

## O JEDNOM SLUČAJU NENORMALNE BOJE TESTA KAČKAVALJA

U proizvodnji sireva dešava se ponekad da i pored istovetnosti celokupnog tehnološkog procesa dolazi do pojave izvesnih mana, bilo u kori bilo u testu sira. Razlozi su mahom povezani sa kvalitetom mleka, no ponekad pojavljuju se mane čiji uzrok nije uvek potpuno jasan. U ovom članku izneće se jedna mana koja je ustanovljena u jednoj količini kačkavalja i način kako je ista identifikovana i otklonjena.

Radi se o pojavi nenormalne boje jednog sloja testa u dubini od oko 3—4 cm. i to samo s jedne strane kotura kačkavalja.

Predmetni sir je bio star 6 nedelja, izrađen od punomasnog kravljeg mleka, sa glatkom i ispravnom korom, u preseku je bio uobičajene bledo žučkaste boje, no s jedne strane u dubini od 3—4 cm. boja je bila izmenjena i imala blago crvenkast ton i pomalo je potsećala na boju bleđeg mesa. Ova slojevitost u boji bila je upadljiva i prilično neprijatna. Po ukusu ovaj sloj se nije razlikovao od ostale mase kačkavalja, t. j. nije bilo ničeg karakterističnog.

S obzirom na pooštrenu kontrolu sanitarno-veterinarskih organa nad proizvodom mlečnih proizvoda u Beogradu, bilo je potrebno hitno ispitati ovaj slučaj, otkloniti razlog u cilju uklanjanja greške u tekućoj i budućoj proizvodnji.

Pretpostavili smo dve mogućnosti:

1. U pitanju je promena boje prouzrokovana dejstvom nekih specijalnih mikroorganizama, i
2. U pitanju je neki hemiski proces, tačnije rečeno prisustvo nekog siru nesvojstvenog sastojka.

Mi smo, s obzirom na komplikovanost izolovanja i identifikovanja eventualnih štetnih mikroorganizama, razmotrili najpre drugu pretpostavku t. j. da je u pitanju neki hemiski proces.

S obzirom da je crvenkasti sloj išao prilično pravilno — paralelno sa korom sira, bila je opravdana pretpostavka da je došlo do prodiranja neke materije u sir uporedno sa prodiranjem soli t. j. putem difuzije. Međutim pošto je sir soljen s jedne i druge strane, a boja se pojavila samo s jedne strane kore, mogla je ostati pretpostavka o difuziji, ali je otpala mogućnost da je ta materija bila povezana sa solju. Konkretno se mislilo na onečišćenje soli putem gvožđa, jer je poznato da ponekad soli gvožđa prouzrokuju crvenkastu boju sira. Ostala je druga pretpostavka, naime da je uzrok crvene boje prisustvo lignina iz daske t. j. stelaže na kojoj je sir ležao za vreme zrenja.

Dokazivanje lignina izvršili smo po uobičajenoj metodi pomoću floroglucina na sledeći način:

2 grama floroglucina rastvori se u 25 ccm alkohola i dodaje se 5 ccm sone kiseline. U jednoj porcelanskoj činiji izdrobi se nekoliko grama obojenog sira i uz dodatak manje količine pripremljenog rastvora floroglucina cela masa se izmeša dok ne dobije konzistenciju paste.

Nakon stajanja od 4 časa pojavila se intenzivna crveno-ljubičasta boja, što je potvrdilo da je u pitanju lignin. Kontrolna proba sa ispravnim sirom nije dala crvenu boju.

Na osnovu ovog nalaza ustanovljeno je bilo da jedna partija kačkavalja više od dve nedelje nije uopšte obrtna, što je omogućilo da prisutni koncentrani rastvor soli ispod sira rastvori jedan deo lignina, t. j. da isti povuče u sir. Na osnovu konsultovane literature dat je nalog da se daske stelaže oribaju vrelom vodom i amonijačnom sodom u cilju izbegavanja pojave slične mane, pored instrukcije u pogledu urednog prevrtanja sira.

U ovom članku iznet je jedan dosta redak slučaj menjanja boje testa kačkavalja sa ciljem da se proizvođači ovoga sira upoznaju ne samo sa uzrokom, već i sa utvrđivanjem prirode ove mane.

---

## KOLIKO SE O KRAVI BRINEŠ. TOLIKO ĆEŠ OD NJE I DOBITI!

Sjedimo tako jednog proljetnog dana uz čašicu kisele vode kod »Tri graničara«, jer Joža na sreću više ne piće vina otkako je postao napredan marvogojac, i razgovaramo. Joža po običaju raspleo razgovor o kravama, jer njegove krave odnedavna služe za uzor cijelom selu.

— Znaš — kaže — nisam ni u snu mislio, da krave znadu govoriti, a ipak...

— Ma ti buncaš — odgovorim i pogledam ga pažljivije, da se uvjerim, nije li ipak prekršio zavjet i popio neko alkoholno piće.

— Ne vjeruješ — uvrijedeno će on.

— Kako da vjerujem, snebivam se, ot-kud krave da govore?!

— Evo, ispričat ću ti, pa vjerovao ti ili ne, ali tako je bilo.

— Hajde da čujem, — odgovorim, ra-doznalo se primalknem k Joži i natočim obojici kiselé vode u čaše.

— Bilo je to pred dvije godine i više — započne Joža potegavši sočno iz čaše. Moj susjed Marko morao nekud poslom, a sin mu Mirko bio nešto bolestan, pa on zamoli mene, da sa svojim kravama uzmem na pašu i njegove. Da se ne zamjerim susjeđu, kojeg sam češće trebao, pristanem i uz svoje dvije krave potjeram i njegove dvije. I gle, što ti ja, bratac moj, doživjeh. Moje su krave bile kud i kamo slabije od Markovih, jer su mi služile za sve, — vozile su, orale, davale telad i mljekko, a hranjio sam ih tako — da žive. Moglo bi se reći, da sam ih, kako se ono kaže, racionalno iskorisćivao, dok je moj susjed Marko svoje krave samo za mljekko i podmladak, držao ih u redu, čuvao ih i nije dao ni mihi da na njih sjedne. Naročno, bile su mu gojnje i ljepše od mojih. No to nije tako važno. Važnije je baš ovo, što ti želim ispričati. Tjeram ja krave na pašu, ali gle vraka. Markove kao za

inat bježe od mojih, kao da su moje šuve i gubave. Istina, njegove se sjaju od čistoće, očešljane su i repovi im oprani, a moje sirote nije nitko ni prstom taknuo više od četrnaest dana. Prosto čovjek ne vjeruje, kako Marko stigne uz ostali posao na sve te sitnice — pomislih — a ja, eto, nemam vremena ni volje da se još i tim bavim, i čemu to toliko treba. Živila je to — nisu djeca — ja čak ni djecu toliko ne mazim. I kažem ti — prosto krave nisu htjele da se mijesaju, nekako su Markove bile gizdave kao frajle. Čudno to meni bilo, pa mislim dalje: gle vraka, eto ti nepravde, kao i kod ljudi. Jesi li deblli i bolje čbučen, odmah imaš veću cijenu. I dotjerao ja blago na pašnjak, pa sjeo pod drvo, da otpočinem. Sunce već odskočilo, pa me ogrijalo, krave se i ovdje odvejile i lijepo pasu, a ja pod drvetom razmišljam o mnogočemu. I onda, čudna mi čuda — tako mi ove čaše — čujem kako Markove krave progovoriše pravim ljudskim jezikom. Kaže Markova Milava Peravi: — Alaj su ti bijedne ove Jožine krave. Pogledaj, kako su iscrpljene, mršave — sama kost i koža. Ne bih ni pod živu glavu htjela da sam njegova. — Šta taj čovjek misli? — odvrati joj Perava. — Nije ni krava rob, da se je može do skrajnjih granica izrabljivati. — On bi htio — nastavi Milava — da mu krava radi, da mu daje telad, a usto još i mljekko, i to puno mljekko. E bratac moj, to zbilja ne može biti. Jedno, drugo ili treće, ali sve nikako. — I onda — nadoveza Perava — kako su mu neuredne. To je zbilja sramota. — Naš bi se gospodar — odgovori Milava — sramio s nama izaći na cestu, da smo tačkove. — Ja ih žalim — samilosno će Milava — ali čak je i mene stid, da se s njima družim, jer kaže ona ljudska narodna poslovica: — Kaži mi s kim