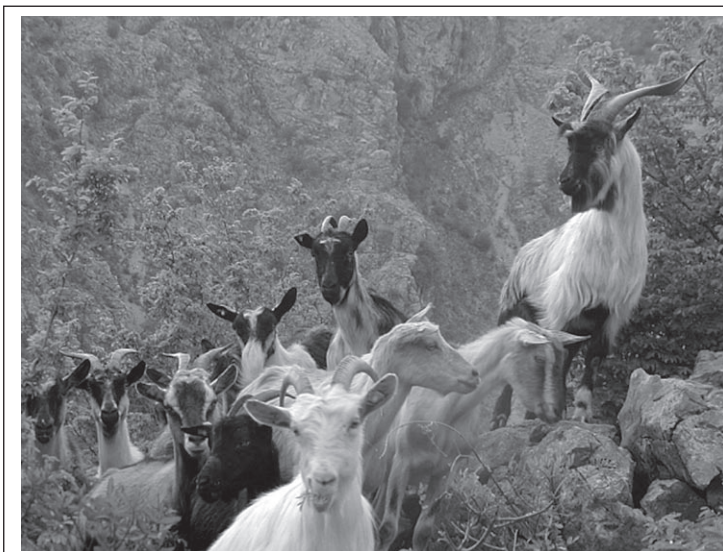


POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA NOVI PAZAR D.O.O.

BILTEN BROJ 21 - JUN 2011 BESPLATAN PRIMERAK

TEMA BROJA:



BREMENITOST I JARENJE KOZA

Kod koza može doći do oplodnje jedne ili više jajnih ćelija, a period posle oplodnje do jarenja naziva se period bremenitosti ili sjarenost koza. Bremenitost koza traje uglavnom 150dana. Dužina bremenitosti je kod svih rasa ista, mada ima nekih rasa koje odstupaju.

Opširnije na strani 6

IZDVAJAMO IZ SADRŽAJA:

KOSIDBA I SPREMANJE SENA

Kosidba kao i spremanje sena, su vrlo odgovorni zadaci pri čijim radnjama ako se naprave greške vrlo teško ili nikako se ne mogu ispraviti. U tim procesima postoji nekoliko momenata koje treba dobro razmotriti kako bi se izbegle loše navike i nedostaci, proces obavio uspešno i proizvelo se kvalitetno seno.

Opširnije na strani 7



SISTEM ISHRANE KRAVA

Sistem ishrane na nekoj farmi predstavlja zbir mnogih faktora. Osnova ishrane je pre svega u zemljištu kojim farma raspolaže. Od njega zavisi koja vrsta, kvalitet i količina hraniva može da se proizvede na gazdinstvu.

Nastavak na strani 2

PATOGENI NA STRNIM ŽITIMA

Patogeni, na strnim žitima, mogu se podeliti u tri grupe, prema simptomima i promenama koje izazivaju na gajenoj biljci, a to su: obligatni paraziti, prouzrokovali simptoma tipa pegavosti i prouzrokovali destrukcije zrna.

Nastavak na strani 4



Dipl.ing stočarstva Zumreta TRTOVAC

SISTEM ISHRANE KRAVA

Sistem ishrane na nekoj farmi predstavlja zbir mnogih faktora. Osnova ishrane je pre svega u zemljištu kojim farma raspolaže. Od njega zavisi koja vrsta, kvalitet i količina hraniva može da se proizvede na gazdinstvu. Mogućnosti čuvanja i konzervisanja kabaste hrane predstavljaju sledeći važan faktor. Pored toga, od značaja je i genetski potencijal krava za proizvodnju mleka. Konačno, bitan je i postupak balansiranja i korigovanja obroka, odnosno program ishrane, koji omogućuje ostvarenje genetskog potencijala životinja.

Ciljevi programa ishrane su:

- Da obezbedi adekvatnu količinu hranljivih materija kako bi se ostvarila maksimalna efikasnost proizvodnje
- Da obezbedi potrebne hranljive materije u potrebnim količinama i u odgovarajuće vreme
- Da obezbedi najekonomičniju proizvodnju u datim uslovima

To ne znači uvek i najjeftiniju ishranu, već takvu koja je najracionalnija u datim okolnostima.

Idealan obrok koji bi odgovarao svim farmama i uslovima proizvodnje ne postoji. Može se čak reći da ne postoje ni dve farme na kojima bi isti program ishrane bio optimalan. Zbog toga će u ovom materijalu u većoj meri biti obrađeni principi koji važe za sastavljanje

uspešnog programa ishrane, a manje će biti pojedinačnih konkretnih primera.

Pri sastavljanju programa ishrane, za neki zapat krava, polazi se određenim redom:

1. Krave se grupišu prema proizvodnji i njihovim potrebama u hranljivim materijama. Obrok treba da se izbalansira za svaku od ovih grupa. Standardna podela je na četiri grupe: krave u laktaciji visoke, srednje i niske proizvodnje (u odnosu na proseku zapata) i zasušene krave. Pri ovakvom grupisanju ne bi trebalo ići na manje od dve grupe krava u laktaciji. Nasuprot tome, ako je moguće, treba imati i više grupa, a na manjim farmama je moguće i individualno balansiranje obroka za svako grlo.

2. Predvidi se moguće konzumiranje suve materije za svaku grupu krava. Ta količina suve materije predstavlja okvir u koji treba „smestiti“ sve neophodne komponente obroka.

3. Balansiraju se potrebne količine ugljenih hidrata.

4. Balansiraju se potrebe u proteinima; kao orijentaciono pravilo može se uzeti da obrok visoko produktivnih krava u periodu najveće proizvodnje treba da ima 18-19% ukupnih proteina. Od toga 60-65% treba da bude razgradivog i 35-40% nerazgradivog. U okviru razgradivog oko 50% (ili 30-32% od ukupnih) treba da bude rastvorljivih proteina.

5. Balansiraju se potrebe u mineralima i vitaminima.

6. Vodi se računa da krave uvek imaju dovoljno kvalitetne vode za piće.

7. Planira se način davanja hrane: prostor na jaslama za svako grlo, broj hranjenja i raspored davanja hraniva.

8. Kada se započne primenom određenog programa ishrane potrebno je stalno praćenje:

- a) proizvodnje mleka (grupno ili još bolje individualno)
- b) sastava mleka, odnosno sadržaja masti

i proteina (ako postoji mogućnost za to)

c) promene u telesnoj kondiciji krava

d) načina na koji krave uzimaju, žvaću i preživaju hranu

e) izgleda fecesa.

Svaki od ovih parametara može da ukaže odgajivaču na to da li je ishrana dobra i uspešna ili postoje neki problemi sa njom.

9. Ukoliko se na bazi gore nabrojanih observacija ukaže potreba za tim, obrok i način davanja hrane treba korigovati kako bi se ostvarili najbolji mogući rezultati u proizvodnji.

U našoj praksi je raširen postupak da se obrok krava podeli na dva dela: osnovni i dopunski. Sastavljane osnovnog dela obroka vrši se na bazi potreba u hranljivim materijama za grupu krava prosečne telesne mase i najniže mlečnosti u nekom zapatu. Ovaj deo obroka sastoji se pretežno od kabaste hrane. Grla čija proizvodnja je veća, podmiruju svoje potrebe delom iz osnovnog obroka, a delom iz dopunskog. Osnovni obrok dobijaju sva grla u zapatu, dok se dopunski normira prema proizvodnji. Dopunski obrok se sastavlja kao smeša koncentrata čiji 1kg zadovoljava potrebe za proizvodnju od 2-5kg MKM. Krave se grupišu prema

visini proizvodnje. Svaka grupa dobija količinu dopunskog obroka prema tome koliko daje mleka. Najsavršeniji vid ovakvog davanja obroka je kada se pomoću kompjutera dozira dnevna količina smeše individualno za svaku kravu.

Poslednjih godina u svetu se dosta populariše i korišćenje kompletnog obroka u kome su putem odgovarajućih miksera (pokretnih, kao što su miks-prikolice ili nepokretnih) izmešane kabasta i koncentrovana hrana. Tako napravljena smeša se kravama daje da je konzumiraju po volji.

U nedostatku miksera mešanje se može obaviti i ručno u jaslama, ali se tako teško postiže sasvim homogena mešavina. Uobičajeno je da u ovom sistemu ima četiri grupe krava: tri proizvodne (grla čija proizvodnja je visoka, srednja i niska) i zasušene krave.

Primena kompletnih obroka može da ima određenih prednosti zbog jednostavnosti organizacije ishrane, malog utroška ljudskog rada i olakšane manipulacije sa životinjama, ali takva ishrana može da bude nešto skuplja od standardne. Takođe, može da dovede do gojaznosti kod nekih krava. Kod kompletnih obroka može da se očekuje 5-10% viška (odbijene hrane).





Dip.ing. Svetlana ŠUĆEVIĆ

PATOGENI NA STRNIM ŽITIMA

Patogeni, na strnim žitima, mogu se podeliti u tri grupe, prema simptomima i promenama koje izazivaju na gajenoj biljci, a to su: obligatni paraziti (*Puccinia* spp. i *Blumeria* spp.), prouzrokovali simptoma tipa pegavosti (*Septoria* spp., *Pyrenophora* spp. i *Rhynchosporium* sp.) i prouzrokovali destrukcije zrna (*Fusarium* spp. i *Tilletia* spp.). U odnosu na mehanizme koje patogen uspostavlja sa biljkom pri vršenju infekcije, mogu se definisati kao obligatni i fakultativni. Na strnim žitima je zapažena intenzivnija pojava sledećih bolesti:

Pepelnica (*Blumeria/ Erysiphe/ graminis*), se javlja u toplim vremenskim uslovima, kojima prethode povremeni vlažni i prohladni periodi. Konidije ovog parazita mogu da klijaju na visokim temperaturama u intervalu 1-30°C bez prisustva vode, a infekcija se može obaviti u temperaturnom intervalu 5-30°C. Topla proleća i leta pogoduju ovom parazitu. U uslovima npr. Vojvodine, prouzrokovali pepelnice pšenice formira ukupno 18 generacija tokom vegetacije pšenice (Jevtić, 1993). Posle 30 bespolnih ciklusa *Erysiphe graminis*, kod nekih sorti može doći do adaptacije na patogena.

Rđe na strnim žitima (*Puccinia* spp.). Prouzrokovali rđe na pšenici je *Puccinia triticana*, na ječmu *Puccinia hordei*, a na ovsu

Puccinia coronata avenae. U odnosu na ranije godine, pojava ovih patogena na strnim žitima je u stagnaciji. To se tumači ranijim zarazama oboljenjima tipa pegavosti koje zauzimaju površinu lista, što doprinosi bržem starenju i trajanju dužine zelene lisne površine. Kod ovih patogena, u odnosu na ranije godine, registrovano je formiranje manjeg broja generacija i brz prelazak iz ureda u teleutostadijum, što je direktna posledica klimatskih promena.

Pegavost lista i klasa (*Septoria* spp.: *Septoria tritici*, savr. stad. *Mycosphaerella graminicola*; *Septoria nodorum*, savr. Stad. *Leptosphaeria nodorum* i dr.). Prouzrokovali sive pegavosti lista pšenice smatra se jednim od patogena koji ima najveći uticaj u globalnoj proizvodnji pšenice i



predstavlja njeno glavno oboljenje u većem delu Evrope, Severne Afrike, Južne Amerike i u nekoliko drugih delova sveta. Topli i vlažni uslovi omogućavaju razvoj ovih bolesti. Piknospore, reproduktivni organi ovih gljiva klijaju na temperaturama između 2 – 37°C. Prilikom toplih i vlažnih proleća i leta dolazi do intenzivne pojave pegavosti lista i klasa i većih šteta kod pšenice.

Žuto mrka pegavost lista pšenice (*Pyrenophora tritici-repentis*). Ovaj patogen opisan je kod nas 1997. god. (Jevtić, 1997), kada se jav-

ljao sporadično u manjem broju lokaliteta na teritoriji Vojvodine. Poslednjih godina se javlja u jačem intenzitetu, što se tumači direktnom posledicom klimatskih promena. Gljiva za svoj razvoj zahteva visoke temperature. U zavisnosti od vrste toksina koje gljiva luči, razlikuju se tri tipa simptoma: od sitnih pega, preko hloroze, do potpune nekroze lista.

Rinholosporioza ječma (*Rhynchospodium secalis*). Pojava ovog patogena je u direktnoj korelaciji sa globalnim otopljanjem i otpornošću genotipova ječma, kao i količinom inokuluma sa spontane flore(trava).

Palež klijanaca, trulež korena, stabla i zrna, plesnivost klasa i uvelost biljaka izaziva patogen iz roda *Fusarium* spp. Polifagne vrste iz roda *Fusarium* su kosmopoliti i napadaju, pored strnih žita i kukuruza, mnogobrojne vrste gajenih biljaka spontane flore. Ovim parazitnim gljivama pogoduje vlažno i toplo vreme, pošto se uspešno razvijaju pri temperaturi 3-30°C. To su izraziti paraziti slabosti, koji uspešno vrše zaraze oslabljenih biljaka, koje su bile izložene dužem periodu suše i visokim temperaturama. Posle vlažnog proleća, u toku toplog i suvog leta, dolazi do intenzivne pojave fuzarioza pšenice i većih šteta.

Sve gore navedene bolesti pšenice se poslednjih godina javljaju u znatno većem intenzitetu, prouzrokujući značajne štete, što se delimično može objasniti promenom klimatskih faktora, a posebno povećanjem temperature tokom proleća i leta.

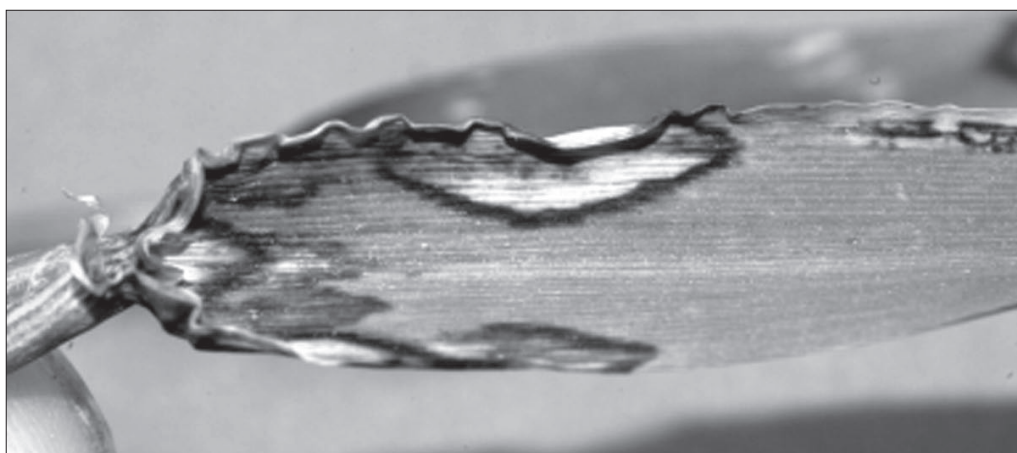
N e p a r a z i t - ni tipovi pegavosti. Prouzrokovali neparazitne pegavosti strnih žita su najčešće posledica uticaja različitih

abiotičkih faktora, kao što su: promena klimatskih uslova, povećana koncentracija ozona i ugljen dioksida(O₃, CO₂), odnosno efekat staklene bašte.

MERE ADAPTACIJE

I SUZBIJANJA BOLESTI PŠENICE.

Povećanje intenziteta pojave gore pomenutih bolesti, kao i njihove štetnosti, nameće potrebu za većim brojem tretmana pšenice fungicidima. Postoje odgovarajući fungicidi(strobilurini), koji uspešno mogu da suzbiju ove patogene i čiji se mehanizam zasniva na produženju trajanja dužine zelene boje lista. Međutim, povećan broj hemijskih tretmana uzrokuje znatno povećanje troškova proizvodnje i nepovoljno deluje na životnu sredinu. Jedna od mera koja se može uspešno primeniti, a jeftinija je i ima manji negativan uticaj na životnu sredinu, je tretiranje semena fungicidima protiv gljiva koje se prenose semenom(*Tilletia* spp., *Fusarium* spp., *Septoria* spp., i dr.) Veoma značajna mera suzbijanja je stvaranje otpornih genotipova prema navedenim parazitnim gljivama. U ove mere spada i korišćenje zdravog semena za setvu, plodored, navodnjavanje, izbalansirano đubrenje i druge agrotehničke mere. Za uspešno sprovođenje mera adaptacije, potrebno je proces oplemenjivanja prilagoditi novonastalim klimatskim promenama, sa stanovišta biljke i patogena.





Dipl.ing. ratarstva Smail EJUPOVIĆ

KOSIDBA I SPREMANJE SENA

Kosidba kao i spremanje sena, su vrlo odgovorni zadaci pri čijim radnjama ako se naprave greške vrlo teško ili nikako se ne mogu ispraviti. U tim procsima postoji nekoliko momenata koje treba dobro razmotriti kako bi se izbegle loše navike i nedostaci, proces obavio uspešno i proizvelo se kvalitetno seno. Najvažniji momenti su:

1. Vreme košenja; (faza butonizacije, pre cvetanja, u formiranju klasova) Trave i leguminoze treba kositi pre cvetanja odnosno u momentu vlatanja. Tada imaju najveći sadržaj proteina. Ranijim košenjem se stvaraju uslovi za porast još jednog otkosa.

2. Učestalost-broj košenja; većim brojem košenja, u svakom narednom otkosu dobija se veća količina proteina, odnosno seno biva hranjivije i kvalitetnije.

3. Visina košenja; (gajene livade oko 10 cm a prirodne ispod 10 cm. a razlog je gubitak belančevina kod travnjaka sa niskim travama) Suviše nisko košenje je nepoželjno jer slabi sposobnost rasta biljke, crpi rezerve korena i bez zaostalog lišća smanjuje se fotosinteza.

Spremanje sena može se vršiti na nekoliko načina:

1. Sušenje pokošene mase na površini zemlje- to je najgora varijanta, koja ne garantuje uspešnost. Rizik od pojave gubitka hranjivih sastojaka sena je veoma velik. Sušenje se

ostvaruje pod uticajem temperature i relativne vlažnosti vazduha. Ukoliko odnos tih parametara nije usklađen sa potrebama travne mase, ne dolazi do sušenja, a boravak pokošenog materijala na zemlji se produžava.

2. Sušenje iznad površine zemlje; to su, rozge, piramide, ograde, švedski jahač, kozole... korišćenjem tih naprava travna masa se podiže sa zemlje, stvaraju se uslovi za intenzivniji uticaj temperature vazduha na proces sušenja. Travnna masa se vlažnija skuplja i polaže na pomagala, a time sprečava pojava mehaničkih gubitaka.

3. Sušenje u sušarama- sa prinudnim kretanjem vazduha je najpovoljniji način sušenja, kada se znatno smanjuju rizici od gubitaka. Međutim za izvođenje ovog načina sušenja potrebna je posebna oprema pa time nije dostupno za većinu poljoprivrednih proizvođača, što opet zavisi od njihovih ličnih mogućnosti.

Na jedan od ova tri načina osušena travna masa, (a kod nas je to većinom prvi način, retko drugi, iznad površine zemlje jer sušare u našem kraju ne postoje) spremna je za skladištenje-čuvanje. Naši poljoprivrednici to čine većinom praveći bale koje kasnije smeštaju na senjak ili tavan košare, dosta njih pristupa pravljenju senaže i silaže od trave, koje nam se nameće kao nova tehnologija, a možemo još uvek u mnogim selima našeg regiona, posebno na visinama pešterske visoravni, videti zdenuta sena kako se to radilo i pre mnogo godina.





Dipl.ing. stočarstva Bilal TAJIĆ

BREMENITOST I JARENJE KOZA

Kod koza može doći do oplodnje jedne ili više jajnih ćelija, a period posle oplodnje do jarenja naziva se period bremenitosti ili sjarenost koza. Bremenitost koza traje uglavnom 150dana. Dužina bremenitosti je kod svih rasa ista, mada ima nekih rasa koje odstupaju.

U početku bremenitosti, plod ili više plodova sporije raste, a jako se intezivira u poslednjih 60dana bremenitosti. U tom periodu bremenitosti plotkinjama treba posvetiti posebnu pažnju. Tada su neke koze opterećene sa 8-12kg u zavisnosti koliko plodova nosi. U to vreme njihov metabolizam je potpuno izmenjen. Koze u to vreme treba smestiti u dobre objekte, svetle tople i čiste. Koze su posebno osetljive na higijenske uslove, pa nije redak slučaj da koza niće da legne ako je prostirka prljava a u tom periodu ona mora više da leži i da se odmara. Osim toga za vreme bremenitosti, a posebno u poslednja dva meseca, kozama treba obezbediti odgovarajuću ishranu, dovoljnu količinu čiste pitke vode i mir.

Koze se relativno lako i brzo jare, ali to ne znači da čovekov nadzor nije potreban. Neposredno pred porođaj, koza je uznemirena, često ustaje i leže, prikuplja nogama prostirku na mesto gde će se ojariti.

Ako je jarenje normalno prvo se pojavljuje vodenjak, a zatim prednje noge, između kojih je glava ili zadnje noge i karlica. Dužina trajanja normalnog porođaja zavisi u glavnom od broja

plodova. Kod normalnog, ako se jarenje produži zbog iznurenosti organizma i smanjenih trudova, treba joj pomoći. U tom slučaju pomoć joj može ukazati vešt čobanin tako što uvuče ruku predhodno opranu i dezinfikovanu, u porođajni kanal i povlači plod napolje, i to isključivo u momentu pojave trudova, ako se nešto iskomplikuje hitno pozvati veterinara.,

Novorođeno jare treba hitno prihvatiti i iz njegovih nosnica i usta odstraniti tečnost i sluz.. Na taj način mu se omogućava normalno disanje. Pritom je najbolje držati jare za zadnje noge, s glavom nadole. Ako jare slabo i mplitko diše, ili u opšte ne diše, treba pokušati s veštačkim disanjem i trljanjem gužvom slame. Ovo obično, pomaže da jare počne normalno da diše. Koza obično oliže jare, ali se desi da uskoro počnu porođajni bolovi za rađanje drugog jareta, pa prekida lizanje ptvog jareta. Jare treba odmah posušiti gužvama slame ili sena ili čistom krpom, a zatim ga staviti na čistu i suhu prostirku. Pupčanu vrpцу, ako nije prekinuta za vreme porođaja, treba odseći na 4-6cm od trbuha i obavezno dezinfikovati.

Ubrzo po rođenju jare ustaje i traži sisu. Najbilje je ako je jare sposobno da to samo učini, ukoliko nije treba mu pomoći. Jare obavezno mora da posisa kolostrum koji je od neprocenljive vrednosti za dalji život jareta. Kolostrum je bogat antitelima, lako shvarljivim belančevinama, deluje purgativno i sprečava prolive.

Jarad se pregledaju, i izvrši se škartiranje jaradi kod kojih se uoči neka anomalija. Sva odabrana jarad se obeleže na jedan od privremenih načina i izmere se i upišu zajedno s podacima o poreklu u registar jaradi. Kasnije, obično sa mesec dana starosti, privremeni način obeležavanja se zameni sa stalnim.

Ojarenim kozama odmah po jarenju treba dati mlak napoj i posvetiti joj posebnu pažnju u pogledu smeštaja, temperature objekta, higijene i td.

PREGLED CENA SA ZELENE, KVANTAŠKE I STOČNE PIJACE U
NOVOM PAZARU 07.06.2011. 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	20	40	JABUKA	100	120	TELAD ŽENSKA	290
TIKVICA	30	45	KRUŠKA	150	200	TELAD MUŠKA	350
SALATA	20	25	POMORANDŽA	80	100	JUNAD DO 300 KG	220
CRNI LUK	50	70	LIMUN	95	120	JUNAD PREKO 480 KG	195
KUPUS	10	20	TREŠNJA	110	150	KRAVE ZA KLANJE	135
KROMPIR	35	50	BANANA	90	100	JAGNJAD	240
PARADAJZ	50	70	JAGODA	130	150	DVISKE	150
CELER	120	200	NEKTARINA	100	140	OVCE	130
ŠARGAREPA	50	80	KAJSIJA	150	200	OVNOVI	140
SALATA	20	25	KIVI	80	100	PRASAD DO 25 KG	210

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 ŠUČEVIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA ZAŠTITU BILJA

SMAIL EJUPOVIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA RATARSTVO