

ZA NAŠE SELO

SUŠITE KRMU NA NAPRAVAMA

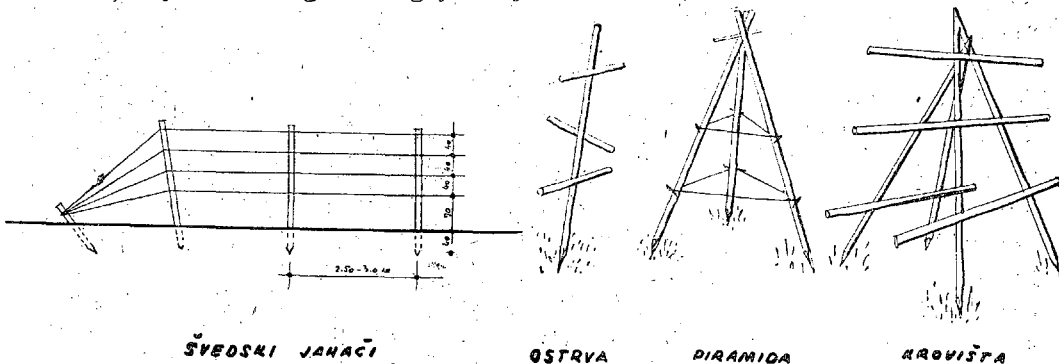
Proizvodnja kvalitetnog sijena zavisi: o vrsti krmnog bilja (leguminoze sadržavaju više nego trave bjelančevina i rudnih tvari), o dobi košnje (mlade biljke sadržavaju više bjelančevina, pa osušene su zapravo koncentrat koji se mljeven miješa s krepkom krmom za mlade svinje i perad). Međutim, ako se zelena krma pravilno ne osuši i spremi, nastaju veći gubici u količini i hranjivim sastavinama, pogotovo kod leguminoza. Same leguminoze i smjese najteže je sušiti, a da ne nastanu veći gubici. Imaju dosta lišća, koje se prevrtanjem za vrijeme sušenja, ili ako ih se suviše suši, otpane, pa se gubi najveći dio bjelančevina. Lišće leguminoza sadržava 2—3 puta više bjelančevina, nego stabljika; ima i vitamina, a manje vlaknine (celuloze).

Kod leguminoza nastaju veliki gubici, ako se suši na tlu, a najviše ako prokisnu kada su uglavnom suhe (gubici ispiranjem), pa zato se preporuča sušenje na napravama. Prije nego se krma smjesti na naprave, treba da na tlu provene.

Prednosti sušenja na napravama uglavnom su ove:

1. smanjuju se gubici u količinama i hranjivim sastavinama, pogotovo kod leguminoze, kako je to i naprijed navedeno. Krma ostaje na napravama, dok se ne osuši. (Leguminoza je suha kada je njeno lišće suho, a stabljika kod savijanja ne pušta sok). Samo površinski dijelovi krme su izvrgnuti sunčanom svijetlu, dok se veći dio suši strujanjem zraka, a kiše ispiru samo površinski sloj krme;

2. smještajem krme na napravama omogućuje daljnji porast bilja na tlu, odnosno može se tlo odmah obraditi (barem prašiti). Time konzerviramo vlagu u tlu, koja se brzo gubi zbog jake ljetne vrućine;



3. sijeno s naprava skidamo i spremamo kada imamo za to vremena i radne snage, t. j. neovisno o vremenu. Kada sušimo krmu na tlu (pogotovo na većim površinama), dešava se da ne možemo za nevremena u kratkom roku spremiti sve sijeno, pa ono pokisne.

Najbolje se krma suši na švedskim jahaćima, a najsporije na ostrvama (brkljama, granatom kolju). Sušenjem krme na švedskim jahaćima smanjuju se gubici na hranjivim tvarima za oko 20⁰%, a na bjelančevinama za više od 50⁰%.

Sušenje na napravama je lakše provedivo na manjim površinama. S većih površina možemo na pola suhu krmu dosušivati na sjeniku odnosno tavanu propuštanjem s pomoću ventilatora kroz sijeno neugrijan ili ugrijan zrak. Sijeno se mora za nekoliko dana dosušiti, jer inače popljesnivi. K.

RAZVOJ, TOK I ISHOD, TE SPREČAVANJE BOLESTI KOD DOMAĆIH ŽIVOTINJA

Općenito — Bolešću nazivamo smetnje različitog stupnja jakosti u normalnom radu organa i odstupanja njihove normalne građe i kemijskog sastava dijelova tijela, što je obično popraćeno osjećajem nevoljkosti. Bolesti razlikujemo prema postanku, t. j. prirodene ili pak tokom života stečene, a prema tome kako se šire dijelimo ih na bolesti stanica, tkiva, organa, sistema ili cijelog organizma. Zbivanja za vrijeme bolesti bitno se ne razlikuju od onih pod normalnim prilikama, nego se od njih razlikuju samo po tome, što nastaju na drugom neuobičajenom mjestu, u drugo vrijeme i drukčijem stupnju. Tok proučavanja tih zbivanja daje nam naučne temelje da spriječimo i liječimo bolesti.

Svako biće može oboljeti, ako se ne može prilagoditi vanjskim utjecajima, odnosno ukoliko tijelo ne može svoje izvorne životne snage dovoljno pojačati ili nadomjestiti i time se oprijeti štetnom djelovanju. Uzrocima bolesti postaju vanjski utjecaji tek onda, kada prijeđu stanovitu granicu podnošljivosti. Tako mogu dovesti do oboljenja i oni činioci, koji su inače potrebni, da se održi bivstvovanje i dobro osjećanje. Štetnost ovih utjecaja zavisi o prirodenoj nastrojivosti, o otpornosti njegovih stanica i tkiva, pa o zaštitnim ili izravnavajućim uređajima. Mogli bismo reći ukratko, da je to uvjetovano s jedne strane primljivošću, a s druge strane otpornošću prema škodljivosti nekog učinka. Oba ova stanja su kod različitih vrsti životinja, a i dapače pojedinih tkiva vrlo nejednaka, a osim toga podložna i različitim odstupanjima i kolebanjima. Tako imaju na tu sklonost ili dispoziciju utjecaja: klima, rodbinski odnosi, individualni, pa starost, ishrana, glad, prehlada, prenapor, preboljena (koja bolest i t. d. Naročiti odnos organizma prema zaraznim klicama očituje se u t. zv. prirodnoj otpornosti (imunitet) ili pojačanoj otpornosti (nespecifičnom imunitetu) ili opet u stečenoj specifičnoj otpornosti (imunitet nakon prokuženja). Ovi različiti oblici otpornosti organizma vezani su uz različita zbivanja i tvari, komplicirane prirode, pa ne ćemo o tome sada pisati.

U drugom redu moramo razmotriti uzroke bolesti, kako bismo je lakše suzbili. Do oboljenja dolazi ako postoji s jedne strane naročita sklonost organizma ka oboljenju, t. zv. nužarniji uzroci, a s druge strane vanjski uzroci, koji će tek izazvati oboljenje. Ovi uzroci mogu ponekad izazvati bezuvjetno ili pak samo uz naročite okolnosti t. zv. uvjetna oboljenja. Ovi su uzroci vrlo mnogobrojni, pa da ih lakše uočimo, svrstavamo ih u ove skupine: 1. odstupanja u ishrani ili napajanju, 2. smetnje u disanju, 3. smetnje u radu, 4. toplinski utjecaj, 5. električna struja ili zračenja, 6. djelovanje vanjskih sila (mehaničko), 7. kemijski ili otrovni utjecaji, 8. zarazne klice i 9. životinjski nametnici.

1. *Odstupanja u ishrani i napajanju* — Organizam potroši danomice u svojim životnim procesima dio onih tvari, od kojih je izgrađen, pa ih mora nadoknaditi iz prirode. Tako treba primati od hranjivih organskih tvari: bjelancevine, masti i ugljikohidrate, a od anorganskih kiselik, mineralne soli (naročito

natrij, kalij, kalcij, fosfate i kloride), a radi njihova otapanja također i vodu. Inače bi organizam izglednio ili skapao od žeđi. Kod različitih vrsti životinja to se očituje prije ili kasnije, t. j. neke izdrže kraće, a neke dulje vremena. Općenito životinje podnose žeđ teže, t. j. one od nje i ugibaju. Životinje radi gladovanja gube na svojoj težini, i to manje na težini onih organa, koji su po život važniji (na pr. srce i mozak). One uginu općenito, kad izgube 25—40% svoje vlastite težine, a bez vode za 8—12 dana. Do nedovoljne ishrane može doći i kad obole probavni organi, kao što kod otežanog primanja hrane (na pr. oteklina jednjaka) ili kod promijenjene sastavine hrane, alko ona ne sadržava ma i jedan od bitnih sastavina, ili alko sastavine nisu u pravilnom međusobnom odnosu, ili alko je hrana suviše jednostavna ili nema više od jedne sastavine. Do nestašice mineralnih soli dolazi, alko ih je premalo u tlu, ili alko tlo nije dovoljno vlažno, pa ih biljke ne mogu upiti (suša, nekultivirani pašnjaci, tresetišta, pjeskovito tlo i t. d.). Nestašica fosforne kiseline dovodi do smetnja rada živčanog sustava, a zbog nestašice vapna obole kosti (omekšaju ili postaju lomljive). Zbog nedostatka fosforne kiseline stradaju uglavnom bređe životinje, odnosno muzare, zatim životinje, koje su u rastu. Osim toga treba u hrani i naročitih tvari t. zv. vitamina. Ove tvari nalaze se u hrani biljnog i životinjskog porijekla, a koju životinja prima izvana u gotovom stanju ili se tek iznađuju u novom organizmu.

2. *Smetnje ili zapreke disanja* — Ako životinje ne dobivaju potrebni kisik, one se uguše. To se dešava, alko se suše ili začepi gornji dišni putovi (pritisk na grkljan ili dušnik, strana tijela, oteklina ili upalne naslage na sluznici, ulazak vode, tekućina ili krvi i t. d.), ili opet alko ne mogu disati zbog pritiska na grudni, kod nadma, nakupljanja tekućine u grudima, zastoja krvi u plućima i promjene krvnog sastava, i prestanka srčanog rada.

3. *Prevelika podražajnost zbog pretjeranog rada* — Ovdje dolazi uz potrošak raznih organskih tvari do tvorbe štetnih produkata, pa se smanjuje radna sposobnost, t. j. organizam se zamara. Desi li se to u prevelikom stupnju, organ se ne može više oporaviti — odmoriti, i uopće nije više sposoban za rad.

4. *Štetan utjecaj topline* — Prevelika topline okoline uzrokuje, da životinja zbog pregrijane krvi uginu. Dolazi do zguščavanja krvi kao i kljenuti centara za disanje i srčani rad. Osim toga mijenjaju se i krvne stanice. Vrućina lokalno izaziva različite štete, koje zavise o trajanju djelovanja i o otpornosti tkiva. Tkivo crveni, izbiju na koži mjehuri ili pougljeni. Prošire li se ove promjene preko jedne trećine površine tijela, životinja uginu. Slične štetne posljedice može izazvati već i samo sunčanje. Niske temperature djeluju također štetno, i to lokalno i općenito, pa tada nastaju neke bolesne promjene, pa organizam uginu (smrzne se).

5. *Štetno djelovanje zbog električne struje i svjetlosnih zraka* — Jaka električna struja uzrokuje kljenuti živčanog sistema; ona isprži kožu, razara crvena krvna tjelešca, mišićje i tkivo. Životinje uginu i trenutačno, ili nakon kraćeg ili duljeg vremena poboljšava se stanje kljenuti i smanjuju smetnje u svijesti. Životinje obično stradavaju od groma ili dodira električnih vodova.

Naročito štetno djeluju ultraljubičaste zrake, a i ljubičaste, pa modre zrake, koje izazivaju crvenilo, oteklinu, pa i mjehure na koži. Napominjem, da ima tvari fluorescentne prirode, koje promijene svojstvo kože, pa ona postaje preosjetljiva spram tih zraka. Takva tvar nalazi se i u nekim krmivima, na pr. u

djetelini ili heljdi. Na kožu djeluju osim toga rentgenske, a i radioaktivne zrake, koje dobivaju u novije vrijeme sve to veće značenje.

6. *Mehanički utjecaji* mogu tkivo razdvojiti, stisnuti ili prenategnuti. Desi li se to pod djelovanjem vanjskih sila ili stranih predmeta, nastanu t. zv. traume. No ima i mehaničkih povreda i iznutra, na pr. u tkivima, opnama, oteklinama zbog povišenog krvnog tlaka, ili tlaka od plinova i tekućina. Posljedice su takvog djelovanja ozlijeede, rane, razderotine, lomovi kostiju, gnječenja, pomaci, uginuća, suženja i t. d. Djeluju li sile na mozak, nastaje potres mozga, šokovi pa smrt.

7. *Kemijski utjecaji i otrovi* — Njihovo djelovanje zavisi o vezanju tih tvari sa sastavinama jela, o količini i koncentraciji. Otrovi mogu potjecati od minerala (na pr. arsen, živa, jod, olovo i t. d.) iz bilja ili pak životinja. Otrovi djeluju štetno, jer podražuju ili nagrizaју kožu i sluznicu, nadalje djeluju štetno na srce, mozak, jetra i bubrege (t. zv. parenhimski otrovi). Štetno djelovanje na krv očituje se bilo u razaranju krvnih stanica ili u promjeni njenog grušanja. Osim toga, ima i otrova koji štetno djeluju na živčani sustav ili srce. No ne smijemo izdvojiti ni otrovanje onim tvarima, koje su se tek razvile u tijelu: nepravilna rastvorba hrane po bakterijama, abnormalna rastvorba probavnih proizvoda, koje nije rastrovala jetra, kao i nedovoljno razgrađene tvari, te prenamoćavanje sekreta ili proizvoda žlijezde, kao na pr. hormona, pa konačno raspadanje krvi i tkiva.

Dr. Milan Šlezić

VIJESTI

Održana je sjednica Odbora Sekcije za Hrvatsku

6. VI. 1960. održana je u Zagrebu sjednica Odbora Sekcije za Hrvatsku Stručnog udruženja mljekarskih organizacija Jugoslavije.

Na sjednici su razmotreni zahtjevi za gradnju i rekonstrukciju mljekara, podneseni Jugoslavenskoj investicionoj banci. Sekretar ing. M. Markeš podnio je izvještaj o svojem boravku u SAD i razvoju mljekarske industrije u ovoj zemlji. Odbor je također upoznat s tečajem za visokokvalificirane radnike, koji je održan u Velikim Zdencima, od 20. II. do 10. V. o. g., (te je zaključeno da se prikupe podaci po poduzećima o radnicima koji bi željeli da se pripremaју za polaganje ispita za kvalificirane odnosno visokokvalificirane radnike. Prihvaćena je molba Mljekarske škole u Bjelovaru, da se u »Mljekarstvu« oglasi upis u školu za god. 1960/61. i obavijeste poduzeća da predlože kandidate:

MLEKARSKI STROKOVNJAK

Slovenec, starejši, praktično in teoretično izobražen (s praksom doma in v inozemstvu), samostojen v delu, išče odgovarajoče mesto

Nastop 1. oktobra tega leta

Ponudbe z natančnejšim opisom delovnega mesta, prejemkov, kakor tudi splošnih življenskih pogojev, poslati na upravo lista pod »Stručnjak«.