

Od znakova bolesti primjećuje se, da se krave, koze i ovce ne gone ili se pregađaju, ili su neplodne ili se prečesto tjeraju (nimfomanične su), a povrh toga stene životinje često i pobace.

Promjene na mišiću ustanovljene su pri nastašici vitamina E samo kod jaradi.

Te bolesti možemo spriječiti dajući životinjama hraniva, koja sadrže taj vitamin, a to su: zelena krma klice žitarica, biljevna ulja, trop iz pivovara i mlijeko. Naročito je važno davati takova hraniva kravama koje luče mnogo mlijeka ili pašu same pripravke vitamina E, no usto treba davati i mineralne soli (vapna, fosfora i joda), jer vitamin E djelovat će dobro samo uz dovoljnu količinu spomenutih hraniva.

Moguće je za ovu vrstu stoke važna i nastašica **vitamina K**. Utvrđeno je, da ova bolest napada perad, a možda i preživače. Izlječiti se mogu krmivom, koje obiluje tim vitaminom ili im treba давati K-vitaminiske pripravke.

Znaci te avitaminoze očituju se potkožnim nabujicama ili krvarenjima (krv se zakašnjenog gruša) i malokrvnošću.

Ovim vitaminom obiluje: kelj, kupus, špinat, mrkva, krumpir, ječam, kukuruz, grašak, sjeme od sunčanice i t. d.

U početku spomenuo sam, da mogu istodobno nedostajati po 2 ili više vitamina. Do danas su najpoznatije takove poliavitaminoze kod goveda i ovaca.

Goveda obolijevaju uz istodobnu nestaću vitamina A i D. Tada se primjećuju znaci osipa, i to na grebenu, vratu ili plećima s pojavom ljušćica poput posija, ili nastaju krastice. Ovaj se osip dalje širi na led, pa na strane grudi, vrata i trbuha. Kod teladi se ovim promjenama pridružuje još i nevoljnost za sisanjem ili jedenjem, a kod odraslih nemar za okolinu, mutan pogled, suzenje i slinjenje. S vremenom omršave, a pogotovo ako dobiju proljev. U rjedim slučajevima nastaju promjene i na usnim sluznicama sa žutosmeđim naslagama. Bolest traje dugo.

Bolesnim životinjama dajemo zelenu krmu, ribljie ulje, usto i krepka krmiva.

Druga polievitamizna opažena je kod sjanjih ovaca ili janjadi potkraj zime, a nastaje zbog nastašice vitamina A, B1 i E.

Bolest izbjiga naglo, životinja umjerenog tetura ili se zanosi, a sve se to pogoršava, pa konačno ne mogu više ni stajati. Tada one slabije jedu i piju, potištene su i pokatkad dobivaju grčeve (glava im je zavrnuta spram leda) ili se vrte u okruglu. Usto se pridružuje i nosni katar, pa katar očnih spojnica i mutež rožnice. Kadšto životinje i pojačano sline i otešano dišu s groznicom, a pred smrt im se tjelesna temperatura snizi ispod normale.

I ovu bolest liječimo i sprečavamo dajući životinjama hraniva, koja obiluju vitaminima.

Dr. M. Šlezić

## ZANIMLJIVOSTI

**O jednom postupku za proizvodnju sira u kutijama.** K. Opplinger, Bümplitz objavio je jednostavan postupak za proizvodnju sira u kutijama. Tvrdim sirevima: ementalcu, grijeru i sl. reže se kora i izreže u veće komade, koji se usitne mašinama. Tako isitnjena kora istjera se kroz dno, koje ima rupice s promjerom 5 mm. Na taj način dobiveni traci sira promiješaju se drvenom žlicom, pa se tako raskidaju. Ovakova sirna masa nalik je na zobene pahuljice. Kod miješanja dodaje se prah od začina, i to šafrana i muskatnih oraha. Izmiješanu sirnu masu stave u drveni kalup i preša se, da otvrdne. Iza toga izvade je iz kalupa, omotaju u pergamentni papir i stlače u aluminijsku kutiju (dozu). Odozgo stave omot od pergamentnog papira, a kutiju zatvore neprodušno limenim poklopcem. Potom drže kutiju 20 minuta kod 60—70°C. Mjesta, koja nisu neprodušna, električki se svare.

Kako uvjeravaju, tropske zemlje, osobito Indija, Maroko i Španija, radije troše ovakove konzerve nego topljene sireve. U promet dolaze kutije sira od 250 g, 500 g i 1 kg.

Iz prednjeg se može zaključiti, da je proizvodnja ovakovog sira u kutijama jeftinija nego topljenog sira.

(Schw. Zentralblatt für Milchwirtschaft 1955/52 — 1956/3).

## ISPRAVAK

1. U »Mljekarstvu« br. 5, str. 116, tabela I. Maslac, redak 10 odozdo u koloni »Mast %« — umjesto 87 treba biti 84.

2. U istom broju, str. 117, tabela III. Grijer, redak 5 odozgo, u koloni »Broj uzorka«, umjesto 31 treba biti 21.