



Crna Gora  
*Ministarstvo poljoprivrede i  
ruralnog razvoja*

# K O D E K S D O B R E P O L J O P R I V R E D N E P R A K S E

## CRNA GORA

KODEKS DOBRE  
POLJOPRIVREDNE  
P R A K S E  
  
C R N A G O R A

PRIPREMLJEN U OKVIRU PROJEKTA INSTITUCIONALNOG  
RAZVOJA I JAČANJA POLJOPRIVREDE CRNE GORE

MIDAS PROJEKAT

KOJI IMPLEMENTIRA MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE I  
RURALNOG RAZVOJA,  
A FINANSIRA SVJETSKA BANKA.  
MATERIJAL PRIPREMIO: DR STEVE GOSS

JUN 2013. GODINE



## SADRŽAJ:

1	Zaštita poljoprivrednog zemljišta .....	13
1.1	Erozija zemljišta .....	13
1.2	Organska materija zemljišta .....	17
1.3	Struktura zemljišta .....	19
1.4	Minimalni stepen održavanja zemljišta.....	19
2	Zaštita i upravljanje vodom .....	25
2.1	Spriječavanje zagađivanja voda nitratima.....	26
2.1.1	Primjena đubriva .....	27
2.1.2	Upravljanje zemljištem kako bi se smanjila zagađenost nitratima.....	29
2.1.3	Skladištenje stajskog đubriva, tečnog stajnjaka i otpadnih voda silaže.....	30
2.1.4	Zahtjevi u pogledu skladištenja stajskog đubriva i otpadnih voda .....	31
3	Zaštita, držanje i klanje životinja .....	35
3.1	Opšta dobrobit životinja.....	36
3.1.1	Restriktivne prakse .....	36
3.2	Objekti za stoku.....	36
3.2.1	Opšti uslovi koji se odnose na objekte za stoku.....	37
3.2.2	Posebni uslovi za držanje goveda .....	37
3.2.3	Posebni uslovi za držanje ovaca i koza .....	40
3.2.4	Posebni uslovi za držanje svinja .....	41
3.2.5	Posebni uslovi za držanje koka nosilja.....	43
3.2.5.1	Standardi za tradicionalne (“neobogaćene”) baterijske kaveze.....	44
3.2.5.2	Standardi za (“obogaćene”) baterijske kaveze.....	45
3.2.5.3	Standardi za kokoške koje se ne drže u kavezima.....	46
3.2.6	Posebni uslovi za držanje pilića za tov .....	47
3.3	Transport stoke .....	49
3.4	Klanje stoke .....	50
3.4.1	Utvrđivanje zdravlja stoke prije klanja.....	51
3.5	Identifikacija i registracija životinja .....	51
3.6	Nacionalne mjere za zdravlje životinja.....	52
3.6.1	Pojava opasnih bolesti .....	53
4	Bezbedno korišćenje pesticida .....	55
4.1	Odabir i kupovina pesticida.....	57
4.2	Skladištenje i rukovanje pesticidima .....	58
4.3	Oprema za prskanje .....	62

4.4	<i>Gdje prskati</i> .....	62
4.5	<i>Kada prskati</i> .....	62
4.6	<i>Kako prskati</i> .....	63
4.6.1	<i>Šta raditi prije prskanja pesticidima</i> .....	63
4.6.2	<i>Šta raditi tokom prskanja pesticidima</i> .....	64
4.6.3	<i>Šta raditi nakon tretiranja pesticidima</i> .....	64
4.7	<i>Nezgode sa pesticidima</i> .....	65
5	Kontakti .....	67
	Aneks 1. ....	69
	Aneks 2. ....	70

CILJ KODEKSA DOBRE POLJOPRIVREDNE PRAKSE JE DA PRUŽI SVEOBUH VATNI PREGLED SVIH PREPORUKA I USLOVA KOJE POLJOPRIVREDNICI TREBA DA ISPUNE KAKO BI ZAŠTITILI ŽIVOTNU SREDINU, ZDRAVLJE I DOBROBIT ŽIVOTINJA. KODEKS SADRŽI:

- USLOVE KOJE POLJOPRIVREDNICI MORAJU ISPUNITI KAKO BI POŠTOVALI POSTOJEĆE ZAKONSKE PROPISE U CRNOJ GORI;
- PREPORUKE KOJE POLJOPRIVREDNICI TREBA DA UZMU U OBZIR KAKO BI BILI SIGURNI DA ISPUNJAVAJU BUDUĆE USLOVE EU;
- PREPORUKE KOJE POLJOPRIVREDNICI TREBA DA POŠTUJU KAKO BI ZAŠTITILI POLJOPRIVREDNO I PRIRODNO OKRUŽENJE CRNE GORE.

CILJ OVOG KODEKSA NIJE DA UKLJUČI SVE POJEDINOSTI SVAKOG ASPEKTA DOBRE POLJOPRIVREDNE PRAKSE, VEĆ DA POSLUŽI KAO POLAZNA TAČKA KOJA ĆE UPOZNATI POLJOPRIVREDNIKE SA USLOVIMA I PREPORUKAMA KOJE SE ODOSE NA NJIH, I DA IH UPUTI NA DETALJNIJE IZVORE INFORMACIJA KOD KONKRETNIH PITANJA. OVAJ KODEKS NAMIJENJEN JE UPOTREBI OD STRANE POLJOPRIVREDNIKA, SAVJETNIKA, SNADBJEVAČA POLJOPRIVREDNIH INPUTA I LICA UKLJUČENIH U PROJEKTOVANJE POLJOPRIVREDNIH OBJEKATA.

PRIPREMA OVOG KODEKSA DOBRE POLJOPRIVREDNE PRAKSE ZA CRNU GORU JE FINANSIRANA OD STRANE SVJETSKE BANKE KROZ PROJEKAT INSTITUCIONALNOG RAZVOJA I JAČANJA POLJOPRIVREDE CRNE GORE - "MIDAS" PROJEKAT, A RUKOVOĐENA JE OD STRANE SLUŽBE ZA SELEKCIJU STOKE I SAVJETODAVNE SLUŽBE ZA BILJNU PROIZVODNJU. OVAJ MATERIJAL JE PRIPREMAN U PERIODU OD APRILA 2011. DO MAJA 2012. GODINE.

TEKST JE PRIPREMLJEN OD STRANE KONSULTANTA, DR. STEVE GOSS-A, U SARADNJI SA PROJEKTNIM TIMOM, KOJI SU PRUŽILI DETALJNE INFORMACIJE I PREGLEDALI NEKOLIKO NACRTA, KOJI SU PRETHODILI OVOJ FINALNOJ VERZIJI.



Crna Gora

Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja

### Poštovani poljoprivredni proizvođači,

**D**obitnik nobelove nagrade za oblast ekonomije Gary Becker, jednom prilikom je kazao: "U državama sa tradicionalnom ekonomijom, poljoprivredni proizvođači su među najslabije obrazovanim članovima društva. Međutim, moderni farmeri moraju poznavati hibride, đubrivo, metode gajenja različitih kultura, složenu opremu, kompleksnu trgovinu...Stoga nije iznenađenje što su u modernim ekonomijama farmeri obrazovani isto koliko i industrijski radnici."

Svrha ovog priručnika je da Vam pomogne u sticanju novih znanja i vještina. Uz tradiciju koju gajite, rad koji ulažete i ambiciju koju imate, zajedno utiremo put većoj i kvalitetnijoj poljoprivrednoj proizvodnji u Crnoj Gori.



Prof. dr Petar Ivanović

Siguran sam da će pojedini među Vama reći da ste i do sada proizvodili bez priručnika i savjeta. U pravu ste. Ali, potrebno je da shvatite da se svijet mijenja i da Vi morate mijenjati navike, način proizvodnje, procese i opremu koju koristite. Znam da nije lako, ali time povećavate šanse da opstanete i da se razvijate.

Ideja priručnika Kod dobre poljoprivrede prakse počiva na želji da u vremenu tranzicije i tehničkih dostignuća koja prate zagađenja, sačuvamo jedinu Zemlju koju imamo. Da je sačuvamo za pokoljenja koja dolaze, za našu djecu! Zdrava zemlja daje zdravu hranu. A zdrava hrana povećava šanse za bolji, kvalitetniji i duži život. Želimo da pomognemo da se na tržištu pojavljuju kvalitetni, higijenski ispravni i zdravi proizvodi. Samo takavi proizvodi biće konkurentni na evropskom i svjetskom tržištu.

Danom pristupanja EU, morate usvojiti većinu onoga što ćete pročitati. Imajte u vidu da ako se ne budete pridržavali procesa opisanih u ovom priručniku, nećete moći da koristite razne vidove podrške iz EU fondova. Ali, cijela ideja ovog priručnika nije da Vam nametne pravila ili postavi zabrane radi ispunjavanja uslova. Osnovna namjera da Vam da preporuke, podršku i pomoć kako bi zarađivali više i kako bi podigli proizvodnju na veći nivo. Dugoročno razmišljanje unaprijeđuje donošenje kratkoročnih odluka.

Neću Vas opterećivati sadržajem priručnika, to ćete sami otkriti. Brojni stručnjaci uložili su veliki trud da što razumljiviji, jednostavniji i za naše područje primjenljivi savjeti stignu do Vas. Naravno, jedna knjiga ne može obuhvatiti sve. Zato je priručnik samo početak i smjernica da dalje istražujete i učite. Budite otvoreni da usvajate nova znanja i čuvate ono najbolje iz naše tradicije.

Razmišljajte, jer bogatstvo počinje u obliku misli. I radite više - svakog dana imate šansu da iskoristite 86.400 sekundi da biste ostvarili ono o čemu sanjate. Sretno! Želim Vam dobro zdravlje, rodne godine, uspjeh i zaradu.

S poštovanjem,

Ministar poljoprivrede i ruralnog razvoja  
Prof. dr Petar Ivanović



## UVOD

Dobra poljoprivredna praksa podrazumijeva proizvodnju hrane na način kojim se vodi računa o očuvanju životne sredine. Preporuke date u ovoj prvoj verziji crnogorskog Kodeksa dobre poljoprivredne prakse pomoći će poljoprivrednicima da:

- zaštite poljoprivredno zemljište u Crnoj Gori u korist svih njenih građana, turista i budućih generacija;
- održe rijeke, jezera i pitke vode u Crnoj Gori čistima i zdravima izbjegavajući zagađivanje nitratima;
- zaštite zdravlje i dobrobit životinja, štiteći time Crnu Goru od ozbiljnih bolesti koje bi mogle ugroziti egzistenciju poljoprivrednika, zdravlje potrošača i mogućnost Crne Gore da izvozi proizvode životinjskog porijekla;
- bezbjedno koriste pesticide kako bi zaštitili sebe, svoje porodice, susjede i uopšte potrošače, životinje, kao i životnu sredinu;

Kada Crna Gora postane članica Evropske unije i njeni poljoprivrednici počnu da stiču korist na osnovu Zajedničke poljoprivredne politike, ovdje pomenute dvije stvari (GAEC i Nitratna direktiva) postaće veoma važne za poljoprivrednike, iz sljedećih razloga:

- svaki poljoprivrednik koji želi da dobije subvencije Evropske unije biće obavezan da svoje poljoprivredno zemljište zaštiti poštujući „Dobre uslove za poljoprivredu i životnu sredinu“ (engl. GAEC - Good Agricultural and Environmental Conditions) propisane u ovoj ili budućim verzijama Kodeksa, kao i „Obavezne uslove za upravljanje“ (eng. Statutory Management Requirements) koji obuhvataju zdravlje biljaka, životinja i javno zdravlje, dobrobit životinja i životnu sredinu;
- izbjegavanje zagađivanja nitratima postaće zakonski uslov za državu u skladu sa Nitratnom direktivom Evropske unije, kao i poseban uslov koji svaki poljoprivrednik mora ispuniti kako bi dobio subvencije.

Ljudi se bave poljoprivredom kako bi zaradili novac i proizveli hranu za svoju porodicu, ne želeći da gube vrijeme i novac na poštovanje pravila koja ne donose stvarnu korist. Ova prva verzija Kodeksa dobre poljoprivredne prakse više ima savjetodavnu ulogu nego što je obavezujuća, i daje priliku svim učesnicima u procesu - poljoprivrednicima, Vladi, naučnicima, savjetodavcima i NVO sektoru – da otkriju šta stvarno funkcioniše u Crnoj Gori, tj. koji su standardi praktični i realni u crnogorskim poljoprivrednim uslovima i koji od njih donose najveće koristi u pogledu zaštite životne sredine.



## ZAŠTITA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

Jedan od ključnih koncepata Zajedničke poljoprivredne politike EU je da su poljoprivrednici, koji dobijaju subvencije iz javnih sredstava, dužni da održavaju zemljište u dobrom poljoprivrednom i ekološkom stanju. Svaka država članica je dužna da definiše set „Dobrih uslova za poljoprivredu i životnu sredinu“ – GAEC, koji odgovara njenim konkretnim okolnostima i da to usaglasi sa Evropskom komisijom. Zatim se od poljoprivrednika traži da ispune ove Dobre uslove poljoprivrede i životne sredine, kako bi stekli pravo na subvencije.

Preporuke u ovom poglavlju obuhvataju sva pitanja „Dobrih uslova za poljoprivredu i zaštitu životne sredine“ koja propisuje EU, te tako pomažu poljoprivredi Crne Gore da se pripremi za implementaciju Zajedničke poljoprivredne politke. Međutim, što je još važnije, ove preporuke će pomoći da se očuvaju poljoprivredni resursi u Crnoj Gori, sa akcentom na očuvanje poljoprivrednog zemljišta.

### 1.1 EROZIJA ZEMLJIŠTA



Erozija zemljišta

Neobraslo (golo) naročito pjeskovito zemljište je podložno eroziji kao geološkom procesu uzrokovanom djelovanjem vjetra, kiše ali i čovjeka. Erozija ovog tipa uzrokuje gubitak najdragocjenijeg sloja - površinskog sloja zemljišta koji je bogat organskom materijom, a u ekstremnim slučajevima može rezultirati time da zemljište postane potpuno nepogodno za gajenje biljnih kultura. Pored toga, erodirano zemljište može da napuni дренаže i prokope, tako da oni postanu manje efikasni i samim tim povećavaju rizik od prekomjernog natapanja zemljišta i poplava.

Rizik od erozije izazvane vjetrom je najveći tokom ljeta kada je zemljište suvo i prašnjavo, a ovaj tip erozije je najprisutniji na otvorenim, vjetru izloženim područjima. Erozijski rizik usljed kiša predstavlja rizik tokom jeseni i zime, naročito na strmim padinama.

Zemljište je manje podložno eroziji kada je samo ugrubo obrađeno, a pod većim je rizikom kada je na zemljištu izvršena fina predsetvena obrada. Biljni pokrivač ima efikasnu ulogu u smanjenju rizika od erozije, a može predstavljati i dragocjeno stanište za biljni i životinjski svijet.

Zaštita od erozije izazvane dejstvom vode uređena je Zakonom o vodama.

Prema navedenom zakonu zaštita od erozije i bujica predstavlja obavezu kako vlasnika tako i korisnika zemljišta na erozivnim područjima.

Vlasnik, odnosno korisnik obradivog poljoprivrednog zemljišta na erozivnom području dužan je da:

- u brdsko-planinskim područjima prilagodi način obrade i korišćenja tog zemljišta zahtjevima antierozivnog uređenja zemljišta;
- na parcelama na kojima je razvoj erozivnih procesa u početnom stadijumu preduzme odgovarajuće protiverozivne mjere (protiverozivna agrotehnika i prostiji melioracioni tehnički radovi, kao što su: oranje duž izohipsi, konturno oranje, oranje bez prevrtanja, đubrenje zemljišta, terasiranje, zatravljivanje, protiverozivni plodoredi i slični radovi);
- izvrši promjenu ratarskih jednogodišnjih poljoprivrednih kultura u travne ili šumske kulture, uz izvođenje odgovarajućih tehničkih melioracionih radova na parcelama na kojima su erozivni procesi vrlo intenzivni.

### **Uloga biljnog pokrivača u sprječavanju erozije**

Biljni pokrivač djeluje povoljno na ublažavanje erozije svojim nadzemnim organima tako što smanjuje energiju vode a svojim podzemnim organima povećava koheziju tla. Vrijednost biljnog pokrivača naročito se povećava na strmim terenima, te je naročito potrebno spriječiti svako uništavanje biljnog pokrivača. Biljni pokrivač osim pozitivnog efekta u kontekstu erozije, čuva zemljište od ispiranja smanjujući vlažnost zemljišta transpiracijom, sprečavajući brzo prodiranje vode u dublje slojeve, a djelimično i apsorpciju nitrata korijenom (biološka adsorpcija).

Bitno je poznavati potencijal zaštite od erozije pri izboru biljnog pokrivača koje namjeravamo gajiti u tu svrhu. Po sposobnosti zaštite od erozije usjeve možemo svrstati u četiri grupe:

- vrlo dobra zaštita: Graminaceae (Lolium i Dactylisvrsta) i višegodišnje leguminoze (lucerka, djetelina, zvjezdan, itd.);
- dobra zaštita: pšenica, ječam, zob, proso, sudanska trava, itd;
- umjerena zaštita: jednogodišnje leguminoze (grašak, Vicia sp., soja, Lupinus sp., pasulj, itd.);
- mala zaštita: kukuruz, suncokret, krompir, šećerna repa.

### **Minimalni zemljišni pokrivač i mjere sprječavanja erozije**

- **ratarske kulture - okopavine**

Kod jednogodišnjih usjeva, najrizičniji period je od trenutka kada se zemljište pripremi za

sjetvu pa sve do momenta formiranja usjeva, kada korijenje formiranih usjeva drži zemljište sjedinjeno. Ovaj rizični period treba da bude što kraći i ne smije da se podudara sa periodima velikih kiša.

Kada se sadnja/sjetva vrši na dobro usitnjenim i pripremljenim zemljištima, treba je obaviti u roku od 10 dana. U slučaju pojave jake kiše, u momentu prije sadnje, a nakon što je urađena predsetvena obrada zemljišta, treba izvršiti sadnju/sjetvu čim se zemljište osuši u dovoljnoj mjeri da bi mehanizacija mogla da se koristi bez opasnosti po oštećenje strukture zemljišta.

Nakon žetve ili skidanja ratarskih usjeva sa parcele, oranice treba zaštititi od erozije na jedan od sljedećih načina:

- ostavljanjem strnjišta;
- grubom obradom zemljišta (npr. oranje, tanjiranje, itd.);
- sadnjom ili sjetvom narednog ili pokrovnog usjeva.

Zemljište može biti obrađeno i ostavljeno da odstoji kao takvo preko zime i ovaj način držanja zemljišta se može koristiti samo onda kada je rizik od erozije mali.

- **neobrađeno zemljište**

Na zemljištu koje se ne obrađuje treba ostaviti sloj prirodne vegetacije kako bi se zaštitio površinski sloj zemljišta i kako bi poslužio kao stanište za biljni i životinjski svijet. Ovim zemljištem bi trebalo upravljati na sljedeći način:

- vegetaciju treba sjeći/kositi/rezati svake godine kako bi se spriječilo formiranje šipražja, koje bi moglo učiniti zemljište nepogodnim za poljoprivredu i povećati rizik od šumskih požara;
- ovakvo sječenje/košenje/rezanje ne treba vršiti onda kada bi ono moglo ugroziti razmnožavanje samoniklog bilja ili ptica koje se gnijezde na zemljištu, tj. tokom perioda od marta do juna, ukoliko to nije neophodno da bi se kontrolisalo širenje agresivnih korova.

Vegetaciju ne bi trebalo sjeći/kositi/rezati na više od jedne polovine parcele koja se ne obrađuje, ukoliko to nije neophodno da bi se kontrolisalo širenje agresivnog korova.

- **Voćnjaci, vinogradi, masline i druge drvenaste kulture na strmim terenima**

Zasadi pod voćnim kulturama, vinovom lozom, maslinom i drugim drvenastim kulturama koji se podižu na padinama predstavljaju potencijalni rizik erozije zemljišta na toj padini, naročito ako su redovi zasada postavljeni uzdužno niz padinu. Ukoliko su redovi zasađeni upravno na pad terena (npr. prateći konturne linije), onda se zemljište može obrađivati, a mogu se i koristiti herbicidi kako bi se uništavao korov.

U zavisnosti od jačine nagiba i vezanosti zemljišta podizanje voćnjaka, vinograda, zasada masline i drugih drvenastih kultura se može izvršiti na jedan od sledećih načina:

1. Podizanje po izohipsama (konturama) bez terasiranja ili izrade konturnih rovova ili brazda,
2. Podizanje po konturnim brazdama,
3. Podizanje na terasama,
4. Podizanje po konturnim rovovima (tranšejama) i
5. Podizanje u vidu gustih voćnih pojaseva.





Primjer maslinjaka na nagibu gdje je potrebna zaštita od erozije, Valdanos, Ulcinj.

Ukoliko se zasad podiže duž padine, iz određenih razloga, onda između redova treba ostaviti travu da raste, kako bi se spriječila erozija. Kod ovakvih zasada, kada uništavanje korova postane neophodno, treba koristiti herbicide, a izbjegavati obradu zemljišta, kako bi korijenje trave ostalo u zemljištu, vezalo zemljište i spriječilo eroziju.

- **trajne travnate površine**

Trajne travnate površine ne treba orati na onim mjestima gdje je rizik od erozije veliki, kao što su padine sa nagibom većim od 20%.

**Minimalni zemljišni pokrivač koji odražava uslove specifične za konkretno stanište:**



Primjeri dobro i loše održavanog zemljišta

- **umjereno strme padine**

Umjereno strme padine su one sa nagibom od 10 do 20%, njih treba obrađivati i na njima po-prečno u odnosu na pad terena saditi biljne kulture, kako bi se spriječila erozija, a kada je to neophodno treba koristiti tehnike redukovane obrade.

Na ovakvim padinama ne treba uzgajati širokoredne kulture, koje se sade na velikom međurednom rastojanju (npr. okopavine), budući da je ogoljeno zemljište između redova veoma podložno eroziji.

- **strme padine**

Strme padine su one sa nagibom preko 20% i njih ne treba često obrađivati. Ovakve padine treba iskoristiti ili za višegodišnje zasade (npr. zasade trava, zasade maslina ili za zasade drugih

voćarskih kultura) ili ih terasirati kako bi se na njima napravile površine ravnog zemljišta koje se mogu obrađivati.

- **obale rijeka i jezera**

Kako bi se smanjila erozija zemljišta (i ograničilo zagađivanje nitratima), zemljište koje se nalazi na razdaljini manjoj od 5 metara od neke veće rijeke ili jezera, ne treba obrađivati.

- **zadržavanje terasa**

Terase predstavljaju tradicionalan i efikasan način uređenja zemljišta koji utiče na sprečavanje erozije u Crnoj Gori. Treba ih održavati u dobrom stanju, naročito njihove potporne zidove. Ovi zidovi se mogu ukloniti jedino u slučaju da više apsolutno ne postoji rizik od erozije na tim zemljištima.

- **ostali standardi**

Treba izbjegavati površinsku obradu veoma suvog zemljišta zbog velikog rizika od erozije usljed vjetrova ili vode, koja bi nastala prilikom sljedeće pojave jakog vjetrova ili velike kiše.

## 1.2 ORGANSKA MATERIJAZEMLJIŠTA

Organska materija u površinskom sloju zemljišta predstavlja važan izvor hranljivih materija za biljke i pomaže očuvanju vlažnosti i plodnosti zemljišta. Različite poljoprivredne prakse (agrotehničke mjere) mogu da pomognu očuvanju i povećanju sadržaja organske materije u zemljištu, ili da dovedu do postepenog gubitka organske materije iz zemljišta i smanjenja njegove plodnosti. Plodored može pomoći da se očuva organska materija zemljišta i spriječi razvoj korova, štetočina i bolesti.

### Plodored: ratarske, povrtarske i krmne kulture

Plodored je jedna od agrotehničkih mjera koja smjenom gajenih kultura u prostoru i vremenu popravljaplodnost zemljišta i omogućava adekvatniju zaštitu od bolesti i štetočina. Obzirom na nedostatak stajnjaka, uvođenjem plodoreda se obezbjeđuje njegovo racionalno korišćenje, eliminiše se negativan uticaj gajenja u monokulturi (inhibira se razvoj korova, pojava bolesti, štetočina, itd.) a pospješuje se očuvanje organske materije u zemljištu, omogućava se bolja zaštita zemljišta od erozije, itd.

Da bismo pravilno organizovali plodored, moramo znati raspored gajenja, i to :

- **glavni usjev** – ima najdužu vegetaciju ili ostvaruje najveći prinos;
- **predkultura** – usjev koji ima kratku vegetaciju i otporan je na niske temperature;
- **postrni usjev** – usjev koji se gaji nakon strnjina (u sistemu navodnjavanja);
- **naknadni usjev** – usjev koji se gaji nakon glavnog usjeva (u sistemu navodnjavanja);
- **međusjev** – usjev koji se gaji zajedno sa glavnim ali ima kraću vegetaciju (paradajz-salata);
- **podusjev** – usjev koji se sije u ranije zasnovanom usjevu i nakon njegovog skidanja donosi rod.

Po glavnim granama biljne proizvodnje plodoredi se dijele u tri grupe:

- ratarski plodored;
- krmni plodored;
- specijalni plodoredi (povrtarski, duvanski, za zaštitu od erozije, travni, itd.).

**Ratarski plodored** – u ovom plodoredu se gaje:

- strna žita (pšenica, ječam, ovas, itd.);
- industrijske biljke (soja, suncokret);
- okopavine (krompir, kukuruz, itd.);
- jednogodišnje leguminoze (grašak, pasulj, itd.)

**Krmni plodored** je usmjeren na proizvodnju zelene i kabaste stočne hrane. U njemu se gaje: kukuruz za silažu, ozima raž i grahorica, travne smješe, stočna repa, itd.

**Povrtarski plodored** je onaj u kom su povrtarske kulture zastupljene sa 70 - 80% u odnosu na ostale, a na ostalim površinama se gaje najčešće strna žita.

**Duvanski plodored** se uvodi na gazdinstvima koja su specijalizovana za proizvodnju duvana. Duvan je samostabilna kultura i u rejonima koji su povoljni za njegovo gajenje često se uzgaja u monokulturi. Takvo gajenje zahtijeva intenzivno đubrenje organskim i mineralnim đubrivima. Međutim, ne treba ga gajiti nakon biljaka iz iste familije (*Solanaceae*), krompir i paradajz. Duvan spada u porodicu pomoćnica (*Solanaceae*) kao krompir i paradajz, pa treba napraviti pauzu od najmanje dvije godine nakon gajenja duvana prije uzgajanja bilo koje od ovih kultura.

**Primjer tropoljnog povrtarskog plodoreda:**

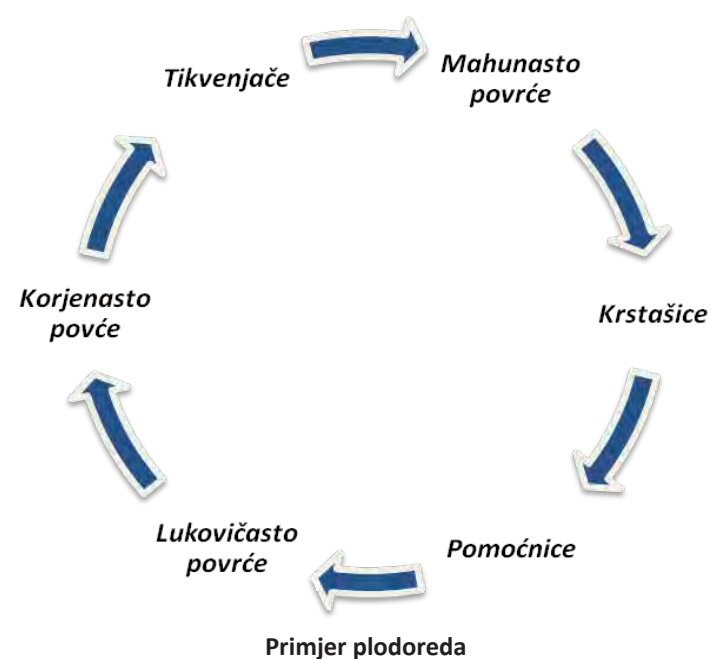
1. Kupus (stajnjak)
2. Šargarepa
3. Boranija

**Primjer šestopoljnog povrtarskog plodoreda:**

1. Paradajz (dodati stajnjak)
2. Crni luk
3. Grašak
4. Karfiol (dodati stajnjak)
5. Cvekla
6. Boranija

**Primjer devetopoljnog mješovitog plodoreda:**

1. Lucerka + trave
2. Lucerka + trave
3. Lucerka + trave
4. Lubenica (dodati stajnjak)
5. Mrkva
6. Jara žita
7. Kupus (dodati stajnjak)
8. Crni luk
9. Boranija



**Plodored: voće, masline i vinova loza**

Većina voćnih i drvenastih kultura su višegodišnje, tako da se ne javlja pitanje godišnjeg plodoreda. Međutim, kada treba zamijeniti staru plantažu novom, veoma je bitno napraviti pauzu prije ponovnog sađenja:

- jagode: treba napraviti pauzu od najmanje 2 godine, tokom koje ne treba uzgajati bilo koju vrstu voća, krompira ili paradajza;
- maline i ostalog jagodastog voće: treba napraviti pauzu od najmanje 3 godine, tokom koje ne treba uzgajati bilo koju vrstu voća, krompir ili paradajz;
- drvenastog voća i vinove loze: treba napraviti pauzu od najmanje 3 godine, tokom koje ne treba uzgajati bilo koju vrstu drvenastog voća.

Biljne ostatke od žetve (slama i strnjište) ne treba spaljivati na polju, osim u slučajevima kada je:

- otpatke veoma teško unijeti u zemljište (zaoravanjem);
- to neophodno radi suzbijanja korova, bolesti i štetočina.

Žitarice, trave, krmne kulture i povrće, osim krompira i paradajza, predstavljaju dobre prelazne kulture.

### 1.3 STRUKTURA ZEMLJIŠTA

**Adekvatna upotreba mehanizacije**

Sabijanje zemljišta korišćenjem teške mehanizacije treba izbjegavati, dok je zemljište natopljeno vodom ili prekriveno snijegom. Za radove na poljoprivrednim površinama ne preporučuje se upotreba mehanizacije sa gusjenicama. Uopšteno govoreći, treba izbjegavati upotrebu mehanizacije po vlažnom zemljištu (osim po stazama i prilazima). Ipak, kada to nije moguće izbjeći, treba koristiti gume sa malim pritiskom radi raspoređivanja opterećenja.

Kada se u više navrata ponavljaju problemi prekomjerne natopljenosti zemljišta, iz razloga postojanja zbijenog i slabo isušenog podzemnog sloja zemljišta, to treba riješiti postavljanjem drenaža ili odgovarajućim obrađivanjem (npr. krtična drenaža, rigolovanje, podrivanje ili duboko oranje).

U Crnoj Gori, uglavnom oko rijeka i jezera, postoje područja koja plave skoro svake godine. Na takvim zemljištima treba izbjegavati obrađivanje ili vožnju, sve dok se poplava ne povuče i zemlja ne osuši.

### 1.4 MINIMALNI STEPEN ODRŽAVANJA ZEMLJIŠTA

Većinu poljoprivrednog zemljišta Crne Gore čine trajni pašnjaci, koji se mogu ugroziti pretjeranom ili nedovoljnom upotrebom. Prekomjerno iskorišćavanje pašnjaka može uništiti travu i oštetiti strukturu zemljišta, a u ekstremnim slučajevima erozija zemljišta na padinama može dovesti do potpunog gubitka površinskog sloja zemljišta i učiniti zemljište trajno neupotrebljivim za poljoprivredu. Ovo može predstavljati rizik u slučajevima kada postoji velika sezonska koncentracija stoke na katunima. Nedovoljno korišćenje ili napuštanje pašnjaka može dovesti do toga da se travna struktura zamijeni šipražjem ili postane nepogodna za ispašu. Vraćanje takvog zemljišta u poljoprivredno upotrebljivo stanje je proces koji zahtijeva vrijeme i koji je skup, tako da je bolje spriječiti da ne dođe do gubitka upotrebne vrijednosti tog zemljišta.

Kao što je bitno obezbijediti da zemljište ostane pogodno za poljoprivredu, tako je važno i da životna sredina zadrži neophodne osobine staništa za divlje samonikle biljne vrste, i zaštititi dragocjene karakteristike pejzaža poput maslinjaka i kamenih zidova.



Pašnjak

#### Minimalni broj grla stoke i/ili odgovarajući režimi održavanja zemljišta

Prirodne travnate površine treba održavati na način da se na njima vrši uzgoj dovoljnog broja grla stoke, kako bi se spriječio rast šipražja. Kao opšte pravilo, potrebno je najmanje 0,15 uslovnih grla stoke po hektaru, kako bi se spriječio razvoj šipražja. Ukoliko je koncentracija životinja po jedinici površine manja od navedene (0,15 UG po ha), onda pašnjak treba kositi ili potkresivati jednom godišnje, kako bi se suzbio razvoj šipražja i održale produktivne trave.



Šipražje u pašnjaku

U slučajevima kada travnate površine nisu pravilno održavane (tj. nema redovne ispaše), prirodna vegetacija se mora kositi ili kontrolisati, kao što je obrađeno u poglavlju 1.1 Neobrađeno zemljište.

Tvrdu travu moguće je uništavati spaljivanjem tokom perioda oktobar - februar, pod uslovom da se to vrši na pažljivo kontrolisan način, bez rizika po ljude, imovinu, ili saobraćaj, kao i bez rizika od širenja požara na druga područja. Spaljivanje ne treba vršiti kada je vegetacija veoma suva, jer je rizik od širenja požara veliki.

Treba izbjegavati prekomjernu ispašu, zbog moguće degradacije pašnjaka, naročito na strmim padinama. Broj grla stoke koji može prouzrokovati prekomjernu ispašu varira iz godine u godinu. To znači da broj koji se inače smatra adekvatnim može se smatrati prevelikim tokom veoma kišnog proljeća ili jeseni. U ovim okolnostima neophodno je da se jedan broj grla premjesti na drugi pašnjak, u štalu ili dvorište.



Degradacija pašnjaka

#### Zaštita trajnih pašnjaka

Oko 63% poljoprivredne površine Crne Gore čine prirodni pašnjaci, dok 25% čine trajne livade, a većina ovih površina nije pogodna za obrađivanje. Tako gubitak trajnih travnatih površina ne predstavlja značajnu opasnost, već su više ugrožene kultivisane površine. Zbog toga se ne predlažu mjere namijenjene zaštiti trajnih pašnjaka, osim uslova propisanih za „Minimalni broj grla stoke i/ili odgovarajuće režime održavanja zemljišta“ i sprečavanje „Erozije zemljišta“.

#### Zadržavanje karakteristika pejzaža: žive i kamene ograde, bare, jaruge, drveće i ivice terena

Treba nastojati da se zadrže i zaštite karakteristike kao što su žive ograde, drveće, bare, jaruge i ivice terena, budući da oni doprinose očuvanju karakteristika pejzaža i formiraju važna staništa za ptice i za drugi biljni i životinjski svijet. Njih treba ukloniti samo onda kada predstavljaju ozbiljne prepreke za obrađivanje zemlje ili kada je to neophodno u skladu sa planiranim programom konsolidacije zemljišta i unapređenja poljoprivrede.

Živu ogradu ili drveće ne treba potkresivati tokom sezone gniježdenja ptica (tj. od marta do juna) ukoliko to nije neophodno kako bi se otklonila prepreka ili opasnost po korisnike puta ili omogućilo pravo prolaza. Ručno potkresivanje žive ograde može se vršiti tokom marta i aprila kao dio mjera u cilju stimulacije rasta postojećih ili formiranja novih redova žive ograde.

Zemljište ne treba obrađivati na udaljenosti od 2 metra od centralne linije reda žive ograde, osim na parcelama koje su manje od 1 ha.

Djelove kamenog zida ne treba uklanjati osim kada se radi o neophodnom proširenju za pristup vozila ili kada se treba pristupiti opravi/rekonstrukciji kamenog zida.

**Zadržavanje karakteristika pejzaža: ne preporučuje se vađenje stabala maslina, dok je poželjno održavanje maslinjaka i vinove loze u dobrom vegetativnom stanju**

Stabla maslina u maslinjacima zaštićenim zakonom ili nekim drugim pravnim aktom, ne smiju se iskopavati/uklanjati (uključujući „Maslinadu Valdanos“ u opštini Ulcinj, „Staru maslinu“ u opštini Bar i „Velju maslinu“ u opštini Budva). Maslinjake i vinograde treba održavati u dobrom vegetativnom stanju.

Izbjegavanje prodora nepoželjne vegetacije na poljoprivredno zemljište  
Treba preduzeti sve neophodne korake kako bi se spriječilo širenje invazivnih i štetnih korova na zemljištu koje se obrađuje i na susjednim parcelama.

**Ekonomski štetni korovi i parazitske biljke:**

- Alopecurus myosuroides Hunds.
- Cuscuta spp.
- Galium molugo.
- Orobanche cumana Well.
- Orobanche ramosa L.
- Rumex spp.

**Štetni organizmi čije se unošenje i širenje zabranjuje u Crnoj Gori i za koje nije poznato da su prisutni u Crnoj Gori:**

- Arceuthobium spp.

*“Pravilnik o fitosanitarnim mjerama za sprječavanje unošenja, širenja i suzbijanje štetnih organizama i listama štetnih organizama bilja, biljnih proizvoda i objekata pod nadzorom” („Sl. list CG“ br. 39/11)*

**Formiranje i/ili zadržavanje staništa**

Ne smije se preduzeti nijedna aktivnost koja može imati negativan uticaj na zaštićena staništa (npr. nacionalni parkovi) prije nego što odgovarajući nadležni organ izda pismeno odobrenje. Pored žive ograde, drveća, bara, jaraka i ivica terena, neka staništa imaju veliku prirodnu vrijednost te ih treba čuvati. Ta staništa uključuju:

- bare;
- močvare i šaš;
- primorske pješčane dine.

Treba preduzeti sve neophodne korake kako bi se izbjegla oštećenja ovih staništa.



Zaštita zasada od korova



Rumex sp.

Takođe treba kontrolisati širenje vegetacije sa neobrađenog zemljišta koje je opisano ranije u dokumentu, tj.

- Vegetaciju treba sjeći/kositi/rezati svake godine kako bi se spriječilo formiranje šipražja, koje bi moglo učiniti zemljište nepogodnim za poljoprivredu.

# 2

## ZAŠTITA I UPRAVLJANJE VODOM

Najveći dio uslova vezanih za EU koji se odnose na zaštitu vode u blizini poljoprivrednog zemljišta potiče iz Nitratne direktive, koja je detaljno obrađena u Poglavlju 2 ovog Kodeksa.

### **Uspostavljanje zaštitnog pojasa duž vodenih tokova**

Zagađivanje vodenih tokova stajskim i vještačkim đubrivom treba izbjegavati prema sljedećim uslovima propisanim u vezi sa Nitratnom direktivom EU, tj.

- stajsko ili tečno đubrivo ne smije se koristiti na udaljenosti od najmanje 10 metara od bilo kojeg jarka, potoka, rijeke ili bare, ili 50 metara od bilo kojeg bunara ili bušotine koja se koristi za dobijanje vode za ljudsku upotrebu ili upotrebu u pogonima za preradu mlijeka.
- mineralno đubrivo ne bi trebalo ispuštati u jarke, potoke ili rijeke, živu ogradu, neobrađeno zemljište kao ni druga staništa na kojima mogu ugroziti floru i faunu. Takođe, preporučuje se da se vještačko đubrivo ne koristi na razdaljini od najmanje 2 metra od vodenih tokova i žive ograde.

### **U slučaju kada korišćenje vode za navodnjavanje podliježe ovlašćenju, treba poštovati procedure za dobijanje ovlašćenja**

Moraju se poštovati svi zakonski propisi koji su na snazi u Crnoj Gori, a koji obuhvataju korišćenje vode u svrhe navodnjavanja. Da bi se izbjegla oštećenja izazvana prekomjernim nagomilavanjem soli u zemljištu, trebalo bi vodu za navodnjavanje periodično kontrolisati i ukoliko ima visoku pH vrijednost ili visok sadržaj soli, u tom slučaju bi se trebalo konsultovati sa Savjetodavnom službom za biljnu proizvodnju.

### **Zone i pojasevi sanitarne zaštite izvorišta i ograničenja u tim zonama**

Zone sanitarne zaštite izvorišta, u odnosu na režim zaštite su:

- zona strogog režima zaštite - I zona zaštite (zona neposredne zaštite);
- zona ograničenog režima zaštite - II zona zaštite (uža zona zaštite);
- zona nadzora - III zona zaštite (šira zona zaštite).

U I zoni zaštite zabranjuje se:

- upotreba mineralnih đubriva i sredstava za zaštitu bilja;
- napajanje stoke;
- stočarska proizvodnja.

U II zoni zaštite zabranjuje se:

- poljoprivredna proizvodnja, osim s ograničenom primjenom mineralnog đubriva i lako razgradivih pesticida;
- stočarska proizvodnja, osim za vlastite potrebe domaćinstva.

## 2.1 SPRIJEČAVANJE ZAGAĐIVANJA VODA NITRATIMA

Azot je jedna od najvažnijih hranljivih materija za biljke, naročito potrebna za rast trave, žitarica i lisnatog povrća. Kada životinje konzumiraju ovu biljnu hranu, najveći dio azota se izbacuje kroz probavni trakt putem izmeta i urina. U prirodi i prilikom ispaše ovaj azot se direktno vraća u zemljište, a kada se životinje drže na poljoprivrednim gazdinstvima onda se azot vraća u zemljište putem rasipanja stajnjaka i osoke po zemljištu. Ovakvo kretanje azota, od biljaka ka životinjama, kroz zemljište i opet do biljaka, poznato je kao „azotni ciklus“.

Azot koji potiče od stajskog đubriva je u obliku složenih organskih jedinjenja, što može zahtijevati mjesec ili godine da bi došlo do njegovog razlaganja (neki je u obliku amonijaka koji u uslovima vrućine i suše može da isparava i nestane kao gasni amonijak, a neki je u obliku rastvorljivog nitrata). Nitrat je forma koja je pristupačna za biljke, ali budući da je rastvorljiv, on se kreće zajedno sa vodom u zemljište:

- kada obilna kiša prouzrokuje oticanje vode preko površine zemljišta, sa njom se mogu kretati nitrati i izgubiti putem oticanja;
- kada voda prodire kroz zemljište i sa sobom nosi nitrata, taj gubitak se opisuje kao ispiranje. Nitrati koji se gube ispiranjem mogu prodrijeti u nivo podzemnih voda i konačno doprijeti do podzemnih vodotoka koji se često koriste kao izvor pitke vode, ili prodrijeti u drenažni sistem i biti ispušteni u jarke ili potoke, gdje se spajaju sa nitratima izgubljenim tokom oticanja i ulaze u površinske vode.

Kod intenzivnog uzgoja stoke, jedan dio azota koji životinje izlučuju čak ni ne stigne do polja već direktno nestaje sa poljoprivrednog imanja, odlagališta stajskog ili tečnog đubriva, oticanjem ili ispiranjem. Time se može koncentrisati velika količina nitrata na jednom mjestu.

**Gubitak nitrata putem oticanja i ispiranja prouzrokuje tri vrste problema:**

- 1) ova vrijedna hranljiva materija spira se sa zone korjenovog sistema, umanjujući plodnost zemljišta i prinos biljaka. Poljoprivrednik se mora suočiti sa smanjenim obimom prinosa ili potrošiti novac na kupovinu još mineralnog đubriva ili koristiti dodatno stajsko đubrivo kako bi zamijenio nitrata izgubljene oticanjem i ispiranjem;
- 2) kada nitrati prodru u površinske vode, dolazi do suprotnog efekta: hranljivi sadržaj vode se povećava u procesu poznatom kao eutrofikacija, što može dovesti do brzog razvoja algi, naročito tokom vreljih ljetnjih mjeseci. Ove alge mogu preplaviti ili otrovati ostale oblike života u vodi, dok neke alge proizvode toksine koji su opasni po zdravlje ljudi;
- 3) kada nitrati prodru u podzemne vode koje se koriste za piće, oni mogu prouzrokovati opasnost po ljudsko zdravlje, naročito ako je voda zagađena i bakterijama. Najveći rizik po ljudsko zdravlje javlja se onda kada supstance iz stajskog ili tečnog đubriva, nitrati i bakterije, procure u bunare ili bušotine, koje se koriste kao izvor pitke vode za domaćinstva,



Eutrofikacija

bez prethodnog hemijskog prečišćavanja. Najčešće su ugrožene porodice samih poljoprivrednika u pojavi poznatoj kao „sindrom vode iz bunara“ ili „sindrom plave bebe“.

Zbog ovih rizika, EU je 1991. godine odlučila da sve države članice treba da preduzmu korake na smanjenju zagađivanja voda nitrata iz poljoprivrede, donoseći niz mjera propisanih u Nitratnoj direktivi (Council Directive 91/676/EEC). Crna Gora će morati da implementira ovu Direktivu prije nego što postane država članica EU, a svaki poljoprivrednik ponaosob će morati da je ispoštuje kako bi ostvario pravo na subvencije EU; preporuke date u ovom poglavlju predstavljaju osnov za buduća pravila u Crnoj Gori i neposredno doprinijeti zaštiti ljudskog zdravlja i životne sredine.

Za poljoprivrednika, korišćenje odgovarajuće vrste đubriva u pravoj količini i u pravo vrijeme predstavlja jedan od glavnih faktora za profitabilnu biljnu proizvodnju:

- nedovoljno korišćenje će se odraziti na prinos;
- prekomjerno korišćenje dovešće do rasipanja novca i rizika od zagađenja životne sredine.

Optimalno korišćenje đubriva zavisi od kulture koja se gaji, tipa zemljišta i prethodnog plodoreda. Savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji, nakon prethodno odrađenih pedoloških analiza zemljišta, može pružiti preporuke o najboljoj strategiji đubrenja - plan primjene đubriva na poljoprivrednom gazdinstvu, uključujući korišćenje stajskog đubriva, ukoliko ga ima na raspolaganju. Adekvatno čuvanje i nanošenje čvrstog i tečnog stajskog đubriva je važno u izbjegavanju zagađivanja i ostvarivanja maksimalne koristi za kulture koje se gaje. Ovaj Kodeks naglašava najbitnija pitanja koja svaki stočar treba da ima na umu. Ipak, Služba za selekciju stoke može pružiti konkretne preporuke o izgledu i funkcionalnosti objekata za držanje životinja, bazena za stajnjak i osoku, i kako i kada raspršiti stajsko đubrivo po zemljištu.

### 2.1.1 PRIMJENA ĐUBRIVA

**Opšta načela primjene đubriva:**

Đubriva se primjenjuju na način da se ostvare osnovni ciljevi đubrenja:

- postizanje stabilnog, visokog i isplativog prinosa,
- optimizacija snabdjevenosti usjeva hranjivim materijama,
- održavanje ili popravljavanje plodnosti zemljišta,
- zaštita životne sredine.

Postizanje cilja đubrenja ostvaruje se definisanjem vrste, količine i oblika biljnih hranjivih materija te načina i vremena korišćenja koji osiguravaju:

- iskoristivost primijenjenih hranjivih materija,
- najmanji gubitak hranjivih materija.

**Plan primjene đubriva**

Đubrenje treba sprovoditi prema planu primjene đubriva. Plan đubrenja predviđa vrste i količine đubriva koje se primjenjuju. Dobija se nakon izvršene pedološke analize zemljišta i planiranih prinosa.

Treba voditi računa o balansiraju unesenih i iznešenih hranjivih materija, kao i o direktnom uticaju đubrenja na raspoloživost makro i mikro elemenata u zemljištu. Takođe treba voditi računa i o indirektnom uticaju drugih mjera na raspoloživost ovih materija.

**Analiza fizičkih i hemijskih osobina zemljišta** predstavlja važan preduslov za izradu plana đubrenja i treba je izvesti najkasnije prije sjetve, najbolje poslije žetve/berbe prethodnog usjeva, prije đubrenja i dok je temperatura zemljišta veća od 5°C.

Uzimanje uzoraka zemljišta za analizu se sprovodi na sljedećoj dubini:

- za usjeve do dubine 30 cm;
- višegodišnje zasade 0-30 cm i 30- 60 cm.

Da bi uzorak bio reprezentativan, bitno je pravilno uzorkovanje. Prilikom uzimanja uzoraka polje treba da bude podijeljeno u zone za uzorkovanje (50-100 m<sup>2</sup>), zone koje se razlikuju po prethodnom đubrenju, primijenjenom đubrivu, kalcifikaciji ili zone koje se razlikuju po boji treba uzorkovati posebno. Uzorci se mogu uzeti: sondom, ašovom ili pedološkim nožem.

Iz zone uzorkovanja u cik-cak ili dijagonalno uzeti 15-20 uzoraka. Uzorci se stavljaju u plastičnu kofu, zatim dobro izmiješaju i od toga se izdvaja 1 kg u plastičnu kesu i šalje u sertifikovanu laboratoriju na analizu. Svaki uzorak treba pravilno obilježiti (mjesto uzorkovanja, broj uzorka, kad i ko je uzorkovao).

### **Periodi kada ne treba primjenjivati mineralno ili stajsko đubrivo**

Stajsko đubrivo ne treba primjenjivati tokom perioda velikih kiša, kada postoji značajna opasnost od oticanja voda ili ispiranja, kao ni tokom toplih, suvih perioda kada stajsko đubrivo usled dugog stajanja na površini zemljišta može izgubiti mnogo azota u vidu gasnog amonijaka (miris).

Mineralna đubriva koja se primjenjuju u periodu vegetacije ne treba primjenjivati u periodu velikih kiša kada postoji značajna opasnost od oticanja ili ispiranja.

- stajsko đubrivo ne treba koristiti u periodima od decembra do februara ili u julu i avgustu;
- mineralno đubrivo ne treba primjenjivati od novembra do februara, osim ukoliko to ne zahtijeva konkretna kultura u tom periodu;
- stajsko ili tečno đubrivo ne treba primjenjivati za jagodasto voće ili povrće u roku od 30 dana prije berbe;
- tečni stajnjak ne treba primjenjivati raspodjelom po površini bez unošenja u tlo na svim poljoprivrednim površinama tokom čitave godine.

### **Korišćenje đubriva na strmim terenima**

Stajsko ili tečno đubrivo ne treba koristiti na strmim terenima gdje postoji veliki rizik od oticanja vode (tj. tokom obilnih kiša kada se može vidjeti voda koja otiče nizbrdo po površini zemljišta). Korišćenje đubriva na vodom zasićenom, poplavljenom, zamrznutom ili snijegom pokrivenom zemljištu

Mineralno đubrivo, stajsko ili tečno đubrivo ne treba koristiti na vodom zasićenom, poplavljenom, zamrznutom ili snijegom pokrivenom zemljištu ili ukoliko se velika kiša prognozira u narednih 48 sati.

### **Korišćenje đubriva u blizini vodenih tokova**

Stajsko ili tečno đubrivo ne smije se koristiti tamo gdje postoji vjerovatnoća da će zagaditi vode, tj.

- na udaljenosti od najmanje 5 metara od svakog jarka, potoka, rijeke ili bare ili 10 metara ukoliko je zemljište vidno nagnuto u pravcu vodenog toka;
- na udaljenosti od najmanje 50 metara od svakog bunara ili bušotine koja se koristi za dobijanje vode za ljudsku upotrebu ili korišćenje u pogonima za preradu mlijeka.

Mineralno đubrivo ne treba nasipati u jarke, potoke ili rijeke, živu ogradu, neobrađeno zemljište ili druga staništa na kojima đubriva mogu ugroziti floru i faunu.

### **Procedure za primjenu mineralnih i stajskog đubriva**

Primjena mineralnih granuliranih đubriva u cilju postizanja što većih prinosa, te intenzivna obrada i gaženje teškom mehanizacijom, može dovesti do brojnih posledica po zemljište i agroekosistem uopšte. Sa smanjivanjem sadržaja organske materije u zemljište, stepen iskorišćenja unijetih hraniva se smanjuje. Od svih vrsta mineralnih đubriva, prednost treba dati vodorastvorljivim đubrivima koja imaju visoku pristupačnost biljkama u zemljišnom rastvoru i visok procenat iskorišćenja. Ova đubriva se mogu često aplicirati lokalno, u samoj zoni korjenovog sistema, jer na taj način se smanjuje opasnost od zagađenja voda i povećava efikasnost ishrane biljaka.

Prilikom korišćenja stajskog đubriva ili osoke na neobraslom zemljištu ili strnjištu, treba:

- osoku odmah inkorporirati (u roku od 6 sati, ukoliko je to moguće);
- stajsko đubrivo inkorporirati što prije (u roku od 24 časa, ukoliko je to moguće).

Pri tome treba uzeti u obzir i susjedne posjede i ne koristiti tečno ili čvrsto stajsko đubrivo u blizini kuća ili kada vjetar nanosi miris u pravcu kuća.

Raspršivač đubriva treba provjeriti i kalibrirati najmanje jednom godišnje i obezbijediti da postoji odgovarajući prostor između prolaza na njivi.

### **Đubrivo ne treba raspršivati u uslovima jakog vjetra.**

### **Vođenje evidencije**

Preporučuje se vođenje evidencije o primjeni đubriva (mineralnih i stajskog).

Sljedeće informacije trebaju biti zabilježene u evidenciji primjene mineralnih i organskih đubriva:

- godišnja kupljena količina,
- tip đubriva - sadržaj hranjivih materija,
- datum i količina svake primjene,
- mjesto primjene (lokacija i veličina polja).

Naročito se preporučuje da stočne farme prave planove i vode evidenciju o korišćenju stajskog đubriva. Ovi planovi pomoći će da se vrijedne hranjive materije koriste efikasnije i smanji rizik za životnu sredinu. U budućnosti oni mogu postati obavezni u zonama osjetljivim na nitrata.

### **Ograničenja u pogledu količine stajskog đubriva koje se može koristiti**

Dok se ne definišu zone osjetljive na nitrata ne propisuju se posebna ograničenja u pogledu stajskog, mineralnog đubriva ili broja grla stoke. Nakon definisanja nitratnih zona, očekuje se i postavljanje limita za ove zone.

## **2.1.2 UPRAVLJANJE ZEMLJIŠTEM KAKO BI SE SMANJILA ZAGAĐENOST NITRATIMA**

### **Korišćenje zemljišta, uključujući plodored i procenat zemljišta pod jednogodišnjim usjevima**

Ne postoje posebni zahtjevi u pogledu plodoreda ili trajnog pokrovnog usjeva u vezi sa nitrata, ali se preporučuje da se poštuju savjeti o plodoredu dati u poglavlju 1.2. Organska materija zemljišta – Plodored.

### Održavanje vegetacijskog pokrivača tokom kišnih perioda u cilju smanjenja gubitka nitrata

Ne postoje posebni uslovi u pogledu pokrovnog usjeva u vezi sa nitratima, ali se preporučuje da se poštuju preporuke o minimalnom pokrovnom usjevu dati u poglavlju 1.1. Erozija zemljišta.

### 2.1.3 SKLADIŠTENJE STAJSKOG ĐUBRIVA, TEČNOG STAJNJAKA I OTPADNIH VODA SILAŽE

#### Kapacitet i izgradnja skladišnih objekata za stajsko đubrivo i silažu, uključujući mjere za prevenciju zagađenja voda od njih

Skladišni kapaciteti za stajsko i tečno đubrivo moraju:

- posjedovati dovoljan kapacitet da izdrže najmanje šestomjesečnu proizvodnju stajskog đubriva, uključujući otpadne vode koje se skladište sa stajskim đubrivom. Tabela br. 1. u poglavlju 2.3.1. Zahtjevi u poglavlju skladištenja stajskog đubriva (stajnjak i osoka) treba da pomogne da se izračuna koliki je skladišni kapacitet potreban za čvrsti i tečni stajnjak;
- biti locirani daleko od kuća i kapaciteta za preradu ili čuvanje hrane (uključujući pogone za preradu mlijeka):
  - o natrkivena skladišta za tečno đubrivo treba da budu udaljena najmanje 15 metara od kuća i kapaciteta za preradu hrane;
  - o otvorena skladišta, uključujući gomile stajskog đubriva, treba da budu udaljena najmanje 30 metara od kuća i kapaciteta za preradu hrane;
  - o na veoma malim gazdinstvima na kojima se ova udaljenost ne može postići, skladište stajskog đubriva treba da bude što više udaljeno od kuća ili bilo kojih površina koje se koriste za preradu i skladištenje hrane;
- obezbijediti da ne dođe do curenja ili oticanja u vodene tokove što se može postići ili tako što se cijeli kapacitet za skladištenje projektuje tako da može u sebi sadržati tečnost ili na način da se tečni otpad drži u odvojenim nepropusnim kontejnerima. Pored toga, skladišni kapaciteti treba da budu udaljeni:
  - o najmanje 50 metara od bilo kojeg bunara ili bušotine koja se koristi za dobijanje vode za ljudsku upotrebu ili korišćenje u pogonima za preradu mlijeka;
  - o najmanje 10 metara od bilo kojeg vodenog toka i da ne budu locirani na zemljištu koje se naginje u pravcu vodenog toka.

Smjernice za projektovanje kapaciteta za skladištenje stajskog đubriva mogu se takođe dobiti i od Službe za selekciju stoke.

Treba spriječiti da tečni otpad od silaže zagađuje površinske ili podzemne vode:

- za male količine silaže (npr. kukuruzna silaža), to se može postići postavljanjem skladišta za silažu na ravno zemljište najmanje 10 metara od bilo koje drenaže, jarka ili vodenog toka i oblaganjem donjeg dijela skladišta za silažu slamom, žitaričnim mekinjama, i sl. koje se kasnije mogu koristiti kao ishrana za životinje;
- za silažu (npr. travna silaža) i za velike količine kukuruzne silaže, skladište za silažu treba da bude projektovano tako da tečni otpad dospijeva u jamu za tečni stajnjak ili u vodonepropusni prostor, odakle se može ispumpavati i raspršivati po odgovarajućem zemljištu;
- sjenažu trave, djeteline ili lucerke treba osušiti prije baliranja i umotavanja kako bi se povećao sadržaj suve materije, a bale treba da stoje na ravnoj podlozi najmanje 10 metara od bilo koje drenaže, jarka ili vodenog toka.

Smjernice za projektovanje skladišta za silažu mogu se dobiti i od Službe za selekciju stoke.

### Ostali uslovi

Objekte za stoku treba projektovati i locirati tako da se tečno đubrivo i voda koja otiče zaustavi i ne zagađuje površinske i podzemne vode. Savjeti o projektovanju i lokaciji objekata za stoku mogu se dobiti od Službe za selekciju stoke.



Nepravilno odlaganje čvrstog stajnjaka

### 2.1.4 ZAHTJEVI U POGLEDU SKLADIŠTENJA STAJSKOG ĐUBRIVA I OTPADNIH VODA

Vrijednosti u narednoj tabeli treba koristiti za izračunavanje zahtjeva u pogledu skladištenja šestomjesečne proizvodnje stajskog đubriva, osoke i zagađene kišnice.

Vrijednosti za stajsko đubrivo i osoku se izračunavaju različito za pojedine vrste stoke, za svaki od primijenjivanih načina držanja stoke u Crnoj Gori:

- ako životinje leže na prostirci od slame, piljevine, itd. većina otpada će biti u obliku "čvrstog stajskog đubriva" i procijenjene količine po životinji su prikazane u prvoj koloni tabele br. 1. Zahtjevi za skladištenje čvrstog i tečnog stajnjaka, kao i otpadnih voda silaže i kišnice. Ovi sistemi obično proizvode određenu količinu tečnog stajnjaka, dio od čišćenja prostora koji nijesu prekriveni prostirkom, kao što su zbirna mjesta - izmuzilišta, a dio od tečnosti koja se skuplja na dnu skladišta za čvrsti stajnjak, naročito nakon kiše. Procijenjena količina tečnog stajnjaka je prikazana u drugoj koloni tabele br. 1. Potrebno je imati dovoljno skladišnog prostora i za "čvrsto stajsko đubrivo" (obično kao jednostavna nadzemna gomila stajnjaka) i za "tečni stajnjak" (obično u obliku podzemne jame ili spremnika koji je postavljen tako da prikuplja tečne izlučevine iz gomile stajnjaka).
- gdje se životinje drže na ležištima ili na rešetkama bez ikakve upijajuće prostirke, sav otpad je u obliku "tečnog stajnjaka" i vrijednosti za ove sisteme su prikazani samo u drugoj koloni tabele br. 1. Kišnica i otpadne vode silaže takođe doprinose ukupnoj količini "tečnog stajnjaka".

Prilikom projektovanja skladišnog kapaciteta za odlaganje stajnjaka, treba izračunati odvojeno prostor za "čvrsti stajnjak" i za "tečni stajnjak", množenjem broja životinja od svake vrste sa po dva odgovarajuća podatka iz svakog reda tabele br. 1, a zatim sabrati kako bi se dobile dvije ukupne vrijednosti za svaku farmu.





Dobar i loš primjer odlaganja stajnjaka

#### Napomene

- **Ovce i koze koje prezimljavaju na otvorenom prostoru u torovima:** broj se odnosi na kapacitet sabirnog rezervoara koji sakuplja tečnosti koje otiču iz tora na otvorenom prostoru, i ne uključuje čvrsti stajnjak koji se akumulira na podu tora.
- **Kišnica:** ova količina bi trebala biti dodata ukupnom skladišnom kapacitetu potrebnom za tečni stajnjak.
- **Otpadne vode od silaže:** Ove vrijednosti važe samo ukoliko se otpadne vode od silaže usmjeravaju u posebnu cistijernu; ukoliko se kanališu u cistijernu za tečni stajnjak i isprazne prije zime, nije potrebna dodatna dozvola za skladištenje. Niže vrijednosti se mogu koristiti kada je na raspolaganju pouzdana mehanizacija za redovno pražnjenje cistijerne za otpadne vode.

Tabela br. 1. Zahtjevi za skladištenje čvrstog i tečnog stajnjaka, kao i otpadnih voda silaže i kišnice Tip stoke / klasa otpadnih voda	Zahtjevi u pogledu skladištenja	
	Čvrsti stajnjak	Tečni stajnjak
<b>GOVEDA</b>		
<b>Krave (na ležištima i prostirci)</b>	8 m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>
<b>Priplodni bikovi i junad u tovu na prostirci</b>	8 m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>
<b>Stoka u tovu sa rešetkastim podom</b>	-	5 m <sup>3</sup>
<b>Stoka u tovu na prostirci</b>	6 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>
<b>Mlada stoka na slami:</b>		
- Junad starosti do 1 godine (ne uključuje toвне bikove)	3 m <sup>3</sup>	0,5 m <sup>3</sup>
- Junice za uzgoj starije od 1 godine	6 m <sup>3</sup>	1,5 m <sup>3</sup>
<b>OVCE I KOZE</b>		
<b>Ovce i koze koje prezimljavaju u zatvorenom prostoru:</b>		
- Ovce/koze sa jagnjadima/jaradima do 6 mjeseci, i priplodni ovnovi/jarčevi	0,6 m <sup>3</sup>	0,08 m <sup>3</sup>
- Jagnjad/jarad starija od 6 mjeseci, za tov ili uzgoj	0,3 m <sup>3</sup>	0,04 m <sup>3</sup>
<b>Ovce i koze koje prezimljavaju na otvorenom prostoru u torovima:</b>		
- Ovce/koze sa jagnjadima/jaradima do 6 mjeseci, i priplodni ovnovi/jarčevi	-	0,1 m <sup>3</sup>
- Jagnjad/jarad starija od 6 mjeseci, za tov ili uzgoj	-	0,05 m <sup>3</sup>
<b>SVINJE</b>		
<b>Svinje na gredama ili betonu sa minimalnom prostirkom:</b>		
- Krmače na prostirci i priplodna nerast	-	2 m <sup>3</sup>
- Svinje za uzgoj i tov	-	1 m <sup>3</sup>
<b>Svinje na slami:</b>		
- Krmače na prostirci i priplodna nerast	2 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>
- Svinje za uzgoj i tov	1 m <sup>3</sup>	0,5 m <sup>3</sup>
<b>ŽIVINE</b>		
<b>Kokoške nosilje u baterijskim kavezima, za 100 ptica</b>	2 m <sup>3</sup>	0,2 m <sup>3</sup>
<b>Kokoške nosilje na slami ili strugotinama, za 100 ptica</b>	3 m <sup>3</sup>	0,2 m <sup>3</sup>
<b>Mlade kokoške za uzgoj na slami ili strugotinama, za 100 ptica</b>	1 m <sup>3</sup>	0,1 m <sup>3</sup>
<b>Pilići za tov na slami ili strugotinama, za 100 ptica</b>	1,5 m <sup>3</sup>	0,1 m <sup>3</sup>
<b>KIŠNICA</b>		
<b>Ekonomska dvorišta, krovovi i gomile stajskog đubriva koje otiču u cistijernu za tečni stajnjak, po m<sup>2</sup> površine</b>	-	3 m <sup>3</sup>
<b>OTPADNE VODE OD SILAŽE</b>		
<b>Skladište za silažu, po m<sup>3</sup> zapremine:</b>		litara
- Travnja silaža	-	20-40
- Kukuruzna silaža	-	10-20

# 3

## ZAŠTITA, DRŽANJE I KLANJE ŽIVOTINJA

Svako ko drži i uzgaja neku životinju ima moralnu i zakonsku odgovornost da štiti njenu dobrobit, kao i određene odgovornosti u pogledu zaštite zdravlja životinja i javnog zdravlja. Pored toga, svako lice je u obavezi da ne prouzrokuje životinjama bespotrebnu patnju.

Mnoge od ovih zakonskih odgovornosti usklađene su sa zakonodavstvom EU i ubuduće će postati uslovi „unakrsne usklađenosti“ koje će poljoprivrednici morati ispoštovati kako bi se kvalifikovali za poljoprivredne subvencije EU.

### **Zakonski propisi**

Ključni zakonski propis o dobrobiti životinja je Zakon o zaštiti dobrobiti životinja (“Sl. List CG” br. 14/08) iz 2008. godine, zajedno sa tri priručnika od posebne važnosti za poljoprivrednike:

- Pravilnik o bližim uslovima koje treba da ispunjavaju objekti i oprema za držanje i uzgoj životinja za proizvodnju (“Sl. List CG” br. 28/11);
- Pravilnik o klanju;
- Pravilnik o transportu;

Zdravlje životinja regulisano je Zakonom o zaštiti zdravlja životinja (“Sl. List CG” br. 27/94) i različitim pravilnicima. Glavne nacionalne mjere za prevenciju i nadzor bolesti date su u godišnjem Programu obaveznih mjera za zaštitu životinja.

Identifikacija životinja obuhvaćena je Zakonom o identifikaciji i registraciji životinja (“Sl. List CG” br. 48/07), zajedno sa sljedećem pravilnikom:

- Pravilnik o identifikaciji i registraciji goveda

Identifikacija goveda počela je 2007. godine i proširena je na ovce i koze u 2011. godini, i zasniva se na temelju “Zakona o označavanju i registraciji životinja” i do sada nema posebnog pravilnika za male preživare.

Osnovno zakonodavstvo za čitavo područje veterinarstva je “Zakon o veterinarstvu” (“Sl. List CG” br. 30/2012).

Kroz usvojeni pravilnik „Dobra pčelarska praksa“ definisaće se zaštita i dobrobit pčela

## 3.1 OPŠTA DOBROBIT ŽIVOTINJA

Svaki držalac životinja, mora im obezbijediti adekvatan tretman u vidu:

- adekvatne ishrane i vode;
- njege i zdravstvene zaštite;
- higijenskih objekata sa dovoljno prostora, svjetlosti i toplote;
- zaštite od loših vremenskih uslova i predatora, naročito kada se stoka drži na otvorenom prostoru;

Kada se životinje drže u zatvorenom prostoru, moraju se obilaziti najmanje jednom dnevno. Životinje se takođe moraju štiti od nepotrebnog bola, straha i uznemirenosti u svim fazama odgoja, transporta i klanja.

### Vođenje evidencije

Evidencija o ishrani se mora voditi za svaku vrstu životinja. Takođe, mora se voditi evidencija o primijenjenim lijekovima, broju uginulih životinja pri svakoj posjeti, itd. Evidencija o uginulim životinjama se mora čuvati najmanje tri godine nakon smrti životinje. Isto tako, mora se čuvati evidencija o prodatim životinjama, budući da može biti potrebna veterinarskim organima da prate pojavu bolesti životinja ili zagađivanja hrane.

### 3.1.1 RESTRIKTIVNE PRAKSE

Neke poljoprivredne prakse koje su se koristile u prošlosti sada su ograničene zakonom zato što mogu da prouzrokuju patnju. Treba obratiti pažnju na sljedeće:

- Kastracija ovnova gumenim prstenovima je **zabranjena**.
- Žigosanje ovaca i goveda je **zabranjeno**.
- Sječenje rogova govedima i ovcama je **zabranjeno**.
- Skraćivanje repova prasićima je **samo dozvoljeno prije nego napune 8 dana**.
- Skraćivanje kljuna živine **se samo dozvoljava kada je to neophodno** da bi se spriječio veći gubitak i pojava bolesti.
- Skraćivanje krila matice u pčelinjem društvu je **zabranjeno**.
- Ugušivanje pčelinjih društava u vrškarama prilikom oduzimanja meda je **zabranjeno**.

Restriktivne prakse koje se odnose na klanje, date su u Poglavlju 3.4. Klanje stoke.

## 3.2 OBJEKTI ZA STOKU

Opšti uslovi za držanje stoke, koji izgradnjom objekata treba da budu ispunjeni, su sledeći:

- objekat treba da bude dovoljno velik da životinje mogu da stanu, legnu i kreću se;
- objekti i oprema treba da budu neškodljivi, higijenski i da ne povređuju životinje;
- životinje treba da imaju adekvatan pristup hrani i vodi;
- objekat treba da je dovoljno osvijetljen, da sadrži sistem za ventilaciju i kontrolu temperature.

Veličina prostora zavisi od vrste i starosti životinja, pa su tako detaljni uslovi propisani u „Pravilniku o bližim uslovima koje treba da ispunjavaju objekti i oprema za držanje i uzgoj životinja za proizvodnju“, koji treba pažljivo pročitati prije izgradnje ili rekonstrukcije objekata za stoku. Njegove najbitnije odredbe sažete su u daljem tekstu.

### 3.2.1 OPŠTI USLOVI KOJI SE ODNOSU NA OBJEKTE ZA STOKU

Objekti i oprema se moraju redovno čistiti i dezinfikovati, a stajsko đubrivo i otpaci od hrane redovno uklanjati, kako bi se spriječila pojava bolesti i izbjeglo privlačenje insekata i štetočina.

Objekti i oprema ne smiju prouzrokovati povrede kod životinja, a naročito:

- podovi u objektima treba da budu dovoljno glatki da bi se mogli čistiti, ali ne klizavi kako bi se spriječilo povrijeđivanje životinja;
- oprema za hranjenje i snabdijevanje vodom treba da bude takva da ne dovede do povreda kada se životinje guraju kako bi došle do hrane;
- električna oprema i instalacije treba da budu bezbjedne;
- ne smiju postojati oštre ivice ili čoškovi koji mogu ozlijediti životinje.

Treba da postoji dovoljno svjetlosti radi vršenja kontrole i pregleda životinja u bilo koje doba dana ili noći, a može se koristiti i prenosno osvijetljenje. U slučaju kada je objekat u kojem se drže životinje vještački osvijetljen, mora se obezbijediti dnevni period mraka kako bi se omogućio odmor za životinje.

Kada se objekat vještački provjetrava, treba da postoji i rezervni sistem provjetravanja i alarmni sistem koji upozorava o kvaru sistema za provjetravanje.

Sve automatizovane sisteme koji su ključni za dobrobit životinja (sistem za hranjenje, pojenje, provjetravanje, i sl.) treba održavati u dobrom stanju i redovno servisirati.

Hrana i voda se moraju obezbijediti u odgovarajućim količinama i vremenskim intervalima, u opremi koja sprečava kontaminaciju.

### 3.2.2 POSEBNI USLOVI ZA DRŽANJE GOVEDA

Ne postoje posebni zakonski standardi za držanje goveda, osim za telad, već se primjenjuju opšti uslovi iz Poglavlja 3.2.2.1 i preporučuju se minimalne štalske površine koje su navedene u tabeli br. 2:

Kategorija goveda	Minimalna površina
Krave	10 m <sup>2</sup> /grlu
Bikovi za tov u boksovima	2,5 m <sup>2</sup> /grlu
Ostale kategorije goveda	10 m <sup>2</sup> /UG

Kada su u pitanju muzna grla, glavni problem se odnosi na higijenu. Nacionalni i EU standardi, koji se odnose na higijenu mlijeka, regulišu čistoću muže i prostora za skladištenje mlijeka. U praksi je teško ispuniti standarde koji se odnose na ukupan broj bakterija (eng. Total Bacteria Count - TBC) i broj somatskih ćelija (engl. Somatic Cell Count – SCC) ukoliko su krave prljave. Zato je važno da se kravama obezbijedi čist prostor za ležanje, sa prostirkom koja se redovno mijenja.

Pitanje vezivanja krava još uvijek nije konkretno riješeno u crnogorskom pravu, ali opšti uslovi Zakona o zaštiti dobrobiti životinja impliciraju da vez treba da omogući da krava ustane, legne i liže se, kao i da ima pristup čistoj vodi i dovoljnoj količini hrane.



Vezani sistem držanja goveda

### 3.2.2.1 POSEBNI USLOVI ZA DRŽANJE TELADI

Glavne stvari kod držanja teladi su sljedeće:

- telad treba da imaju dovoljno prostora tako da mogu normalno ustajati, ležati i okretati se, i ne smiju se vezati;
- telad treba držati u grupama ili u blizini ostalih teladi;
- neke tradicionalne prakse koje su važile za telad, kao što je držanje u mraku na hrani bez gvožđa i vlakana, više nijesu dozvoljene.



Prikladan prostor za držanje teladi

Gazdinstva sa pet ili manje teladi izuzeta su od nekih od ovih posebnih uslova u pogledu veličine boksova.

#### **Boksovi**

Objekti u kojima se drže telad treba da imaju dovoljno prostora tako da se telad mogu normalno okretati, ustajati, ležati i oblizivati se. Telad starija od osam sedmica moraju se držati u grupama, bez brnjice, dok mladim teladima u individualnim boksovima treba omogućiti da vide i dodiruju

telad u susjednim boksovima. Posebni uslovi vezani za smještaj teladi različitih veličina su navedeni u tabeli br. 3.

Tabela br. 3. Smještajni uslovi za telad		
	Živa vaga ili veličina grupe	Minimalni prostor po životinji
Telad u grupama	< 150 kg	1,5 m <sup>2</sup>
	150-220 kg	1,7 m <sup>2</sup>
	> 220 kg	1,8 m <sup>2</sup>

Širina individualnog boksa (za mladu ili bolesnu telad) mora biti najmanje jednaka visini teleta, a boks mora biti najmanje 10% duži od dužine teleta.

Kategorije goveda mlađih od 6 mjeseci (telad), ne bi trebalo držati zajedno sa starijim kategorijama.

#### **Vezivanje**

Telad se ne smiju držati na vezu, osim u kratkim periodima za vrijeme hranjenja, a i tada se trebaju koristiti povoci koji omogućavaju nesmetano ustajanje, ležanje i oblizivanje.

#### **Prostirka**

Za telad mlađu od dvije sedmice treba da se obezbijedi čista, suva i neškodljiva prostirka (npr. slama ili strugotine od drveta).

#### **Osvjetljenje**

Objekti za telad treba da imaju odgovarajuće osvjetljenje. Ukoliko se koristi vještačko, period takvog osvjetljenja treba da odgovara periodu prirodnog osvjetljenja, tj. u intervalu od 9 do 17 časova.

#### **Obilaženje**

Telad koja se drže u zatvorenom prostoru moraju se obilaziti najmanje dva puta dnevno, a telad koja se drže na otvorenom prostoru najmanje jednom dnevno.

#### **Ishrana i voda**

Teladima treba da se obezbijedi odgovarajuća ishrana prilagođena njihovom uzrastu, težini i potrebama, a naročito:

- teletu odmah nakon rođenja, a najkasnije šest sati poslije rođenja, mora obezbijediti kravljji kolostrum;
- hrana za telad treba da sadrži dovoljnu količinu gvožđa (kojom se obezbjeđuje prosječna vrijednost hemoglobina u krvi od najmanje 4,5 mmol/l);
- telad starija od dvije sedmice treba da se hrane vlaknastom hranom odgovarajućeg kvaliteta, s tim da se količina povećava od 50 g do 250 g na dan za telad od osam do dvadeset sedmica starosti;
- telad starija od dvije sedmice moraju se hraniti najmanje dva puta dnevno. Telad koja se drže u grupama i koja se hrane periodično moraju imati nesmetan pristup hrani istovremeno;

- sva telad starija od dvije sedmice, moraju da imaju pristup dovoljnoj količini svježe i pitke vode, mlijeku ili zamjeni za mlijeko. U toplim vremenskim uslovima, ili kada su telad bolesna, svježa voda za piće mora im biti stalno dostupna.

### 3.2.3 POSEBNI USLOVI ZA DRŽANJE OVACA I KOZA

Ne postoje posebni zakonski standardi za držanje ovaca i koza, pa se opet primjenjuju opšti uslovi iz Poglavlja 3.2. te se preporučuju minimalne štalske površine naznačene u tabeli br.4.

Tabela br. 4. Minimalne štalske površine za držanje ovaca i koza	
Kategorija ovaca i koza	Minimalna površina
Ovce, ovnovi i odrasle koze	1,7 m <sup>2</sup> /grlu
Ostale ovce i koze	10 m <sup>2</sup> /UG



Advekatan smještaj za koze



Koze i ovce na paši

Naročito bitan uslov za ovce i koze koje se drže u planinskim oblastima je da im se obezbijedi zaštita od loših vremenskih uslova i predatora kao što su vukovi, kao i da im se obezbijedi neophodna zdravstvena zaštita.

### 3.2.4 POSEBNI USLOVI ZA DRŽANJE SVINJA

Najvažnija pitanja kod držanja svinja su sljedeća:

- svinje se obično drže u grupama i ne vezuju se;
- boksovi treba da budu dovoljno veliki da sve svinje mogu da leže, ustaju i kreću se.

**Posebni uslovi se propisuju za različite vrste i veličine svinja.**

Ovi zahtjevi u pogledu prostora važe za sva gazdinstva svih veličina, čak i ona sa samo jednom svinjom. Jedini ustupak za mala gazdinstva je taj što kada ima manje od deset krmača ili nazimica, one se mogu držati u pojedinačnim boksovima.

#### Boksovi za smještaj svinja

Boksovi za smještaj svinja treba da budu dovoljno veliki da sve svinje mogu istovremeno da leže, normalno ustaju i da se međusobno vide. Minimalni zahtjevi u pogledu prostora za različite kategorije svinja su navedeni u tabeli br. 5.

Tabela br. 5. Smještajni uslovi za svinje		
Kategorije svinja	Živa vaga ili veličina grupe	Minimum prostor po životinji
Zalučena prasid i tovljenici u grupama	< 10 kg	0,15 m <sup>2</sup>
	10-20 kg	0,20 m <sup>2</sup>
	20-30 kg	0,30 m <sup>2</sup>
	30-50 kg	0,40 m <sup>2</sup>
	50-85 kg	0,55 m <sup>2</sup>
	85-110 kg	0,65 m <sup>2</sup>
Suprasne nazimice (sa min 0,95 m <sup>2</sup> po svinji neprekidne čvrste površine)	Grupa od 1-5	1,48 m <sup>2</sup> / 2,4 m dužine
	Grupa od 6-40	1,64 m <sup>2</sup> / 2,8 m dužine
	Grupa od > 40	1,80 m <sup>2</sup> / 2,8 m dužine
Krmače (sa min 1,30 m <sup>2</sup> po svinji neprekidne čvrste površine)	Grupa od 1-5	2,03 m <sup>2</sup> / 2,4 m dužine
	Grupa od 6-40	2,25 m <sup>2</sup> / 2,8 m dužine
	Grupa od > 40	2,45 m <sup>2</sup> / 2,8 m dužine
Nerast	Samo nerast	6 m <sup>2</sup>
	Boks za parenje	10 m <sup>2</sup>

Svinje se obično drže u grupama, osim:

- nerasti;
- svinje koje su agresivne ili izložene agresiji;
- krmače i nazimice u posljednjoj sedmici prije očekivanog prašenja;
- krmače i nazimice na malim gazdinstvima (do 10 krmača i nazimica) mogu se držati u pojedinačnim boksovima.

Kada se svinje drže u pojedinačnim boksovima, one treba da budu u mogućnosti da se okreću i čuju, vide i omirišu druge svinje bez poteškoće, a ograde / zidovi treba da budu dovoljno visoki da spriječe preskakanje svinja u susjedni boks (naročito boksovi za neraste).

## Vezivanje

Svinje se ne smiju vezivati.

## Podovi i prostirke

Svinje moraju imati neograničen pristup udobnom, čistom, suvom i bezbjednom prostoru za ležanje (ležištu).

Podovi treba da budu ravni, čvrsti i stabilni, ukoliko nisu prekriveni prostirkom.

Svinje moraju imati slamu ili druge materijale (npr. sijeno, piljevinu, kompost gljiva, treset, itd.) za zadovoljavanje njihovih specifičnih potreba, kako bi se spriječilo ujedanje za repove ili ostali poremećaji u ponašanju.

Za svinje koje se drže na podu sa betonskim gredama, grede treba da budu dovoljno široke tako da na njih mogu stati papci, a razmak između greda treba da bude toliki da im papci ne upadaju ili da se ne zaglavljaju (tabela br. 6).

Kategorije svinja	Minimalna širina grede	Maksimalan razmak između rešetki
Sisančad	50 mm	11 mm
Zalučena prasad	50 mm	14 mm
Tovljenici	80 mm	18 mm
Nazimice i krmače	80 mm	20 mm

## Osvjetljenje

Objekti u kojima se drže svinje treba da budu osvijetljeni najmanje 8 sati dnevno, svjetlom jačine najmanje 40 luksa (lx).

## Buka

Buka u objektima u kojima se drže svinje ne smije biti veća od 85 dB. Treba izbjegavati jaku, stalnu i iznenadnu buku.

## Ishrana i voda

Svinje se hrane najmanje jednom dnevno. Kada se svinje drže u grupi i hrane periodično, svaka svinja mora imati nesmetan pristup hrani istovremeno.

Prasad starija od dvije sedmice treba da imaju stalan pristup svježoj i čistoj vodi za piće.

## Skraćivanje zuba, repova i očnjaka

Skraćivanje repova, skraćivanje i brušenje zuba kod prasadi može se vršiti samo kada postoji opasnosti od povreda vimena krmača, usnih školjki ili repova drugih životinja. Obično se može vršiti samo do sedmog dana starosti, iako se skraćivanje očnjaka kod nerasta može vršiti u slučaju kada je to potrebno, ako postoji opasnost od povređivanja drugih jedinki.

## Gravidnost i prašenje

Suprasne krmače i nazimice se podvrgavaju tretmanu uklanjanja ekto i endo parazita, a prije smještanja u boksove za prašenje moraju biti očišćene, odnosno oprane i dezinfikovane.

Sedmicu dana prije predviđenog datuma prašenja, za suprasne krmače i nazimice, treba da se obezbijedi čist i suv prostor za odmor i odgovarajući materijali za izgradnju prasilišta.

Svakoj suprasnoj krmači ili nazimici treba da se obezbijedi dovoljno veliki prostor za nesmetano prirodno prašenje ili pomoć pri prašenju. Boksovi za prašenje treba da imaju pregradu koja odvaja prostor za prašenje od preostalog dijela boksa.

Suprasnim krmačama treba da se obezbijedi dovoljno hrane sa visokim sadržajem celuloze i dovoljno hrane bogate energijom, kako bi životinje bile site i zadovoljile potrebu za žvakanjem.

## Sisančad

Sisančad treba da budu smješteni u dovoljno zagrijanom prostoru koji je čist, suv i udoban. Prostor za ležanje treba da bude prekriven slamom ili drugim odgovarajućim materijalom i dovoljno prostran da sva prasad mogu istovremeno ležati.

U boksovima za prašenje, prasad moraju imati dovoljno mjesta za nesmetano sisanje. Ukoliko se sisančad zaluče suviše rano, postoji veliki rizik od mortaliteta, zato se obično sisančad zalučuju posle 28 dana starosti. Sisančad se mogu zalučiti tokom četvrte sedmice (21 – 27 dana starosti), ako se odmah prebace u očišćene i dezinfikovane objekte koji su odvojeni od objekata za krmače. Sisančad se mogu zalučiti i prije 21. dana starosti, iz zdravstvenih razloga sisančadi ili krmače. Jedan od najčešćih problema kod prasadi odnosi se na njihovu agresivnost prilikom promjene grupe ili miješanja prasadi iz različitih legala. Da bi se ublažio ovaj problem, ako je pri formiranju grupe potrebno miješati prasad koja nijesu navikla jedna na druge, miješanje se mora izvršiti što je prije moguće, najkasnije sedam dana poslije zalučenja, i moraju se obezbijediti uslovi da prasad mogu da bježe i skrivaju se od ostale prasadi.

Ponašanje izmiješanih prasadi mora se posmatrati – ukoliko se javlja ozbiljna, uporna borba, moraju se preduzeti koraci da se to spriječi, kao što je unošenje slame ili drugih materijala koje će prasad ispitivati i sa kojima će se igrati. Agresivne ili ugrožene jedinke moraju se izdvojiti iz grupe i držati posebno.

Sredstva za smirenje, radi lakšeg prilagođavanja grupi, koriste se samo u izuzetnim slučajevima, nakon konsultacije veterinara.

## 3.2.5 POSEBNI USLOVI ZA DRŽANJE KOKA NOSILJA

Pravilnik priznaje tri načina držanja koka nosilja:

- tradicionalni „neobogaćeni“ baterijski kavezi, koji se više ne koriste u državama EU;
- „obogaćeni“ baterijski kavezi koji su novi standard u EU;
- drugi sistemi, kao što su ispusti sa gredama, podni i free range sistem uzgoja.

Posebni uslovi u pogledu prostora, greda, gnijezda, i sl. važe za svaki od ova tri sistema i opisani su u narednom podnaslovu. Opšti uslovi u pogledu osvjjetljenja, buke i skraćivanja kljuna, važe za kokoške nosilje u svakom sistemu.

Ovi standardi ne odnose se na gazdinstva sa manje od 350 koka nosilja ili gazdinstva koja drže kokoške nosilje radi razmnožavanja/ukrštanja.

### Osvjetljenje i vidljivost

Objekti u kojima se drže koke nosilje treba da budu primjereno osvijetljeni i izgrađeni tako da sve kokoške vide jedna drugu, okolinu i da pokazuju uobičajeni stepen aktivnosti.

Ako je u objektima osvjtljenje prirodno, otvori za svjetlo treba da budu izgrađeni tako da svjetlost bude jednako raspoređena u prostoru.

U prvim danima nakon naseljavanja kokošaka u objekat treba da se uspostavi 24-satni kontrolisani režim osvjtljenja sa najmanje osam sati perioda neprekidnog mraka radi odmora i sprečavanja zdravstvenih smetnji i promjena u ponašanju koka nosilja.

Ako u objektima postoji vještačko osvjtljenje, zamračivanje i osvjtljavanje treba da se vrši postupno.

### Buka

U objektima u kojima se drže koke nosilje jačina buke treba da bude minimalna i treba izbjegavati jaku, stalnu i iznenadnu buku.

Ventilatori, oprema za hranjenje i druga oprema mora biti izrađena, postavljena i održavana na način da se buka svede na minimum.

### Higijena

Objekti i oprema, koji se koriste za držanje i uzgoj koka nosilja, moraju se redovno čistiti i dezinfikovati, a prije ponovnog naseljavanja objekta obavezno se obavlja detaljno čišćenje i dezinfekcija, kao i odmaranje objekta 10-15 dana.

Uginule kokoške se moraju uklanjati svaki dan.

### Skraćivanje kljuna

Radi sprečavanja kljucanja perja i kanibalizma kokoškama, nosiljama mlađim od 10 dana mogu se skraćivati kljunovi.

### Opšti uslovi za kaveze

Ako se koke nosilje u objektu drže u kavezima, kavezi treba da budu izrađeni tako da sprečavaju kokoške da bježe.

Kavezi sa dva ili više spratova treba da budu postavljeni tako da se omogući nesmetana kontrola svih kaveza i pristup svakoj kokoški.

Vrata kaveza treba da budu takvog oblika i veličine da iz kaveza nesmetano može da se izvadi ili u njega ubaci odrasla koka nosilja.

#### 3.2.5.1 STANDARDI ZA TRADICIONALNE („NEOBOGAĆENE“) BATERIJSKE KAVEZE

Kokama nosiljama koje se uzgajaju u neobogaćenim baterijskim kavezima mora biti obezbijeđeno sljedeće:

- površina poda za svaku koku nosilju od najmanje 550 cm<sup>2</sup>, mjereno u vodoravnoj ravni, u koju ne ulazi površina hranilice;
- hranilica dužine najmanje 10 cm za svaku koku nosilju;
- dvije kapljične pojilice odnosno dvije posude za napajanje po kavezu ili pojilicu u obliku korita za neprekidno napajanje dužine najmanje 10 cm za svaku koku nosilju;
- kavez koji ima visinu od najmanje 40 cm na najmanje 65 % površine i na bilo kojoj tački nije niži od 35 cm;
- odgovarajući materijal za trošenje kandži;
- pod od odgovarajućeg materijala koji ne ometa fiziološke i etološke potrebe koka nosilja;
- ako je pod napravljen od pravougaone žičane mreže, nagib poda ne smije biti veći od 14 %.



Baterijski kavezi

#### 3.2.5.2 STANDARDI ZA „OBOGAĆENE“ BATERIJSKE KAVEZE

Kokama nosiljama koje se uzgajaju u obogaćenim baterijskim kavezima treba da se obezbijedi:

- površina poda od najmanje 750 cm<sup>2</sup> za svaku koku nosilju, od čega 600 cm<sup>2</sup> mora da bude korisna površina;
- visina kaveza, osim visine iznad korisne površine, od najmanje 20 cm;
- gnijezdo;
- prostirka koja je čista, suva, napravljena od rastresitog materijala, koja omogućava kljucanje i čeprkanje i koja ne šteti zdravlju koke nosilje;
- odgovarajuća greda, dužine najmanje 15 cm za svaku koku nosilju;
- hranilica dužine najmanje 12 cm za svaku koku nosilju i sistem za napajanje u svakom kavezu, s tim da ako se za napajanje koriste kapljične pojilice ili posude za napajanje, najmanje dvije kapljične pojilice ili posude za napajanje moraju da budu u dometu svakoj kokoški nosilji;
- odgovarajući materijal za trošenje kandži.

Obogaćeni baterijski kavez treba da ima ukupnu površinu poda koja nije manja od 2.000 cm<sup>2</sup>. Prolaz između pojedinih redova kaveza treba da bude širok najmanje 90 cm, a udaljenost od poda objekta do prvog reda kaveza treba da iznosi najmanje 35 cm.

### 3.2.5.3 STANDARDI ZA KOKOŠKE KOJE SE NE DRŽE U KAVEZIMA

Kokama nosiljama koje se uzgajaju na alternativni način treba da se obezbijedi:

- prostor za hranjenje od najmanje 10 cm za svaku koku nosilju, ako se hrane izravnih hranilica (ili najmanje 4 cm prostora za svaku koku nosilju ako se hrane iz okruglih hranilica);
- prostor za napajanje od najmanje 2,5 cm za svaku koku nosilju ako se napajaju iz ravnih pojilica ili najmanje 1 cm prostora za svaku koku nosilju ako se napajaju iz okruglih pojilica. Ako se za napajanje koriste kapljične pojilice ili posude za napajanje mora biti obezbijeđena najmanje jedna kapljična pojilica, ili posuda za napajanje na 10 koka nosilja. Ako su pojilice fiksno postavljene, u dometu svake kokoške moraju se nalaziti najmanje po dvije kapljične pojilice ili posude za napajanje;
- najmanje jedno gnijezdo za sedam koka nosilja ili grupno gnijezdo, koje zahvata najmanje 1 m<sup>2</sup> prostora u objektu, za 120 koka nosilja;
- odgovarajuće grede bez oštih ivica dužine najmanje 15 cm po koki nosilji, koje se ne smiju postavljati iznad prostirke, s tim da udaljenost između pojedinih greda treba da iznosi najmanje 30 cm, a udaljenost između grede i zida najmanje 20 cm;
- površina sa prostirkom od najmanje 250 cm<sup>2</sup> koja pokriva najmanje jednu trećinu površine poda objekta, s tim da prostirka treba da bude čista, suva, od rastresitog materijala i da ne šteti zdravlju koke nosilje;

Pod mora da bude od odgovarajućeg materijala koji ne ometa aktivnosti i fiziološke potrebe koka nosilja.



Slobodan sistem držanja kokošaka

Ako se koke nosilje uzgajaju na alternativni način u objektu koji ima više nivoa koji omogućavaju slobodno kretanje između nivoa, u objektu ne smije da bude više od četiri nivoa. Prostor između dva nivoa mjereno iznad glave koke nosilje treba da iznosi najmanje 45 cm, nivoi treba da budu takvi da izmet ne pada sa gornjih na donje nivoe i pojilice, a hranilice moraju biti postavljene tako da su jednako dostupne svim kokoškama.

Ako se koke nosilje uzgajaju na alternativni način u objektu sa ispustom, objekat treba da

ima više otvora koji su raspoređeni po cijeloj dužini objekta, a koji služe za izlazak životinja u ispust. Svaki otvor treba da bude visine najmanje 35 cm i širine najmanje 40 cm, s tim da za grupu od 1.000 koka nosilja, treba da bude obezbijeđeno najmanje 2 m otvora.

Ispust treba, da ima površinu koja odgovara gustini naseljenosti koka nosilja i prirodi terena, da bude ograđen, da ima odgovarajuće pojilice da bi se zadovoljile potrebe koka nosilja za vodom i da ima zaklon koji štiti koke nosilje od nepovoljnih vremenskih uslova i predatora.

Gustina naseljenosti koka nosilja koje se uzgajaju na alternativni način ne može da bude veća od devet koka nosilja po m<sup>2</sup> korisne površine.

### 3.2.6 POSEBNI USLOVI ZA DRŽANJE PILIĆA ZA TOV

Glavno pitanje kod tovnih pilića odnosi se na prostor. Pravilnik navodi dva stepena gustine naseljenosti, i to:

- do 33 kg/m<sup>2</sup> – primjenjuju se standardne odredbe;
- 33-39 kg/m<sup>2</sup> – moguće je jedino uz prethodnu saglasnost, i primjenjuju se dodatni standardi i uslovi vezani za vođenje evidencije.

Ovi standardi ne važe za gazdinstva koja imaju manje od 500 pilića, za inkubatorske stanice i gazdinstva sa pilićima za uzgoj, ili gazdinstva koja piliće drže u skladu sa utvrđenim metodama za organski uzgoj.

#### **Ishrana i voda**

Pilićima za tov hrana treba da bude stalno dostupna, a mogu se hraniti i redovnim obrocima.

Pilićima za tov hrana se ne smije uskraćivati više od 12 sati prije očekivanog vremena klanja.

Pojilice u objektu se postavljaju i održavaju tako da se spriječi prosipanje tečnosti.

#### **Prostirka**

Svi pilići za tov moraju da imaju pristup prostirci, koja mora da bude suva i rastresita na površini.

#### **Ventilacija**

Ventilacija u objektu treba da bude dovoljna da spriječi pregrijavanje prostorija i da u kombinaciji sa sistemom za grijanje spriječi visoku vlažnost vazduha.

#### **Osvjetljenje**

Sve prostorije treba da budu osvijetljene, sa intenzitetom svjetlosti od najmanje 20 luksa, mjereno u nivou očiju pilića i da osvijetljava najmanje 80% korisne površine pilića za tov. Intenzitet osvijetljenja može da se smanji po preporuci veterinarara.

Od sedmog dana smještanja pilića za tov u objekat pa sve do tri dana pred klanje, osvijetljenje mora da bude takvo da u toku 24 sata najmanje šest sati ukupno bude period mraka, s tim da period neprekidnog mraka traje četiri sata.



**Buka**

Nivo buke u objektu treba da bude sveden na najmanju moguću mjeru.

Sva oprema u objektu, a naročito ventilatori i oprema za hranjenje mora da bude izgrađena, postavljena, održavana i mora se koristiti na način da stvara najmanju moguću buku.

**Obilježnje pilića**

Pilići za tov moraju se obilaziti bar dva puta dnevno.

Pilići za tov koji su ozbiljno povrijeđeni ili imaju simptome oboljenja (otežano kretanje, nakupljanje tečnosti u trbušnoj duplji ili deformacije), tretiraju se na odgovarajući način ili se odmah lišavaju života na human način.

**Higijena**

Objekti i oprema moraju se redovno čistiti i dezinfikovati, a prije ponovnog naseljavanja objekta obavezno se vrši detaljno čišćenje i dezinfekcija objekta i opreme i zamjena prostirke.

**Skraćivanje kljuna**

Radi sprečavanja kljucanja perja i kanibalizma, pilićima mlađim od 10 dana mogu se skraćivati kljunovi.

**Zahtjevi u pogledu prostora**

U objektu u kojem se uzgajaju pilići za tov maksimalna gustina naseljenosti pilića obično ne smije biti veća od 33 kg/m<sup>2</sup>.

Maksimalna gustina naseljenosti može se povećati uz prethodnu saglasnost, pod uslovom da ne prelazi 39 kg/m<sup>2</sup>. Radi dobijanja saglasnosti, vlasnik pilića za tov obraća se Veterinarskoj upravi, najmanje 30 dana prije useljenja objekta, dajući sljedeće informacije:

- podatke o vlasniku i lokaciji objekta;
- skicu objekta sa površinom na kojoj su smješteni pilići;
- opis sistema ventilacije i sistema za grijanje, uključujući i njihov položaj u objektu, sa parametrima o kvalitetu vazduha (protok vazduha, brzina i temperatura);
- opis sistema za hranjenje i napajanje i njihov položaj u objektu;
- opis alarmnog sistema i rezervnih sistema u slučaju kvara bilo koje automatizovane ili mehaničke opreme;
- podatke o vrsti poda i prostirke koja se koristi.

Vlasnik, odnosno držalac pilića za tov koji uzgaja piliće čija je gustina naseljenosti veća od 33 kg/m<sup>2</sup> treba da obezbijedi ventilacioni sistem i sistem za zagrijavanje i hlađenje objekata koji omogućava da:

- koncentracija amonijaka ne prelazi 20 ppm i da koncentracija ugljendioksida ne prelazi 3.000 ppm, mjereno u nivou glave pilića za tov;
- temperatura vazduha u objektu ne prelazi spoljnu temperaturu više od 3°C, ako je

spoljna temperatura izmjerena u hladu veća od 30°C;

- relativna vlažnost vazduha u objektu izmjerena tokom 48 sati ne prelazi 70%, ako je spoljna temperatura ispod 10°C.

**Vođenje evidencije**

Pored evidencije iz člana 6 Pravilnika ("Sl. List CG" br. 28/11), vlasnik odnosno držalac pilića za tov treba da vodi evidenciju, posebno za svaku smještajnu jedinicu u kojoj su smješteni pilići za tov, koja sadrži podatke o:

- broju pilića za tov;
- porijeklu pilića za tov;
- rasi ili hibridu pilića za tov;
- korisnoj površini za piliće za tov;
- broju nađenih mrtvih pilića prilikom svake kontrole i uzroku smrti, ako je poznat, kao i o broju usmrćenih pilića;
- broju pilića za tov koji su ostali u jatru nakon prodaje ili klanja;
- nivou dnevnog mortaliteta i uzrocima mortaliteta, ukoliko su poznati;
- prosječnoj težini pilića za tov u momentu slanja na klanje;
- broju pilića upućenih na klanje i broju uginulih pilića u vrijeme dolaska u klanicu.

Ako je gustina naseljenosti pilića za tov veća od 33 kg/m<sup>2</sup>, evidencija mora da sadrži i podatke o nivou kumulativnog dnevnog mortaliteta i o tehničkim pregledima alarmnog sistema i sistema ventilacije.

### 3.3 TRANSPORT STOKE

Transport stoke na velike razdaljine moraju obavljati ovlašćeni prevoznici koji koriste odgovarajuća vozila. Međutim, pojedinac može transportovati sopstvene životinje do 50 km udaljenosti i seliti ih između ljetnjih i zimskih pašnjaka.

Cilj kod transporta je isti kao i kod svih ostalih aspekata dobrobiti životinja: zaštititi životinje od nepotrebnog bola, straha i uznemirenosti.

**Životinje koje nijesu pogodne za transport**

Ne treba prevoziti životinje koje su u naročito osjetljivom stanju, uključujući životinje u podmakloj fazi gravidnosti (posljednjih 10 % gravidnosti), životinje koje su se tek porodile (prva sedmica nakon porođaja) i mladunčad (prije otpadanja pupčane vrpce).

Bolesne ili povrijeđene životinje se mogu prevoziti samo onda kada je to neophodno da bi im se pružilo veterinarsko liječenje.

Treba uvijek biti u stanju pružiti prvu pomoć ili dovesti veterinarsku pomoć ukoliko se neka životinja povrijedi tokom transporta.

**Transportna vozila**

Vozila treba da štite životinje od povreda i loših vremenskih uslova. Treba da postoji dovoljno prostora za svaku životinju, što je detaljno definisano u Zakonu o zaštiti dobrobiti životinja ("Sl.



Transportno vozilo

List CG" br. 14/08).  
Trebaju obezbijediti dovoljnu ventilaciju tokom toplog vremena. Kada je vrijeme veoma toplo, treba putovati tokom hladnijih perioda dana ili noći.

#### Hrana i voda

Na kraćim putevima nije neophodno obezbijediti hranu i vodu, ali one mogu biti potrebne tokom dužih puteva između ljetnjih i zimskih pašnjaka.

Nezgode i kvarovi na vozilima se dešavaju, ali se mora posjedovati adekvatna ambalaža u kojoj se drži voda koja se daje životinjama u slučaju da se putovanje prekine. Ukoliko dođe do dužeg zastoja, životinjama treba dati i hranu.

#### Ukrcavanje i iskrcavanje životinja



Rampa za utovar životinja

Za životinje je obično najstresniji dio puta ukrcavanje i iskrcavanje. Tu treba preduzeti posebne mjere, kao što su:

- osigurati ograde i kapije tako da su životinje usmjerene na kretanje uz i niz ukrcajnu platformu i ne mogu se okliznuti sa ivice;
- postaviti ukrcajnu platformu pod uglom koji nije previše velik i obezbijediti da nije previše klizava, npr. stavljanjem horizontalnih dasaka na platformu i/ili prekrivanjem platforme slamom;
- mirno postupanje sa životinjama tako da ne počnu da paniče i guraju se u svim pravcima. Za usmjerenje i kontrolu životinja treba koristiti minimum potrebne snage, i dati im dovoljno vremena da nađu put do ili iz transportnog vozila.

Ne treba zaboraviti da su životinje mnogo srećnije kada ulaze u ograničeni prostor na čijem kraju vide izlaz, zato se nekada mogu otvoriti vrata ili prozor na prednjem dijelu kamiona ili prikolice, kako bi se prve životinje ohrabrile da uđu. Kada nekoliko njih uđe, ostale ih obično prate.

### 3.4 KLANJE STOKE

Kada se životinje šalju u odobrenu klanicu, ona treba da bude pod veterinarskim nadzorom koji uključuje kontrolu dobrobiti životinja.

Ukoliko se životinje kolju na gazdinstvu, treba napomenuti da su neki tradicionalni načini klanja životinja okrutni i da više nisu dozvoljeni. Cilj je da se životinja liši života na brz, čist i higijenski način, bez straha ili bola.

#### Goveda, svinje, ovce i koze

Kod klanja velikih životinja, kao što su svinje, goveda, ovce i koze, primjenjuju se sljedeća pravila:

- prije klanja, životinja se mora pravilno omamiti. Presjecanje grla svjesne životinje je zabranjeno;
- omamljivanje se mora izvršiti adekvatnom opremom, npr. kao što je pištoljski klin; dok onesvješćivanje čekićem, sjekirom, i sl. nije dozvoljeno;
- životinja se ne smije vezati ili obuzdavati na način koji prouzrokuje bol ili uznemirenost, a naročito se ne smije podići za zadnje noge prije omamljivanja;
- životinja se kolje tj. grlo joj se presjeca odmah nakon omamljivanja – bez čekanja da životinja povratu svijest;
- prije nego se koža odere ili se životinja raspori, mora se sačekati da životinja bude mrtva i da krvarenje stane;

#### Živina i zečevi

Živina i zečevi koji se kolju na gazdinstvu, se ne moraju, ali ih je poželjno, omamiti prije klanja, pod uslovom da se momentalno liše života, npr. lomljenjem vrata.

Dozvoljeno je živinu i zečeve podići za zadnje noge radi klanja, ali se onda moraju odmah zaklati.

#### Izuzeci

Ukoliko je životinja ozbiljno povrijeđena i ima bolove, treba je lišiti života što je prije i bezbolnije moguće.

Religiozno klanje životinja bez prethodnog omamljivanja mogu vršiti samo adekvatno obučena i ovlašćena lica.

#### 3.4.1 UTVRĐIVANJE ZDRAVLJA STOKE PRIJE KLANJA

Svaku životinju koja se kolje u klanici mora prvo pregledati veterinar, kako bi se potvrdilo da životinja ne pokazuje bilo kakve simptome bolesti. Zaklane životinje podliježu detaljnom veterinarskom pregledu prije nego se da saglasnost za ljudsku upotrebu.

Ukoliko se životinje kolju na gazdinstvu, bez prisustva veterinara, treba preduzeti dva važna koraka kako bi se zaštitilo sopstveno zdravlje i zdravlje porodice:

- detaljno pregledati životinje prije klanja da bi se utvrdilo da li postoje neki znaci ili ponašanje koje nagovještava da su životinje bolesne. Ukoliko se primijeti bilo šta sumnjivo, treba dovesti veterinara da pregleda životinje prije nego se zakolju.
- kod klanja prasadi, veliki rizik po zdravlje predstavlja trihinela, tako da se neki uzorci mesa moraju odnijeti veterinaru na provjeru. Veterinar može objasniti kako se uzimaju uzorci. Ne treba konzumirati bilo koji dio praseta ukoliko veterinar ne potvrdi da je meso bezbjedno za upotrebu.
- prema Regulativama EU klanje na gazdinstvu će biti zabranjeno, ukoliko se finalni proizvod iznosi na tržište.

### 3.5 IDENTIFIKACIJA I REGISTRACIJA ŽIVOTINJA

Crna Gora je započela proces usvajanja cjelokupnog EU sistema identifikacije i registracije životinja, kao glavnog sredstva za implementiranje preventivnih mjera i mjera nadzora, rješavanje problema javljanja bolesti i praćenje svih problema zoonotičkih bolesti ili zagađivanja lanca hrane. Kada Crna Gora postane država članica EU, trebaće da se u potpunosti pridržava ovog siste-

ma kako bi poljoprivredni proizvođači i prerađivači stekli pravo na poljoprivredne subvencije. Ključni zakonski propis je Zakon o identifikaciji i registraciji životinja. Sistem je postao operativan za goveda u 2007. godini, a za ovce i koze u 2011. godini. Vaše obaveze kao držalaca stoke detaljno su propisane u pravilnicima i savjetodavnim prospektima koje izdaje Veterinarska uprava, ali posebnu pažnju treba obratiti na sljedeće:

- morate registrovati teljenje u registrima na gazdinstvu u roku od 3 dana, a to prijaviti Veterinarskoj stanici u roku od 7 dana;
- telad mlađa od 4 mjeseca zaklana na gazdinstvu i namijenja za sopstvene potrebe gazdinstva ne moraju se identifikovati ušnim markicama;
- životinje koje se koriste za sopstvene potrebe držalac nije u obavezi da označi ušnim markicama;
- morate voditi evidenciju svih ovaca i koza na svom gazdinstvu, te ih prijaviti kroz "Godišnji popis" jedan put godišnje, tj. svakog 1. marta;
- morate prijaviti kretanje svake obilježene životinje, uključujući i kretanja do stočne pijace i katuna. Čak i ako odvedete životinju na stočnu pijacu, ne uspijete da je prodate pa je vratite na gazdinstvo, to morate prijaviti jer vaša životinja može prenijeti ili dobiti bolest dok je na pijaci;
- registracioni dokument životinje (tzv. „pasoš“) mora uvijek putovati sa životinjom, a takođe i kada se životinja proda ili pošalje na klanje, sa njom se mora poslati „pasoš“;
- morate uraditi identifikaciju i evidentiranje svih pčelinjih društava u pčelinjaku;
- ovlašćeni veterinar se mora obavijestiti ukoliko:
  - o životinja izgubi ušnu markicu;
  - o se životinja sa ušnom markicom zakolje, ugine, izgubi ili je neko ukrade;
- mora se voditi evidencija o svim kretanjima životinje (rođenje, smrt i kretanja u okviru i van gazdinstva) tokom najmanje 3 godine nakon smrti ili napuštanja sa gazdinstva;
- postupci za označavanje, evidenciju i prijavljivanje su navedene u odgovarajućem pravilniku i brošurama.



Označavanje goveda

### 3.6 NACIONALNE MJERE ZA ZDRAVLJE ŽIVOTINJA

Kako je već napomenuto, Zakon o veterinarstvu i Zakon o zaštiti dobrobiti životinja zahtijevaju da se vodi briga o zdravlju životinja. Dalje pojedinih precizirane su u Zakonu o zaštiti zdravlja životinja, koji posebnu pažnju obraća na epizootije bolesti (bolesti koje se brzo prenose i tako utiču na cjelokupnu poljoprivrednu zajednicu i trgovinski status Crne Gore) i zoonoze bolesti (bolesti životinja koje se mogu prenijeti na čovjeka). Načelne obaveze držalaca životinja su sljedeće:

- držanje životinja samo na odgovarajućim lokacijama i objektima (tj. poštovanje smjernica navedenih u Poglavlju 3.2. Objekti za stoku);
- vođenje računa o životinjama kako bi se smanjio rizik od njihovog obolijevanja (uključujući

jući odgovarajuće uslove, ishranu, vodu i redovne posjete životinjama, kako je navedeno ranije u tekstu);

- pružanje odgovarajuće njege kada god je životinja bolesna ili povrijeđena, uz podršku veterinaru kada god je to neophodno;
- usklađivanje sa nacionalnim Programom obaveznih mjera za zaštitu životinja, prema kojem ovlašćeni veterinari i službeni veterinari mogu da vakcinišu životinje i uzimaju uzorke radi praćenja bolesti;
- vođenje evidencije o svim slučajevima bolesti i smrti, zajedno sa evidencijom o korišćenim lijekovima (neophodno prema Zakonu o zaštiti dobrobiti životinja);
- ne klati bilo koju bolesnu životinju niti je slati na klanje, pod uslovom da je predviđena za ljudsku upotrebu.

#### 3.6.1 POJAVA OPASNIH BOLESTI

Sljedeće epizootičke bolesti predstavljaju veliki razlog za zabrinutost i zahtijevaju posebnu pažnju:

- **bolesti karakteristične za više vrsta:**
  - o Bjesnilo (*Lyssa*)
  - o Slinavka i šap (*Aphthae epizooticae*)
  - o Antraks (*Antrax*)
  - o Bruceloza (*Brucellosis*)
- **bolesti goveda:**
  - o Goveđa kuga (*Pestis bovina*)
  - o Tuberkuloza goveda (*Tuberculosis bovinum*)
  - o Enzootska leukoza goveda
  - o Plućna zaraza goveda (*Pleuropneumonia contagiosa bovinum*)
- **bolesti svinja:**
  - o Klasična kuga svinja (*Pestis suum classica*)
  - o Afrička kuga svinja (*Pestis africana suum*)
  - o Zarazna uzetost svinja (*Encephalomyelitis enzootica suum*)
- **bolesti konja:**
  - o Konjska kuga (*Pestis equorum*)
  - o Infektivna anemija konja (*Anemia infectiosa Equorum*)
  - o Sakagija ((*Malleus*)Avian Influenza (*Pestis avium*))
- **bolesti živine:**
  - o Kuga peradi (*Pestis avium*)
  - o Njukastl bolesti živine (*Morbus Nencastle*)
- **bolesti pčela:** *Varoosis, Acariasis, Nosemosis, Pestis aprium, Varoza, Akarozna, Nozemoza i Kuga pčela*
- **bolesti ribe:** *Prolječna viremija šarana (Viremia vernalis Cyprini i Eritrodermatitis cyprini)*

Ukoliko posumnjate da su životinje zaražene bilo kojom od ovih bolesti ili primijetite simptome bilo koje zarazne bolesti koju ne možete definitivno identifikovati, morate odmah preduzeti sljedeće korake:

#### **korak 1: spriječiti prenošenje bolesti sa životinje na životinju:**

- držati zdrave životinje dalje od oboljelih;
- tretirati životinje koje su već bile u bliskom kontaktu sa bolesnom životinjom za koju se sumnja da je nosilac bolesti, i ne dopustiti miješanje sa ostalim zdravim životinjama;
- ne puštati životinje u polje ili na otvorene pašnjake;

**korak 2: spriječiti prenošenje bolesti od strane ljudi ili na ljude:**

- ne dozvoljavati nikome da se približava oboljelim životinjama, osim u svrhu pružanja osnovne njege ili liječenja;
- ne napuštati gazdinstvo ili dozvoliti bilo kome da napusti gazdinstvo prije nego što veterinar potvrdi da je to bezbjedno – najozbiljnija bolest životinja, slinavka i šap, može se čak prenijeti i preko čizama ili točkova automobila;

**korak 3: pozvati veterinara:**

- pozovite najbližu veterinarsku stanicu ili Veterinarsku upravu. Ne ići u veterinarsku stanicu, budući da se ne taj način bolest može prenijeti;
- ne uklanjati uginule životinje dok veterinar ne dođe i pregleda ih;
- pripremiti se za pružanje pomoći veterinaru u pregledanju životinja i uzimanju svih neophodnih uzoraka.

Kada postoji veliki rizik od epizootičke bolesti, informacije o tome će se objaviti u medijima, na posterima i u veterinarskoj stanici, kako bi se pomoglo da se prepoznaju simptomi i adekvatno reaguje. Međutim, uvijek postoji rizik, tako da, ukoliko imate sumnju, odmah preduzmite korake kako biste spriječili prenošenje bolesti i pozovite veterinara!



# 4

## BEZBJEDNO KORIŠĆENJE PESTICIDA

### **Pesticidi**

Pesticidi su preparati koji sadrže jednu ili više aktivnih materija i služe za:

- zaštitu bilja ili biljnih proizvoda od štetnih organizama ili za sprječavanje djelovanja tih organizama;
- uticaj na životne procese bilja, osim ishrane (regulisanje rasta i sl.);
- čuvanje biljnih proizvoda;
- uništavanje nepoželjnog bilja;
- uništavanje djelova bilja ili sprječavanje nepoželjnog rasta bilja.

Štetni organizmi su organizmi biljnog ili životinjskog svijeta, kao i virusi, bakterije, mikoplazme i drugi patogeni organizmi koji su štetni za bilje i biljne proizvode.

Korišćenje pesticida može sa sobom da nosi i negativne posljedice na ekosistem u kome se primjenjuju. Smanjenje upotrebe pesticida je jedan od temelja održive poljoprivrede i ideja održivog razvoja.

### **Integralna zaštita bilja**

Integralna zaštita predstavlja sistem zaštite bilja koji podrazumijeva korišćenje svih raspoloživih metoda suzbijanja štetnih organizama, kao što su gajenje otpornih sorti, primjena adekvatnih agrotehničkih mjera, plodored, mehaničke i biološke mjere borbe, itd. Ovim sistemom zaštite se smanjuje broj hemijskih tretiranja i na taj način sprječava kontaminacija životne sredine i ugrožavanje ljudskog zdravlja usljed prekomjerne i nekontrolisane upotrebe pesticida.

Ovo poglavlje Kodeksa će dati informacije o tome kako se može ostvariti efikasno i ekonomično suzbijanje štetnih organizama, uz minimalan rizik po ljudsko zdravlje i životnu sredinu.

### **Podjela pesticida prema namjeni**

Prema namjeni, pesticidi se dijele u više grupa, od kojih su najznačajnije sledeće tri grupe: zoocidi, fungicidi i baktericidi. Pored navedenih značajni su i herbicidi i regulatori rasta.

#### **1. Zoocidi:**

- **Akaricidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje štetnih grinja;
- **Insekticidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje štetnih insekata;

- **Feromoni** su sredstva koja izazivaju ili remete normalno ponašanje insekata;
- **Nematocidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje štenih nematoda;
- **Moluskocidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje štenih puževa;
- **Rodenticidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje štetnih glodara;
- **Avicidi** su sredstva za odbijanje napada ptica;
- **Repelenti za divljač** su sredstva za odbijanje napada divljači;

### 2. Fungicidi i baktericidi:

- **Fungicidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje gljiva prouzrokovaca biljnih bolesti.
- **Baktericidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje prouzrokovaca bakterijskih oboljenja;

### 3. Herbicidi i regulatori rasta:

- **Herbicidi** su pesticidi namijenjeni za suzbijanje zeljastih i drvenastih korova, algi, mahovine, lišajeva i parazitnih cvijetnica;
  - o **Arboricidi** su pesticidi namijenjeni za uništavanje drvenastih biljaka;
  - o **Desikanti** su pesticidi namijenjeni izazivanju uvenuća, odnosno sušenja gajenih biljaka;
  - o **Defolijanti** su pesticidi namijenjeni za izazivanje prevremenog opadanja lišća prije berbe, odnosno žetve.
- **Regulatori rasta** su sredstva koja utiču na fiziološke procese rasta i rodnosti.

#### Rizici

Svaka od ovih grupa pesticida osim različitih efekata nose i različite rizike:

- štete korisnim insektima kao što su pčele;
- akumuliranje u lancu ishrane životinja i ptica koje se hrane tretiranim insektima;
- kontaminacija voda;
- zanošenje na druge gajene kulture ili drugo neciljano bilje;
- usljed neadekvatnog čišćenja prskalica između dvije upotrebe;
- tretiranje na pre niskim ili previsokim temperaturama vazduha;
- primjena u neadekvatnoj fazi razvoja bilja;
- neadekvatni utrošak vode.

U okviru ovdje pomenutih kategorija pesticida postoji i velika varijacija u pogledu načina djelovanja, vremena razlaganja, i toksičnosti po različite vrste bilja i životinja. Zbog toga je veoma važno provjeriti etiketu ili uputstvo za upotrebu i vidjeti koje su specifične karakteristike i rizici svakog pesticida koji se koristi.

#### **Pesticide nikada ne treba potcjenjivati!**

- **svi pesticidi su otrovi!**
- **i veoma mala prosipanja pesticida shvatiti ozbiljno!**
- **svaki slučaj dospijevanja pesticida u ljudski organizam tretirati kao hitan medicinski slučaj!**
- **prije upotrebe uvijek treba dobro pročitati uputstvo, u cilju pravilne upotrebe i sprečavanja negativnog djelovanja herbicida!**

#### **Zbog čega se koriste pesticidi**

Ljudi se poljoprivredom bave da bi proizvodili hranu i ostvarivali profit. Pesticidi mogu da pomognu da se profit uveća, a dodatni prinos ili kvalitet proizvoda su, između ostalog, rezultat korišćenja pesticida. Efikasnost zaštite biljaka ne zavisi samo od odabranog sredstva već i od mnogih drugih činilaca. Možemo odabrati najefikasnije sredstvo, ali ako ga nijesmo primijenili u pravom momentu, željeni efekat će izostati. Tada imamo višestruku štetu; nećemo ostvariti planirani prinos, nećemo ostvariti planirani kvalitet a možemo ugroziti životnu sredinu i slično.

Uvijek je pitanje ekonomske odluke da li koristiti pesticide, čime i koliko prskati. U nekim slučajevima ekonomičnije je prihvatiti malo prisustvo korova, štetočina ili bolesti nego se podvrgnuti trošku prskanja. Momenat u kojem postaje isplativo koristiti pesticide opisuje se kao „ekonomski prag isplativosti“.

O ekonomskim pragovima isplativosti i različitim pristupima u kontroli štetočina može se više saznati od Savjetodavne služba u biljnoj proizvodnji i Fitosanitarne uprave.

**Nikada ne primenjujte pesticid ukoliko niste sigurni da to treba da radite. Zato treba konsultovati stručnjaka!**

## 4.1 ODABIR I KUPOVINA PESTICIDA

### **Odobreni pesticidi**

Prije nego se bilo koji pesticid uveze i upotrijebi u Crnoj Gori, mora ga odobriti Fitosanitarne uprava. Svaki pesticid koji je na prodaju u odgovarajućoj poljoprivrednoj apoteci treba da je prethodno dobio takvo odobrenje. Svaki pesticid dobija odobrenje za određene upotrebe, sa doziranjem i instrukcijama koje odgovaraju uslovima u Crnoj Gori, a koje mogu biti prilično različite od onih u državama sa različitim klimatskim ili poljoprivrednim uslovima. Te informacije treba da budu navedene na pakovanju ili pratećim prospektima / deklaracijama.

### **Dobijanje informacija**

Svaki pesticid koji se prodaje u Crnoj Gori, na pakovanju ili na pratećem prospektu / deklaraciji mora sadržati osnovne informacije o načinu upotrebe, rizicima i aktivnostima koje se trebaju preduzeti u hitnim slučajevima, kao što su prosipanje ili trovanje. Kod većih količina, ove informacije se štampaju na etiketi ili uputstvu za upotrebu svakog pakovanja, dok se kod malih količina štampaju na posebnom prospektu.

Svaka registrovana poljoprivredna apoteka upošljava bar jednog kvalifikovanog stručnjaka za zaštitu bilja, koji će vam objasniti kako se koristi pesticid i koje mjere predostrožnosti treba preduzeti.

### **Uvijek treba postaviti pet ključnih pitanja:**

- 1) koji pesticid je najbolji za rješavanje konkretnog problema sa štetnim organizmom za konkretnu biljnu kulturu?
- 2) koju koncentraciju i dozu treba koristiti?
- 3) da li postoji neko posebno vrijeme ili vremenski uslovi kada pesticid treba ili ne treba koristiti? (npr. uveče kada pčele nisu aktivne, kada je zemljište vlažno, temperatura vazduha, itd.)

- 4) ukoliko se tretira voće i povrće, uvijek treba pitati za “karencu” – vremenski period koji je potreban da prođe od posljednjeg tretiranja biljke do berbe plodova?
- 5) da li postoje neki posebni rizici sa kojima treba biti upoznat i mjere opreza koje treba preduzeti?

#### Doziranje i koncentracija

U uputstvu uz svako, pa i najmanje pakovanje pesticida, označena je koncentracija i doza primjene.

Pesticide nikada ne treba upotrebljavati u koncentraciji ili dozi koja je veća od preporučene.

**Provjeriti da li preporučene koncentracije doziranja i razblaživanja odgovaraju onima na etiketama ambalaže. Ne praviti ni koncentrovaniji, ni razblaženiji rastvor od preporučenog!**

Miješanje pesticida u rezervoaru

U nekim slučajevima moguće je smanjiti troškove prskanja miješanjem dva ili više pesticida (npr. fungicida i insekticida) u rezervoaru i istovremenim nanošenjem. Međutim, mnoge kombinacije moraju se izbjegavati budući da mogu postati fitotoksične ili neefikasne. Informacije o bezbjednim kombinacijama za miješanje se nalaze na etiketi ili uputstvu za upotrebu ili prospektu za pesticide.

**Prije bilo kakvog kombinovanja sredstava, dobro proučite uputstvo za primjenu, jer je kod nekih naglašeno da se NE SMIJU miješati sa drugim sredstvima!**

#### Zakonski propisi

Kako bi korišćenje pesticida bilo bezbjednije i usaglašeno sa zakonodavstvom EU, Fitosanitarna uprava je uvela sistem vođenja evidencije, prema kojem i dobavljač (poljoprivredna apoteka) i korisnik (poljoprivrednik) pesticida moraju voditi evidenciju o tome koji je pesticid korišćen, gdje, kada, za šta i u kojoj količini. Pokrenut je i program obuke u cilju podučavanja poljoprivrednika o tome kako koristiti pesticide bezbjedno, efikasno i u skladu sa zakonom. Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja će davati obavještenja putem javnih medija i savjetodavnih službi o sprovođenju ovih aktivnosti.

## 4.2 SKLADIŠTENJE I RUKOVANJE PESTICIDIMA

Pesticidi su najopasniji u prvobitnom, nerazrijeđenom obliku. Zato uvijek veliku pažnju treba posvetiti skladištenju i rukovanju pesticidima.

#### Skladištenje pesticida

Pesticidi se skladište u zaključanom prostoru, van domašaja neovlašćenih lica, djece i životinja, i odvojeno od hrane za ljude i životinje. Skladište treba da bude suvo, hladno i mračno mjesto i bez rizika od požara. Treba da ima čvrst pod i mogućnost da spriječi svako prosipanje i prodiranje u zemljište, oticanje ili curenje kroz zidove ili ispod vrata. Tečne formulacije pesticida se u skladištu uvijek odlažu na police ispod praškastih formulacija u slučaju nekontrolisanog izlivanja. Za male količine pesticida, ormar ili sanduk na zaključavanje je dobro rješenje.

Pesticide uvijek treba držati u njihovom originalnom pakovanju, a **nikada** u drugoj ambalaži, kao što su stare flaše, budući da je to uzrok mnogih fatalnih slučajeva trovanja.



Pravilno čuvanje pesticida

Isto tako, **nikada** ne treba ponovo koristiti staru ambalažu od pesticida za čuvanje različitog pesticida (ukoliko jedna ambalaža curi, njen sadržaj može se presuti u staru ambalažu u kojoj se nalazio isti pesticid, sa originalnom etiketom). Ukoliko nema stare ambalaže, onda oštećena pakovanja pesticida u prahu treba staviti u jaku, plastičnu kesu i vezati ili oblijepiti je na vrhu; dok tečnost iz oštećene ambalaže treba nasuti u drugu vodonepropusnu ambalažu i zalijepiti originalnu naljepnicu na tu novu ambalažu.

Svako prosipanje pesticida u prahu treba odmah ukloniti. Svako prosipanje tečnih pesticida treba upiti suvim pijeskom ili zemljom, sakupiti i odložiti na bezbjedno mjesto na gazdinstvu sa kojim ne mogu doći u kontakt ljudi i životinje. Metlu, lopaticu za smeće ili lopatu treba temeljno isprati nakon čišćenje ostataka pesticida.

Svake zime treba provjeriti sve pesticide skladištene po namjeni da bi se vidjelo da li im je istekao rok ili je pri kraju i da li je ambalaža oštećena. Pesticide kojima je istekao rok treba vratiti poljoprivrednoj apoteci koja: ima uslove da skladišti pesticide i raspolaže starim pesticidima na bezbjedan način, kao i zakonsku obavezu da to učini.

Dobro opremljeno skladište pesticida treba da ima:

- menzuru (za mjerenje količine pesticida u slučajevima kada poklopac nije označen kao mjera);
- vagu za mjerenje pesticida;
- vreću suvog pijeska (za kupljenje prosutih ostataka);
- metlu ili lopatu (za metenje prosutih ostataka);
- plastične kese za smeće (za odlaganje očišćenih ostataka);
- jake plastične kese (za obmotavanje / pakovanje oštećene ambalaže);
- vodootpornu ambalažu (za presipanje tečnosti iz oštećene ambalaže);
- ljepljivu traku (za lijepljenje ambalaže i kesa, i popravljavanje naljepnica);
- malu četku (za čišćenje mlaznica raspršivača);
- česmu ili kantu čiste vode (za ispiranje prosutih ostataka sa kože bez odlaganja), sapun i ubruse u samom skladištu ili njegovoj neposrednoj blizini;
- zaštitnu odjeću – kako je navedeno dolje u tekstu.

## Zbrinjavanje otpada (prazna ambalaža od utrošenih pesticida)

**Praznu ambalažu je potrebno isprati nakon primjene pesticida!**

**Ambalaža se ispira prilikom same pripreme rastvora i odvija se na samom mjestu gdje se priprema rastvor.**

**Najbolji pristup je da se prazna ambalaža pažljivo istrese u rezervoar, zatim se bar tri puta ispere vodom, svaki put sipajući vodu u rezervoar gdje se priprema pesticid.**

**Ambalaža koja je isprana tri puta (detaljno isprana, ispiranje sprovedeno pod pritiskom) može se svrstati u neopasan otpad po procjenama Evropskog udruženja za zaštitu bilja (EPCA).**

**Nepravilno isprana i očišćena ambalaža može zagaditi životnu sredinu i predstavlja potencijalnu pretnju javnom zdravlju, životinjama i divljači!**

**Ostaci pesticida i nebezbedna ambalaža ne smije se uništavati na način koji ugrožava zdravlje ljudi i ima štetno dejstvo na životnu sredinu. Oni se zbrinjavaju, po pravilu, u skladu sa propisima koji regulišu zbrinjavanje opasnog otpada.**

## Rukovanje pesticidima

Lice koje rukuje pesticidima je najugroženije, budući da je izloženo djelovanju pesticida tokom cijelog procesa miješanja, prskanja i čišćenja nakon upotrebe. Mnogi pesticidi mogu da dospiju u ogranizam na više načina: kroz organe za disanje i preko kože, mogu da oštete kožu ili da proizrokuju trovanje. Bilo koji pesticid koji dođe u kontakt sa očima rukovaoca pesticida može da izazove oštećenja i veliki bol.



Neophodna zaštitna oprema

Osnovna dužnost i obaveza rukovaoca pesticidom je da se zaštiti putem sledećih mjera:

- **Rukavice** – uvijek treba nositi zaštitne rukavice prilikom rukovanja i miješanja pesticida, kao i prilikom čišćenja i podešavanja opreme za prskanje. Rukavice treba nositi tokom čitavog trajanja prskanja. Ukoliko se koristi prskalica koji se stavlja na traktor ili prskalica na sopstveni pogon, rukavice treba ponijeti sa sobom tako da ih možete staviti svaki put kada treba da stanete i podesite rasprskivač ili odblokirate mlaznice rasprskivača. Ukoliko pesticid proдре u rukavice, odmah ih treba skinuti i oprati ruke. Nakon svake upotrebe, spoljašnji dio rukavica treba isprati i koristiti ih samo za rukovanje pesticidima.
- **Radno odijelo** – ukoliko se pesticid prospe po odjeći, to može doći u kontakt sa životinjama i djecom. Zato treba imati radno odijelo koje se koristi samo prilikom prskanja.
- **Čizme** – gumene čizme štite stopala i lako ih je oprati nakon upotrebe.
- **Zaštita očiju** – prilikom rukovanja i miješanja pesticida treba nositi zaštitne naočare.
- **Maska protiv prašine i respirator** – ovu vrstu opreme treba nositi kada je rizik po zdravlje veliki, tj.:
  - o ako je pesticid naročito opasan po ljudsko zdravlje (to je naznačeno na uputstvu, a poljoprivredna apoteka takođe treba da upozori na ovu opasnost);
  - o ako se prskanje vrši iznad visine struka, npr. kod voćaka, tada je gotovo sigurno da će biti čestica prašine ili spreja oko lica, tako da je potrebna zaštita.
- **Ne pušiti, ne jesti i ne piti tokom rada** – ukoliko se uzima hrana, piće ili se puši, postoji velika opasnost od unošenja pesticida u tijelo rukovaoca pesticidima.
- **Pranje ruku** – nakon rukovanja pesticidima, uvijek treba temeljno oprati ruke. Ovo je najjednostavnija i najvažnija mjera predostrožnosti.
- **Tuširanje** – ukoliko ste bili izloženi velikoj količini pesticida (npr. prilikom prskanja velikog vinograda), preporučuje se tuširanje i presvlačenje nakon obavljenog posla.

Posebnu zaštitnu odjeću koja se koristi prilikom rukovanja pesticidima (npr. rukavice, zaštitno odijelo i maska protiv prašine ili respirator) treba koristiti samo u tu svrhu, i držati je na zaključanom mjestu van domašaja djece, životinja i daleko od hrane za životinje ili ljude, tj. u ili blizu magacina za pesticide.



Primjena pesticida u voćnaku

## 4.3 OPREMA ZA PRSKANJE

Prije početka svake sezone, treba pažljivo provjeriti opremu za prskanje, obraćajući posebnu pažnju na zatvarače, mlaznice i pumpe, i zamjenu starih i istrošenih djelova. Zatim prskalicu treba napuniti čistom vodom do odgovarajućeg pritiska i vidjeti da li negdje curi.

Za čišćenje rasprskivača (mlaznica prskalice) uvijek treba koristiti četku: nikada ih ne treba pristi ustima i duvati kroz njih.

Prskalice mogu provjeriti i kalibrirati kvalifikovani dobavljači poljoprivredne opreme. To se naročito preporučuje kod velikih uređaja za prskanje i u budućnosti može postati obavezno nekim zakonskim propisom.

Ručne ili leđne prskalice najbolje je čuvati zajedno sa pesticidima ili okačiti van domašaja djece i životinja.

## 4.4 GDJE PRSKATI

Cilj je nanijeti preparat na ugroženu kulturu, a pri tom voditi računa da se ne zagadi voda ili ne naškodi ljudima, životinjama, pčelama i samoniklim biljkama. Kako bi se to obezbijedilo, ne treba prskati blizu:

- živih ograda ili šuma;
- bilo kojih vodotoka, naročito pored jezera ili rijeka;
- polja sa stokom za ispašu;
- pčelinjaka;
- komšijskog polja ili bašte;
- bilo kojeg voća ili povrća u periodu neposredno pred berbu;
- bilo koje kuće ili zgrade koje se koriste za smeštaj životinja, stočne ili ljudske hrane.

## 4.5 KADA PRSKATI

### **Brzina vjetra**

Prskanje treba vršiti kada ne postoji rizik da će pasti kiša u nekoliko narednih časova i kada je vjetar veoma slab, ili kada duva veoma lagani vjetar u smjeru suprotnom od osjetljivih površina. Često tokom ranog jutra i uveče postoji miran period kada je bezbjedno prskati.

### **Pčele**

Trebalo bi izbjegavati prskanje, posebno insekticidima, dok je usjev u cvatanju. Ako postoji potreba za tretiranjem onda to treba raditi u večernjim časovima kada je smanjena aktivnost pčela. Ukoliko postoje košnice u okolini tretirane površine, potrebno je unaprijed 48 sati upozoriti pčelare ili pčelarska udruženja o planiranim prskanjima. Pčelari se obavještavaju o lokaciji na kojoj će se vršiti tretiranje, o preparatu koji će se primijeniti i vremenu tretiranja. Za svako pojedinačno prskanje neophodno je obavijestiti pčelare u prečniku od 5 km.

### **Uslovi zemljišta**

Kada se raspršivač nalazi na traktoru, treba provjeriti da li je zemljište pogodno za vožnju a da se pri tom ne ošteti struktura zemljišta tj. da nije natopljeno vodom ili prekriveno snijegom.

Prskanje ne treba vršiti kada je zemljište suviše vlažno jer usljed oticanja vode pesticidi mogu prodrijeti u vodene tokove.

### **Temperatura**

Nikada ne treba obavljati prskanje kada je temperatura ispod nule ili kada se očekuje mraz. Takođe treba izbjegavati prskanje po veoma toplom vremenu (iznad 30°C).

### **Karenca**

Svi pesticidi koji se primjenjuju u poljoprivredi imaju naznačenu karenca a to je vrijeme koje mora da protekne od posljednjeg prskanja pa do berbe ili žetve. Ovi periodi navode se na etiketi i uputstvu za upotrebu i uvijek se moraju poštovati.

## 4.6 KAKO PRSKATI

Bezbjedno prskanje podrazumijeva pažljivu pripremu, rukovanje i čišćenje nakon obavljenog prskanja.

### 4.6.1 ŠTA RADITI PRIJE PRSKANJA PESTICIDIMA

#### **Pripremanje terena**

Prije prskanja poljoprivrednih zasada na terenu na kojem ne postoji jedinstvena putanja za mašine, treba obići pješke svaki pojas zemlje koji treba naprskati i označiti ga na krajevima. Dok se to radi, takođe se mogu označiti površine blizu živih ograda, potoka, i sl., koje ne treba prskati, kao i sve djelove zasada koje ne treba tretirati. Treba ispitati i premjeriti cijelu površinu kako bi se pripremila adekvatna količina rastvora.

#### **Priprema smješa za tretiranje pesticidima**

Pesticide treba miješati sa vodom, a prskalicu/rezervoar puniti obično na terenu koji će se prskati ili na komadu „biološki aktivne“ podloge, npr. travi ili korovu, daleko od životinja i djece i ne blizu ikakvog vodenog toka.

Instrukcije za razređivanje i miješanje daju se na etiketi pakovanja pesticida. Pesticide treba početi dodavati u rezervoar prije nego što se napuni, tako da se i ispirani sadržaj prazne ambalaže za pesticide može usuti u rezervoar. To treba uraditi tri puta sa svakom praznom ambalažom.

Treba voditi računa da se tečnost slučajno ne povрати iz rezervoara – ukloniti crijevo za vodu sa rezervoara prije nego se iskopča sa slavine.

Ukoliko se nerazrijeđeni pesticid prospe na zemljište, najbolji postupak je da se ta zemlja iskopa, stavi u plastičnu kesu i odložiti na bezbjedno mjesto na imanju sa kojim ne mogu doći u kontakt ljudi i životinje.

#### **Vođenje evidencije**

Vođenje evidencije o upotrebi pesticida je obavezno.



Evidencija sadrži sljedeće podatke:

- naziv i sjedište odnosno ime i adresu korisnika sredstva za zaštitu bilja;
- broj upisa u registar proizvođača;
- lokaciju i površinu parcele (m<sup>2</sup>);
- redni broj tretiranja;
- datum i vrijeme tretiranja;
- naziv biljne vrste;
- razvojnu fazu biljne vrste;
- štetni organizam koji se suzbija (bolesti, štetočine, korovi i dr.);
- trgovačko ime sredstva za zaštitu bilja i aktivne materije;
- upotrijebljenu količinu rastvora (količina preparata/litara vode/površina parcele m<sup>2</sup>);
- vrijeme berbe ili žetve.

### **Vođenje evidencije**

U evidenciji treba zabilježiti sve promjene prvobitnog plana (npr. prskanje je prekinuto vremenskim prilikama ili usljed problema sa mehanizacijom), i evidentirati ukoliko dođe do nekog incidenta.

## 4.6.2 ŠTA RADITI TOKOM PRSKANJA PESTICIDIMA

### **Visina prskanja**

Kada se prskaju ratarske poljoprivredne kulture, rasprskivač treba podesiti na minimalnoj visini iznad kulture, koja je potrebna da bi se obezbijedilo da mlaz prekrije cijelu kulturu. Ako se prskanje vrši na malo višoj visini od ove, doći će do rasipanja i utrošiće se znatno veće količine sredstva za tretiranje, zbog nošenja vjetrom.

### **Uočavanje i rješavanje problema**

Rasprskivač treba redovno provjeravati tokom rada, da se vidi da li ima curenja i zakrčenja. Ukoliko na rasprskivaču treba podesiti bilo šta, uvijek treba prvo staviti rukavice.

Ukoliko se rasprskivač pokvari, ili ako počne da pada kiša ili vjetar postane jak, treba stati sa prskanjem i sačekati da se stvore uslovi za nastavak rada. Ako morate zadržati zamiješani/pripremljeni tank za tretiranje pesticidima preko noći, trebali biste ostaviti prskalicu u zatvorenom prostoru, izvan domašaja djece i životinja, i ponovno ga dobro promiješati u jutarnjim satima ako je došlo do stvaranja naslaga.

## 4.6.3 ŠTA RADITI NAKON TRETIRANJA PESTICIDIMA

### **Korišćenje preostale količine (nakon tretiranja) pesticidima**

Ukoliko je napravljena dobra procjena, kada se završi sa prskanjem polja ili voćnjaka, ostaće samo mala količina pesticida u prskalici ili će se prskalica potpuno isprazniti. Prskanje treba nastaviti dok se rezervoar ne isprazni, ili ponovnim prskanjem iste površine (ukoliko ne postoji rizik po kulturu) ili prskanjem drugog polja na kojem raste slična kultura. Prskati se može neobraslo zemljište samo kad je zemljište relativno suvo tako da ne postoji rizik od oticanja ili ispiranja. Bolje je da se pesticidi prskaju na "biološki aktivnom" zemljištu (tj. zemljište koje je prekriveno vegetacijom) nego na golom zemljištu, gdje pesticidima treba dugo vremena da se razlože i gde postoji rizik od oticanja ili ispiranja.

### **Čišćenje raspršivača**

Kako bi se očistio rasprskivač, u rezervoar treba sipati čistu vodu i rasprskivati je kroz rasprskivače/mlaznice, na istu kulturu ili drugo bezbjedno zemljište (kako je opisano gore u tekstu). Kroz mlaznice treba isprskati/ispustiti vodu tri puta kako bi se obezbijedilo da su potpuno čiste i postarati se da rezervoar bude opran do oboda. Konačno, treba oprati spoljašnji dio prskalice na nekom bezbjednom zemljištu.

### **Čišćenje zaštitne odjeće**

Kada se završi sa prskanjem i čišćenjem rasprskivača, treba oprati unutrašnjost i spoljašnjost čizama, rukavica i zaštitnih naočara, i ostaviti ih da se osuše za sljedeći put.

Jednokratne respiratore treba koristiti samo jednom i baciti nakon upotrebe.

Ukoliko je zaštitno odijelo znatno uprljano koncentrovanim pesticidom, treba ga baciti i nabaviti drugo.

## 4.7 NEZGODE SA PESTICIDIMA

**U slučaju sumnje na trovanje ili dospijevanje pesticida u ljudski organizam odmah prekinuti sa radom i pozvati ljekarsku pomoć!**

**Ukazivanje prve pomoći ugroženoj osobi vrši se u skladu sa navodima na etiketi pesticida.**

**Ljekaru obavezno pokazati etiketu s uputstvom za upotrebu koje sadrži sve važne informacije za preduzimanje odgovarajućih mjera.**

U slučaju bilo kakve druge vrste nezgode sa pesticidima (proisipanje, dospijevanje u životnu sredinu i slično) treba kontaktirati Call centar MUP-a tel. 112 koji će po potrebi kontaktirati neku od nadležnih službi. Najvažniji telefonski brojevi su dati u Poglavlju 5. kontakti

### **Ukoliko neko proguta pesticid ili ga stavi u usta:**

- odmah pozvati ljekara i pokazati mu etiketu tog pesticida i njegovo uputstvo za upotrebu;
- ne izazivati povraćanje, ukoliko se to ne preporučuje na etiketi;
- pročitati sadržaj etikete i sprovedi postupke prve pomoći opisane na njoj.

### **Ukoliko pesticid dopre do kože ili dođe u kontakt sa očima:**

- udaljiti tu osobu i sebe od opasnosti od daljeg izlaganja pesticidima;
- oprati kožu ili oči sa mnogo čiste vode;
- pročitati sadržaj etikete i sprovedi postupke prve pomoći opisane na njoj;
- pozvati ljekara ukoliko su ugrožene oči, ukoliko koža pokazuje znake reakcije, ili ukoliko se na etiketi preporučuje medicinski tretman.

### **Ukoliko je ugrožena životinja:**

- slijediti iste procedure kao i za ljude;
- pozvati veterinara i pokazati mu etiketu sa pakovanja pesticida.

**Ukoliko se pesticid prospe u blizini vodenog toka ili na mjestu gdje bi mogao zagaditi podzemne vode, slučaj odmah treba:**

- U slučaju bilo kakve druge vrste nezgode sa pesticidima (prosipanje, dospjevanje u životnu sredinu i slično) treba kontaktirati Call centar MUP-a tel. 122 koji će po potrebi kontaktirati neku od nadležnih službi: Agenciju za životnu sredinu, Vodovod u slučaju blizine vodoizvorišta, Savjetodavnu službu za biljnu proizvodnju i Fitosanitarnu upravu. Najvažniji telefonski brojevi su dati u Poglavlju 5. ovog Kodeksa - kontakti.

**Ukoliko požar izbije na mjestu gdje se čuvaju pesticidi, neophodno je odmah:**

- držati ljude i životinje dalje od dima;
- pozvati vatrogasce i informisati ih o vrsti i količini pesticida koji se čuva, prije nego što se približe požaru.

**Dodatne informacije**

Svaki pesticid ima svoj "bezbjedonosni list" sa punim uputstvima kako se nositi sa svakom vrstom opasnosti izazvanom konkretnim pesticidom; u slučaju sumnje, ljekar ili hitne službe mogu kontaktirati uvoznika, Fitosanitarnu upravu ili Savjetodavnu službu u biljnoj proizvodnji da bi se dobile dodatne informacije.

# 5 KONTAKTI

## SAVJETODAVNE SLUŽBE U POLJOPRIVREDI

Mesto	Savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji	Služba za selekciju stoke
<b>Nacionalni centar:</b>	<i>Biotehnički fakultet – ul. Mihaila Lalića 1</i>	
<b>Podgorica:</b>	☎ 020/206-710 ✉ extension-pg@t-com.me	☎ 020/265-337 ✉ selekcijapg@t-com.me
<b>Bar:</b>	<i>Centar za subtropske kulture – Bjeliši bb</i>	
	☎ 030/313-630 ✉ extension-br@t-com.me	☎ 030/312-965 ✉ vzindo@t-com.me
<b>Cetinje:</b>	<i>Hotel Grand – Cetinje</i>	
	☎ 041/235-376 ✉ ab-ct@t-com.me	- -
<b>Herceg Novi:</b>	<i>Hercegovačke brigade br. 4/a</i>	
	☎ 031/323-444 ✉ extension-hn@t-com.me	- -
<b>Nikšić:</b>	<i>Ul. Novice Cerovića bb.</i>	
	☎ 040/201-122 ✉ extension-nk@t-com.me	☎ 040/212-012 ✉ sonjab@t-com.me
<b>Berane:</b>	<i>Ul. Polimska bb</i>	
	☎ 051/235-408 ✉ extension-ba@t-com.me	☎ 051/233-301 ✉ martic@t-com.me
<b>Bijelo Polje:</b>	<i>Centar za kontinentalno voćarstvo – Volođina bb</i>	
	☎ 050/486-699 ✉ extension-bp@t-com.me	☎ 050/487-009 ✉ momokuveljic@t-com.me
<b>Plevlja:</b>	<i>Potrlica bb</i>	
	- -	☎ 052/353-505 ✉ milka.t@t-com.me

## Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja

Rimski Trg 46, 81000 Podgorica

☎ 020/482-109  
✉ kabinet@mpr.gov.me  
<http://www.mpr.gov.me>

## Uprava za vode

☎ 020/224-593  
✉ upravazavode@gov.me  
<http://www.upravazavode.gov.me>

## Veterinarska Uprava

Bulevar Svetog Petra Cetinjskog br. 9, 81000 Podgorica  
☎ 020/201-945  
✉ veterinarska.uprava@vu.gov.me  
<http://www.vet.uprava.gov.me>

*U slučaju hitnog problema u vezi dobrobiti životinja ili ako sumnjate na izbijanje bilo koje ozbiljne bolesti, obratite se odmah najbližoj Veterinarskoj stanici ili veterinarskom inspektoratu.*

## Fitosanitarna uprava

Bratstva i jedinstva bb, 81000 Podgorica  
☎ 020/621-111  
✉ fitosanitarnaupravacg@t-com.me  
<http://www.fito.gov.me>

*Opšta pitanja vezana za pesticide; štetni organizmi bilja, biljnih proizvoda i objekata pod nadzorom na čije se prisustvo sumnja.*

## Ministarstvo unutrašnjih poslova

Sektor za civilnu bezbjednost i vanredne situacije  
Ilije Plamenca bb, 81000 Podgorica  
☎ 020/481-801  
✉ mup.emergency@t-com.me

*Telefon za prijavljivanje ozbiljnih incidenata sa pesticidima koji je u funkciji 24 časa: ☎ 112*

## Agencija za zaštitu životne sredine

IV Proleterske 19, 81000 Podgorica  
☎ 020/446-567  
✉ epamontenegro@gmail.com  
<http://www.epa.org.me>

## Ministarstvo održivog razvoja i turizma

IV proleterske brigade 19, 81000 Podgorica  
☎ 020/446 200  
✉ zoran.tomic@mrt.gov.me  
<http://www.mrt.gov.me>

## Aneks 1. Tabela uslovnih grla

*Tabela br. 7: Sljedeće vrijednosti za uslovna grla mogu se koristiti pri računanju minimalnog broja grla stoke po hektaru, minimalna površina po grlu, itd.*

Tip stoke	UG po grlu stoke
<b>GOVEDA</b>	
Goveda < 1 godina starosti	0,400 UG
Goveda 1-< 2 godine – mužjaci	0,700 UG
Goveda 1-< 2 godine – ženke	0,700 UG
Goveda 2 godine i starije – mužjaci	1,000 UG
Junice 2 godine i starije	0,800 UG
Muzne krave	1,000 UG
Ostale krave; goveda 2 godine i starije	0,800 UG
<b>OVCE I KOZE</b>	
Ovce (svih dobi)	0,100 UG
Koze (svih dobi)	0,100 UG
<b>SVINJE</b>	
Prasad žive vage ispod 20 kg	0,027 UG
Rasplodne krmače	0,500 UG
Ostale svinje	0,300 UG
<b>ŽIVINA</b>	
Koke nosilje	0,014 UG
Ostala živina (patke, ćurke, guske, biserke, osim nojeva)	0,030 UG
Nojevi	0,350 UG
<b>KOPITARI</b>	
Kopitari	0,800 UG





ISBN 978-86-85799-18-1



9 788685 799181 >