišta, pravilnom pomotehnikom... Kurativne mere



obuhvataju folijarno, odnosno neposredno prihranjivanje plodova na stablu kalcijumom i borom, ili potapanje posle berbe u rastvor kalcijumovih soli.

Udubljenje ili plutaste pege oko lenticle (Lenticel Bloch Pit) smatraju se jednom vrstom gorkih pega, pa se za sprečavanje

preporučuju iste mere. Bolest nastaje kao posledica smanjenog sadržaja kalcijuma.

Jonatanove pege (Jonathan Spot) prvi put su uočene na plodovima „jonatana”, ali se javljaju i na pokožici drugih sorti jabuke. Veličine su do dva milimetara, tamnosmeđe do crne, nepravilnog oblika. Bolest zahvata samo nekoliko slojeva hipodermisa, tako da se nutritivna vrednost ploda ne menja, ali se narušava izgled i smanjuje tržišna vrednost. Može se sprečiti optimalnim rokovima berbe, čuvanjem plodova u kontrolisanoj atmosferi (s nešto većom koncentracijom ugljen-dioksida) i potapanjem u rastvor kalcijum-hlorida.

Mrke lenticelne pege (plara) su isključivo površinske, a formiraju se prvenstveno u čašičnom delu ploda. Mada su slične gorkim pegama, za razliku od njih, u sredini uvek imaju lenticelu. Takođe, zone izumrlog tkiva su utonule i suve, potpuno na površini pokožice.

Posmeđenje kože ploda – skald (Superficial Scald)

Javlja na sortama prvenstveno zelene (ili žute) boje kože, prekasnog ili preranog termina berbe, čestih izmjena temperature u skladištima, dugog i neodgovarajućeg čuvanja, toplog i suhog vremena kod berbe. Dosta toga o mehanizmu pojave ove fiziološke bolesti se još uvijek ispituje. Glavni simptomi su posmeđenje površine kože u nepravilnim oblicima tokom skladištenja. Posmeđenja se javl-

jaju oko lenticela, a mogu preći i u dubinu mesa. Bolest se javlja posebno na nekim sortama (Granny smith, Macintosh, Stayman winesap). Bolest se ne manifestira u voćnjaku, već nastaje isključivo nakon određenog razdoblja čuvanja. Neophodna je zaštita ubranih plodova sredstvima na bazi difenilamina i etoksikvina. Istraživanja su pokazala da 1-MCP (metal-ciklopropen) značajno doprinose smanjenju pojave skalda na uskladištenim jabukama.

Staklavost plodova (Water Core) je česta bolest u zasadima jabuke, ali je različita osetljivost pojedinih sorti. Iako je uočena davno, još ne postoji jedinstveno mišljenje o uzrocima pojavljivanja i načinima sprečavanja i lečenja. Uzrok staklavosti je poremećen metabolizam šećera, odnosno onemogućeno je pretvaranje alkohola sorbitola u fruktozu. Zbog toga dolazi do nakupljanja ćelijskog soka u međućelijskom prostoru i poremećaja metabolizma drugih materija. To na kraju izaziva nakupljanje otrovnih isparljivih supstanci (acetaldehid i etilacetat), koje utiču na posmeđivanje mesa u toku čuvanja. Po navodima nekih stručnjaka, resorpcija nakupljenog ćelijskog soka može se ostvariti skladištenjem plodova sa staklavim mesom na temperature od 14 stepeni tokom 14 dana, ali samo u slučaju blaže pojave staklavosti. Ovo oboljenje izraženije je ako pre berbe, nakon dužih sušnih perioda, uslede obilnije padavine.





## Dipl.ing stočarstva Zumreta TRTOVAC

### TOV JUNADI

Tov junadi se izvodi na mladim životinjama u porastu. Ovo je najzastupljeniji vid proizvodnje goveđeg mesa, kako u našoj zemlji, tako i u svetu, pošto se tako dobija velika količina mesa odličnog kvaliteta. Utovljeni podmladak goveda stariji od 6 meseci svrstava se u utovljenu junad.

Goveće intenzivno prirasta od 8-9 meseci, nakon čega se ovaj intenzitet smanjuje. Za tov se najčešće koriste muška grla kod kojih je porast veći, meso kvalitetnije i konverzija hrane najpovoljnija

Cilj proizvođača je da tov traje što kraće i da se uz minimalan utrošak hrane ostvari maksimalan dnevni prirast. Međutim, na ostvarenje ovog cilja utiču mnogi faktori, među kojima su najvažniji: cena hrane, zalihe hrane, vrsta i kvalitet hraniva kojima se raspolaže, vreme isporuke grla, telesna masa i uzrast grla pri stavljanju u tov, kao i telesna masa i uzrast grla na kraju tova.

Najintenzivniji način ishrane ne mora da bude i najrentabilniji. U uslovima koji danas vladaju u našoj zemlji, verovatno su najrentabilnije varijante tova u kojima je smanjena količina koncentrata, a povećan udeo jeftine kabaste hrane u obroku. U obzir dolaze dva tipa tova: polukoncentrovanim i kabastim obrocima.

Pored rasnih predispozicija za tov, pola i uzrasta grla, kao i uslova držanja, ishrana je najznačajniji faktor za uspešan tov. Obezbeđenje

dovoljnih količina kvalitetne koncentrovane i kabaste stočne hrane je najvažniji faktor.

Tov junadi, zavisno od opredeljenja farmera, kao što su željeni intenzitet tova, broj turnusa, racionalnost korišćenja objekata, raspoloživost hranom i drugi faktori, može se organizovati kao intenzivan i ekstenzivan.

U intenzivnom tovu junadi („baby beef“), odabrana grla za tov počinju se toviti sa navršena 4 meseca uzrasta i telesnom masom 120-150 kg. Muška grla se tove do telesne mase 430-450 kg, a ženska 380-400 kg, odnosno do uzrasta 12-13 meseci starosti. U ovako organizovanom tovu grla se sve vreme tova intenzivno hrane pri čemu ona maksimalno koriste genetski potencijal. U pojedinim fazama tova junad postiže prirast i preko 1500gr/dan. Prosečan dnevni prirast za ceo tov je između 1150-1300gr/dan.

U ekstenzivnom tovu, kada to zahtevaju komercijalni i ekonomski faktori, junad se tokom prve godine života hrane ekstenzivno i počinju toviti sa navršenih godinu dana i tove do starosti od 18-24 meseca, kada postižu telesnu masu od oko 600kg.

Osim prema intenzitetu, tov junadi se može podeliti i prema starosnim kategorijama:

1. Rani tov junadi (ultra baby beef) do starosti 8-10 meseci i telesne mase 320-350kg.
2. Tov junadi (baby beef), koji se završava sa starošću 12-18 meseci i telesne mase 320-530kg
3. Tov starije, odrasle junadi, do mase 500-600kg i 18-24 meseci starosti.

U zavisnosti od međusobnog odnosa koncentrovane i kabaste hrane obroci za tov junadi mogu se podeliti na: koncentrovane, polukoncentrovane i kabaste obroke.

Tov junadi na paši: Sa gledišta rentabilnosti proizvodnje goveđeg mesa u našoj zemlji, tov na paši predstavlja jedan od najinteresantnijih tipova tova. Pri tome se ne polazi samo od toga

da je pašna, uopšte, najekonomičniji način ishrane, već i od toga da naša zemlja raspolaže velikim pašnjačkim površinama u brdsko-planinskom regionu. Treba, međutim, imati u vidu da tov na paši ima određenih ograničenja. Pre svega, na paši se ne mogu postići visoki i kvalitetni dnevni prirasti kao u nekim drugim tipovima tova.

Polukoncentratni tov junadi: U ovaj tip obroka spadaju oni koji imaju 40-60% koncentrovanih hraniva, dok ostatak čini kabasta hrana. Ovaj tip tova je u našoj zemlji najviše raširen. U odnosu na koncentratni, ovaj tov duže traje, utrošak hrane po jedinici prirasta je veći, ali je cena ostvarenog prirasta obično niža. Visina dnevnog prirasta zavisi od količine koncentrata u obroku. U dobro organizovanom tovu ovog tipa ostvaruje se dnevni prirast 1150-1250g/dan. Potrebe u koncentrovanoj hrani zavise od željenog prirasta, uzrasta grla i kvaliteta hrane.

Koncentratni tov junadi: Obavlja se obrocima u kojima je maksimalno učešće kabaste

hrane 40%, dok su ostalo koncentratni. Bez obzira na visok intenzitet, ovakav tip tova je isuviše skup, pa se danas retko primenjuje. Međutim, 70-ih godina prošlog veka, kod nas, je bio veoma raširen, jer je cena koncentrata bila povoljnija, a za tako proizvedeno meso postojalo je sigurno inostrano tržište. Ovaj tov je efikasan, posebno, do telesne mase 400-450 kg. Pri tome, mogu se ostvariti visoki dnevni prirasti 1,2-1,6 kg, čime se značajno smanjuje trajanje tova i utrošak hrane za jedinicu prirasta.

Obroci sa visokim učešćem koncentrata mogu dovesti do poremećaja u varenju: smanjenja apetita, pojave naduna, parakeratoze buraga pa i do nekrobaciloze jetre. Ovo se može sprečiti obavezanim davanjem 0.5-1.0 kg sena ili nekakve slame. Osim toga, peletiranje koncentrata povoljno utiče na lučenje pljuvačke i pojačava puferni kapacitet buraga. Preporučuje se i 1% Na-bikarbonata u koncentratu radi održanja optimalnog pH buraga.





Dipl.ing. stočarstva Bilal TAJIĆ

## ODGAJIVANJE TELADI ZA PRIPLOD

Telad su predodređena da uzimaju i koriste hranu koja se lako vari. To je u prvim danima mleko i, kao što je već bilo reči, u prvim danima je neophodno da telad dobiju mleko od svoje majke, odnosno kolostralno mleko (grušalinu, mlezivo). Bolje je da se telad odmah odvajaju od krava i da se hrane napajanjem. Za tu svrhu se mogu koristiti manje kofice, koje treba uvek držati čisto. Napajanje je bolje iz razloga što se može tačno kontrolisati količina utrošenog mleka, a sa time kontrolisati i razvoj teleta. Pored toga, napajanjem se štedi mleko i mogu se upotrebljavati zamene, koje imaju sličan efekat u ishrani, a jeftinije su. Zamene su sastavljene iz različitih lako svarljivih hraniva, sa dodacima masti, minerala i vitamina, i njih nije u stanju da proizvodi svaki odgajivač, već se moraju nabavljati iz trgovačke mreže. Obično se one koriste na taj način što se 1 kg smeše rastvori u 9 litara mlake vode, pri čemu se dobije rastvor koji ima isti efekat kao i ista količina mleka. Od 7. do 10. dana života teladima se daje zamena za mleko. U prvim danima se daje oko 6 kg. Ishrana zamenama traje oko 6 nedelja, uz postepeno smanjivanje do prestanka.

Osnovni cilj ishrane teladi za priplod je da se što pre naviknu na uzimanje druge hrane. Već sa desetak dana života telad počinju da uzimaju drugu hranu. Tada im treba davati seno i smešu koncentrata po volji. U prvim danima će

se koristiti vrlo male količine ove hrane, ali se vremenom njihova potrošnja povećava. U doba kada telad prestaju da dobijaju zamene za mleko, mogu da troše dnevno oko 2 kg koncentrata i nešto manje količine sena.

Dobra smeša koncentrata za telad sastoji se od kukuruzne prekrupe u količini 30-50%, pšenične prekrupe 5-20%, pšeničnih mekinja do 8%, sojine sačme oko 20%, lanene sačme 2-10%, suncokretove sačme do 15%, suvih rezanaca šećerne repe do 5%, riblje brašno 2-3%. Umesto pšenice može se u istim količinama koristiti ovsena ili ječmena prekrupa. Umesto ribljeg brašna, obrano mleko u prahu i sl. Poje-



dine uljane sačme se mogu zamenjivati. Ovakva smeša će biti kompletna ako sadrži oko 1% kuhinjske soli, koštanog brašna 1% i premiksa oko 1%.

U trećem mesecu života telad dobijaju samo seno i koncentratnu smešu u količinama oko 2 kg dnevno. U ovom periodu se već mogu privikavati na sočnu kabastu hranu – u letnjem periodu na zelenu, a u zimskom na silažu. Ova hrana se troši u vrlo malim količinama, ali je dobro da se životinje na nju navikavaju.

Ishranu priplodnog podmlatka treba tako planirati da dnevni prirasti ne budu naročito visoki. Smatra se da oni treba da se kreću u rasponu 600-700 gr dnevno.



Dipl.ing. ratarstva Smail EJUPOVIĆ

## ČETINARI, UKRAS VRTA

Zimzelene biljke oplemenjuju vrt tokom cele godine i daju upečatljiv utisak uređene vrtne sredine, što kod belogoričinog drveća nije slučaj. Otpadanjem lišća belogoricev vrt ostaje pust, monoton, stoga uvek kombinujemo obe vrste bilja. Razne boje igličastog bilja oživljavaju vrt tokom cele zime i daju mu zaokruženu celinu.

**Način sadnje.** Veličina biljaka nije presudna sama za sebe. Ona zavisi od veličine vrta i skladno njemu odabiramo biljku koja će postići svoj optimum u rastu, a ne da unakazi prostor našeg vrta. Bitno je uskladiti druge vrste koje sadimo i postići skladnu kompoziciju vrta. Različite vrste moraju biti usklađene u odnosu na oblik krošnje, formu stabla, boju i veličinu iglica i brzinu rasta. Bitno je da četinare nikad ne sadite preblizu kuće, garaže, staze, roštilja ili nekog drugog objekta u vrtu.

**Visina biljaka.** Četinare po visini možemo podeliti na nekoliko osnovnih grupa, premda postoje i druge podele. Patuljasti četinari su visine od nekoliko cm do 1.5m. srednje visoke biljke su visine od 1.5m-4.5m. visoke biljke su od 4.5m-15m a vrlo visoke su iznad 15 metara. Kod patuljastih četinara osnovna je karakteristika rasta puzanje i grmolik oblik. U ovu grupu pretežno svrstavamo; juniperuse, pačemprese, smreke, borove i tise premda ima i ostalih vrsta. Odluke raznih vrsta možemo ovako sagle-



dati: Juniperuse karakteriše puzanje i obično se koriste kao tepih za prekrivanje tla i kamenjara. Mogu se saditi kao pojedinačne vrste u sklopu od nekoliko komada, ne manje od 5, jer samo tada dolaze do punog izražaja. U kamenjarima i cvetnim koritima sadimo ih u kombinaciji s trajnicama i drugim odgovarajućim grmljem. Uspravno rastuće juniperuse najčešće gajimo u kombinaciji sa drugim biljem. Patuljaste smreke i borovi ne puze i stvaraju grmove ponekad gotovo pravilnih oblika kao stožer ili kugle. Posljednjih godina kod nas se sve više odomaćuje tuja kao nisko rastuće biljke najčešće kuglastog oblika u raznim bojama i nijansama. Tisu obično koristimo kao samostojeću u vrtu.

Srednje visoki četinari, koji se uklapaju u naš vrt su neke vrste borova, tise i tuje a za nas su posebno zanimljive visoke sorte jer one daju upečatljiv utisak. Posljednjih godina kod nas u oblikovanju vrtova koriste se grčka i španska jela. Premda ne treba preterivati, poželjno je uz neku egzotičnu vrstu u vrtu imati i zasađeno uglavnom odomaćeno bilje.

Čempresi spadaju među četinare koje možemo, uz tuje i pačemprese, koristiti za živu ogradu. Osim plavog kod nas posebno cenjen u oblikovanju vrtova je zeleni piramidalni čempres. Premda neki zaziru od njega smatrajući ga grobljanskom dekorativom. Možda zbog toga jer deluje umirujuće i dostojanstveno na posmatrača.

Kedrovi svakako spadaju među omiljene vrste jer poseduju različite oblike i boje iglica. Posebno su zanimljivi piramidalni kedrovi; žučkastih iglica, plavkaste i zelene boje. Ove plavkaste vrste su još atraktivnije iz razloga što imaju viseći rast, naime, grane su im obešene prema zemlji. Tu se posebno ističe vrsta C.A. koja ima viseći rast u širinu pa zahteva veliki prostor kako bi došla do punog izražaja. Kod nas je poznat libanski kedar.

PREGLED CENA SA ZELENE, KVANTAŠKE I STOČNE PIJACE U  
NOVOM PAZARU 07.02.2011. GODINE

POVRĆE			VOĆE			PIJAČNA CENA STOKE	
PROIZVOD	KVANTAŠ	ZELENA	PROIZVOD	KVANTAŠ	ZELENA	PROIZVOD	ŽIVA VAGA DIN/KG
	DIN/KG	DIN/KG		DIN/KG	DIN/KG		
KRASTAVICA	160	200	JABUKA	50	60	TELAD ŽENSKA	300
PAPRIKA	190	230	KRUŠKA	160	250	TELAD MUŠKA	330
PASULJ	190	250	POMORANDŽA	40	60	JUNAD DO 300 KG	195
LUK	30	40	LIMUN	75	100	JUNAD PREKO 480 KG	185
KUPUS	35	50	GROŽĐE	300	400	KRAVE ZA KLANJE	125
BELI LUK	800	1000	BANANA	110	120	JAGNJAD	250
PARADAJZ	150	200	SUVA ŠLJIVA	200	300	DVISKE	185
KROMPIR	40	50	MANDARINA	90	120	OVCE	130
ŠARGAREPA	35	50	ANANAS	140	200	OVNOVI	150
CVEKLA	25	40	KIVI	70	100	PRASAD DO 25 KG	220

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE  
IZDAJE: POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA NOVI PAZAR D.O.O.  
36300 NOVI PAZAR, UL. 7. JULI BB,  
TEL: +381 20 337 800, 337 801, 337 802 FAX: +381 20 337 803  
E-MAIL: PSS.NOVIPAZAR@GMAIL.COM

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK: DIPL.ING. NIHAD R. HASANOVIĆ,  
TEHNIČKI UREDNIK: ALBIN ŠABOTIĆ,

TEKSTOVE PRIREDILI:

BILAL TAIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA STOČARSTVO

ZUMRETA TRTOVAC DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA STOČARSTVO

SVETLANA ŠUĆEVIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA ZAŠTITU BILJA

SMAIL EJUPOVIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA RATARSTVO