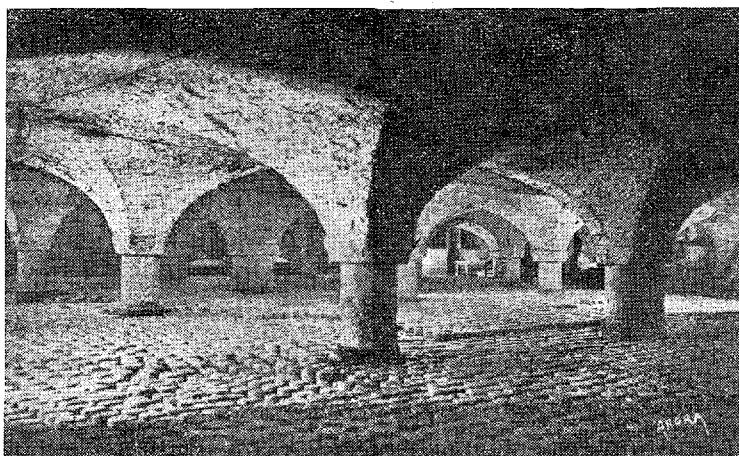


Ing. Božo Veličković, Beograd

## MLEKARSTVO I OVČARSTVO U REONU ROKFORA U FRANCUSKOJ

Za vreme otkupa priplodnih ovaca u Francuskoj prošle jeseni pružila nam se prilika da obiđemo i upoznamo kraj, u kome se proizvodi čuveni sir rokfor. Čitaoce našega lista svakako će interesovati ovaj kraj naročito u pogledu mlekovarske proizvodnje i načina stočarenja, pa ćemo ukratko izneti utiske sa ove posete.

Malo, živopisno planinsko selo Rokfor, po kome je sir dobio ime, nalazi se u departmanu Averonu na južnom delu centralnog planinskog masiva Francuske. Odmah uza samo selo dižu se masivi golih krečnjačkih stena s mnogobrojnim pećinama, u kojima su izgrađene moderne mlekare u kojima se izrađuje u velikim količinama ovaj poznati i skupoceni sir.

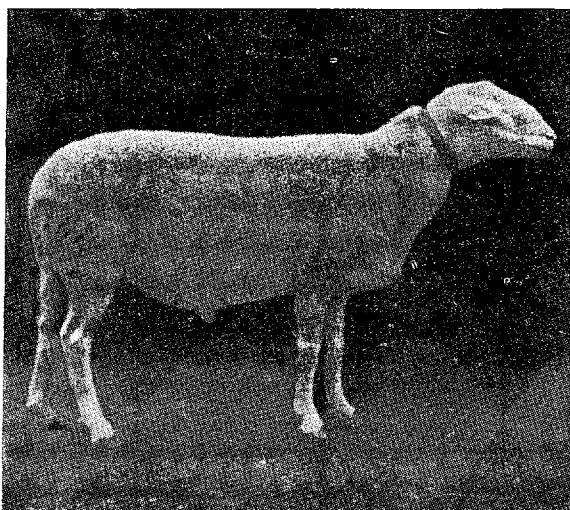


Sl. 1 Podrumska prostorija za soljenje sira u Rokforu

U mlekarama sela Rokfora proizvede se godišnje oko 11 miliona kilograma sira rokfora, a za ovu proizvodnju utroši se oko 45 miliona litara ovčijega mleka. Ovako velike količine mleka proizvedu se jednim delom u obližnjim departmanima, gdje je odgajivački reon ovaca rase Lakon, a pored toga se mleko podstreno u vidu grude u velikim količinama dovozi sa Korzike i Pirineja. U mlekare sela Rokfora dolazi sveže mleko iz neposredne okoline, a u ostalom delu reona ima oko 450 mlekara, koje primaju mleko iz svoga užeg reona i vrše samo osnovnu preradu, a grudu prebacuju u mlekare sela Rokfora na konačnu preradu.

Reon, u kome se odgaja ovca rase Lakon, iz čijeg se mleka izrađuje sir rokfor, uglavnom obuhvata dva departmana (okruga) Averon i Tarn. To je planinski reon sličan mnogim našim planinskim krajevima. Klima je dosta surova i sa dovoljno vodenih taloga. Departman Averon je na manjoj nadmorskoj visini (oko 800 m) i sa plodnjim zemljištem. Tu se gaje žitarice i delimično

vinogradi, a od stoke pored ovaca još i goveda za meso i za odgajivanje radnih volova. U departmanu Tarnu, koji je na većoj visini i siromašnjem zemljištu, na prvo mesto dolazi gajenje ovaca, a zatim proizvodnja krompira uglavnom za seme, i gajenje govečeta za meso i rad. Ceo ovaj reon karakterističan je po prostranim livadskim i pašnjackim površinama. Poljoprivrednici obraćaju veliku pažnju poboljšanju livada i pašnjaka i primenjuju mnoge napredne mere, naročito u pogledu dubrenja ovih površina i u pogledu zasnivanja veštačkih livada i pašnjaka. Pored bogatih detelišta u velikoj se meri gaji stočna repa, čičoka i stočni kelj. Čičoka zauzima velike površine u siromašnjem delu reona, gde njeni podzemni delovi igraju važnu ulogu u zimskoj ishrani stoke, dok se nadzemni delovi upotrebljavaju uglavnom za prostirku. Divan izgled pružaju čitava brda zasejana stočnim keljom koji visoko raste i ovce ga koriste za zimsku ispašu.



Sl. 2 Ovca lakon rase

Mleko za izradu sira rokfora dobija se od ovaca rase lakon. To je domaća ovca brdska i planinska, koja je vrlo dugo odgajana i selekcionirana, prvenstveno u pravcu proizvodnje velikih količina mleka sa visokim procentom masti. To je krupna ovca, obrasla čisto belom vunom, dok su joj glava, noge, potiljak, veći deo vrata i trbuš goli, odnosno obrasli kratkom belom dlakom. Prosečna težina odraslih ovaca iznosi 55—65 kg, a odraslih ovnova 80—120 kg. Prosečna visina do grebena kod ovaca je 70—80 cm.

Ovcé rase lakon su kombiniranih svojstava za mleko, meso i vunu. Vodeća proizvodnja je mleko, i selekcijski rad je u prvom redu usmeren na proizvodnju velikih količina kvalitetnoga mleka. Lakon ovca daje u širokom prosenu 90—100 litara mleka pored onoga što jagnje posiše, a masnoća mleka iznosi oko 8%. Pojedini zapati daju po 120 litara, a pojedina grla i po 240 litara pored onoga što jagnje posiše. Radi što veće produkcije mleka jagnjenje se na različitim gazdinstvima podešava da padne u najpodesnije vreme u zavisnosti od

raspoložive stočne hrane. Na nekim gazdinstvima jagnjenje je još u novembru, a na drugima u decembru i januaru. Jagnjad, koja se ne zadržavaju za priplod, prodaju se za klanje posle šest nedelja starosti, pa je na taj način dugačak period muže ovaca. Pored toga muzni period dolazi baš u vreme kada se paša može koristiti u punoj meri. Period muže traje pet meseci. Radi ovakvog sistema ovčarenja rad na prijemu i preradi mleka traje od januara do kraja juna.

Interesantan je rad na uvođenju veštačke muže ovaca. Ovaj rad započet je još 1932 godine i stalno se usavršava. Postoje već 170 instalacija za veštačku mužu ovaca na raznim gazdinstvima. Uređaji su slični onima za veštačku mužu krava. Za vreme muže ovce ulaze redom u naročite male bokseve, koji se pokretom jedne ručice mogu otvarati i zatvarati. Kad ovca uđe u boks, vrat joj se uglavi u naročiti otvor na prednjim vratima tako da ne može ni napred ni natrag već je prinuđena da stoji mirno dok se muža ne obavi. Kad muža bude gotova, pokretom ručice vrata se otvaraju i ovca bude oslobođena. Uređaji za mužu su tako udešeni, da se muzu dve ovce jednim aparatom u isto vreme. Kanta za mleko se nalazi na uzdignutom postolju između dva boksa i od nje se odvajaju po dva gumena créva za jedan i drugi boks, pa se na taj način muža vrši istovremeno za dve ovce. Razlika između uređaja za veštačku mužu kraya i ovih za mužu ovaca je u tome, što se kod krava izvlačenje mleka iz vimena vrši pneumatičnim putem, a kod ovaca elektromagnetskim. Na otvoru u vidu prozorčića kontroliše se priticaj mleka iz vimena. Veštačka muža ovaca još nije našla široku primenu zato, što aparatura još nije dovoljno usavršena. Jedan od nedostataka jeste održavanje čistoće aparata, a naročito cevi, kroz koje prolazi mleko. U cevima se zadržava mlečna mast, pa se cevi vrlo teško peru i oštete se pri pranju. Veštačka muža inače ima veliko preim秉tvo nad ručnom naročito u pogledu dobijanja savršeno čistoga mleka. Zbog toga se u ovome kraju ozbiljno radi na daljem usavršavanju aparature i za što širu primenu mašinske muže.

Pored mlečnosti lakon ovca se odlikuje i vrlo dobrom proizvodnjom mesa. Jagnjad za klanje od 6 nedelja dostignu težinu od 14 kg. Meso im je vrlo cenjeno i traženo u Francuskoj, jer je nežnih vlakana, sočno i priyatnog ukusa.

Lakon ovca ima finu vunu B kvaliteta, ali je gola po trbuhi i vratu, pade u proseku svega oko 1,5 kg neprane vune. Stručnjaci smatraju da opadanje vune po trbuhi i vratu dolazi uglavnom usled nedostataka mineralnih materija u hrani. Kod tako velike produkcije mleka organizam troši velike količine kalcijuma i fosfora, pa usled nedostataka ovih elemenata dolazi do opadanja vune. Kod odgajivača ove rase ovaca ukorenjeno je mišljenje, da su gole ovce mlečnije od onih koje su obrasle po trbuhi i vratu. Ogledi su međutim pokazali da su stada, koja su u prosjeku imala najveću mlečnost, imala u isto vreme i dosta veliku težinu runa koja je u proseku iznosila 2 kg. Zbog toga se u poslednje vreme preduzimaju mere da se poboljša obraslost vunom i po trbuhi i vratu.

Pored mleka, mesa i vune rasa ovaca lakon je čuvena po tome što jagnjad daju kvalitetnu kožu za izradu najfinijih rukavica. U ovome reonu je malo mesto Mijo sa velikim fabrikama za izradu rukavica koje po svome kvalitetu spadaju među najčuvenije na svetu.

Ovaj reon najočitije pokazuje da i planinski krajevi sa siromašnim zemljistem mogu postati bogati, ako se proizvodnja pravilno usmeri prema prirodnim uslovima i ako se organizuje prerada u kvalitetne proizvode. Prerada ovčijega

mleka u kvalitetan i skupocen sir omogućila je razvoj vrlo rentabilnog ovčarstva sa pravcem odgoja prvenstveno za proizvodnju mleka. Organizovani odgajivač u ovome kraju unovčava ovčije mleko po 80—95 franaka po litru, a to mu omogućava unovčavanje sira rokfora na licu mesta po 800 franaka za kilogram.

## O PRIJENOSU MIRISA KRME NA MLJEKO

Besprijeckorno mljeko praktički je bez mirisa. Okus mlijeka, koje se dobije na higijenski besprijeckoran način, potječe od glavnih sastavina mlijeka. Takovo mljeko nema nikakva stranog prikaza, a ni naknadnog neugodnog okusa. rijetko mlijeko ima prazan ili bljutav okus. Ova rijetka pojава je individualne prirode, a i u vezi je s laktacijom.

Kako mlijeko dobiva miris i okus po krmi?

Miris i okus krme prelazi u mlijeko za vrijeme mužnje i nakon toga.

Uglavnom mirisne tvari krme prelaze u mlijeko:

- a) dodirom izmuzenog mlijeka sa stajskim mirisom ili s mirisom drugih prostorija, u kojima se čuva;
- b) djelovanjem mirisa krme na dišne putove, a ev. i na kožu životinja;
- c) prijelazom mirisnih tvari krme preko probavnih organa u krv, a potom u mlijeko;

Ad a) Budući da je mliječna mast (mliječne masne kuglice) fino razdijeljena u mlijeku, t. j. ona ima veliku površinu, pa mlijeko lako poprimi svaki miris. Osobito to vrijedi za tvari topljive u masti, među koje pripadaju mnoge tvari, koje prenose mirise (eterična ulja, terpeni i sl.). Prema Altovim istraživanjima kod 35° C mlijeko upije najviše mirisne krmne tvari i isparivanja od raznih tjelesnih tekućina i balega. Koliko će mlijeko upiti tih mirisa, zavisi više o temperaturi nego o vremenu, u kom je mlijeko izvrgnuto dodiru s mirisom.

Radi toga je vrlo važno, da toplo mlijeko odmah nakon mužnje uklonimo iz staje.

Ad b) Pokusima parenja (inhalacije) dokazano je, da mirisne krmne tvari prelaze u krv preko dišnih organa, a odavle u mlijeko. Pogreške mlijeka u mirisu i okusu, koje nastaju na taj način, nisu tako izrazite kao one, koje nastaju ako kravu krmimo krmom, koja sadrži iste mirisne tvari. Odatile možemo zaključiti, da stajski zrak može nepovoljno uticati na miris i okus mlijeka.

Zračna, svijetla prostrana i čista staja naročito je važna ne samo za zdravlje životinja, nego i za kvalitetnu proizvodnju mlijeka.

Ad c) Mnogobrojni pokusi pokazuju, da mirisne krmne tvari najviše prelaze u mlijeko preko probavnih organa.

Koliko utječe krma na miris i okus mlijeka, zavisi uglavnom o ovim faktorima: