

## Daži vārdi par piena kvalitāti

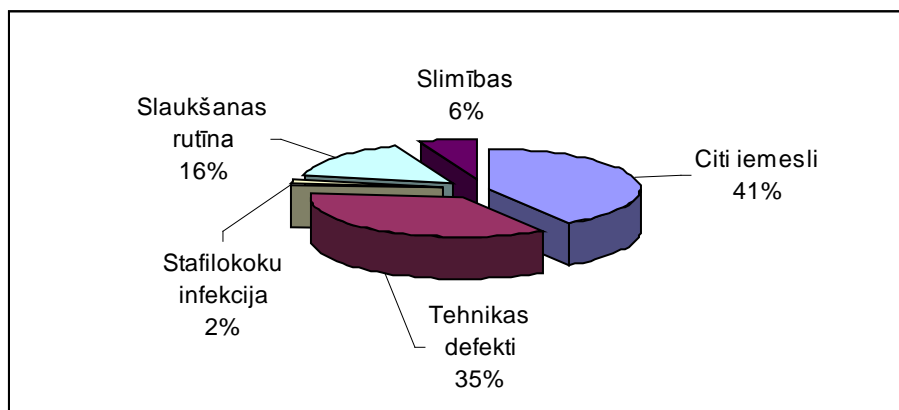
No 1997. gada Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs sadarbībā ar ZM un Dānijas valdību ir izveidojis “Piena kvalitātes uzlabošanas dienestu”, kas darbojas visā Latvijā. PKU dienestā darbojas četri reģionālie konsultanti, kuru centri ir izveidoti Rīgas, Saldus, Madonas, Daugavpils un Jelgavas rajonos.

Dānijas valdības palīdzības projekta gaitā 1998. gadā dienesta darbinieki tika apgādāti ar modernu slaukšanas un dzesēšanas iekārtu testēšanas aparāturu. Projekta gaitā piena kvalitātes konsultanti piedalījās mācībuursos Latvijā, kā arī Dānijā, kur tika iepazīstināti ar Dānijas piena kvalitātes uzlabošanas dienesta darbību, kā arī tika pilnībā apmācīti darboties ar testēšanas aparāturu, lai varētu sniegt kvalificētu palīdzību piena ražotājiem, novēršot iespējamās kļūdas visā piena ieguves procesā saimniecībā.

Piena kvalitātes dienesta galvenais uzdevums ir zemnieku apmācība kvalitatīva piena iegūšanai. Dienesta darbinieki apseko piena lopkopības saimniecības, kurām ir radušās problēmas ar piena kvalitāti, konsultē, kā uzlabot piena kvalitāti, ka arī novērš iekārtu defektus.

Galvenie piena kvalitātes rādītāji ir somatisko šūnu un baktēriju kopskaits pienā. Vadoties pēc šiem rādītājiem, ir iespējams noteikt saimniecības attīstības līmeni un saimniekošanas pieredzi. Vadošo piena lopkopības saimniecību rādītāji svārstās SŠ 80–150 tūkst. 1 ml piena, baktēriju kopskaits 8–15 tūkst. 1 ml piena.

Lielākā problēma, kas ietekmē gan piena kvalitāti, gan govs veselības stāvokli, ir somatisko šūnu skaits pienā. Pēdējos nopietnos pētījumus piena kvalitātes jomā veica Lielbritānijā *Know How Fund “Milk Hygiene”* projekta ietvaros. Projekta gaitā tika



pētīti subklīnisko mastītu cēloņi vairākos Latvijas rajonos, un tika iegūti sekojoši rezultāti: attēlā redzams, ka aptuveni 35% no subklīnisko mastītu cēloņiem veido nepareizi noregulētas un ekspluatētas slaukšanas iekārtas. Neveicot nepieciešamās tehniskās apkopes, nepareizi lietojot mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus, mēs izmainām iekārtas sastāvdaļu parametrus, kas negatīvi ietekmē govju veselības stāvokli. Pat attīstītās piena lopkopības valstīs ar modernajām slaukšanas iekārtām un ar ikgadēju slaukšanas iekārtu testēšanu šis procents ir salīdzinoši augsts 6–10%.

Sākot ar 1998 gadu, piena kvalitātes dienests ir veicis slaukšanas un dzesēšanas iekārtu testēšanu vairāk nekā 500 zemnieku saimniecību fermās, un tikai aptuveni **8%** gadījumu slaukšanas un dzesēšanas iekārtas darbojās pareizi. Tajā skaitā ir ietvertas arī jaunās un modernās slaukšanas iekārtas, dažās arī tika konstatētas darbības kļūdas.

No slaukšanas iekārtām 75% gadījumu tika konstatēts galvenokārt paaugstināts vakuums; 30% gadījumu nepareizi darbojās vai nebija vispār vakuuma regulatora; 40% gadījumu nepareizi darbojās pulsatori.

### Neiegūtā piena daudzums atkarībā no somatisko šūnu skaita

Vidējais somat. š. sk. 1 ml piena	Tesmeņa veselības stāvoklis ganāmpulkā	Piena zudumi %
Zem 125.000	Ļoti labs	0
125.000–250.000	Labs	2
250.000–350.000	Apmierinošs (20% govju ir inficētas)	4
350.000–500.000	Tesmeņa veselība ir apdraudēta (30% govju ir inficētas)	5
500.000–700.000	Problēmas ar tesmeņa	> 5

	veselību (40% govju ir inficētas)	
> 750.000	Nopietnas problēmas ar tesmeņa veselību (50% govju ir inficētas)	> 12

Aplūkojot šos skaitļus, katrs piena ražotājs var aprēķināt, cik naudas viņš zaudē, nepievēršot uzmanību tesmeņa veselības problēmai ganāmpulkā. Tātad ir jāaizanalizē situācija un jānovērš cēloņi, kas varētu izraisīt somatisko šūnu skaita pieaugumu jūsu ganāmpulkā. Jāpievērš lielāka uzmanība personīgai higiēnai, govju sagatavošanai slaukšanai un slaukšanas procesam, jākonsultējas ar veterinārārstiem, lopkopības speciālistiem, jāveic slaukšanas iekārtu tehniskā stāvokļa pārbaude.

Bakterioloģisko piesārņojumu pienā novērst ir salīdzinoši vienkārši. Baktērijas pienā nonāk, ja slaucējs neievēro personīgo higiēnu (netīrs apģērbs, netīras rokas, netīrs slaukšanas aparāts, utt.), nepareizi sagatavo govju slaukšanai, kā arī no inficēto govju ceturkšņiem. Laikus ir jāmaina slaukšanas iekārtu daļas (pupu gumijas, piena caurules, visas gumijas detaļas, kas ir saskarē ar pienu, ievērojot ražotājfirmas ieteikumus).

Baktērijas nonāk pienā, nepareizi mazgājot un dezinficējot slaukšanas iekārtas pēc slaukšanas, dzesēšanas iekārtas pēc piena izsūkņēšanas. Lai kvalitatīvāk varētu izmantot mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus, vajadzētu zināt ūdens fizikāli ķīmiskos rādītājus, vadoties no tiem, izvēlēties pareizo koncentrāciju, izvēlēties tieši šim mērķim paredzētos līdzekļus.

Piens tūlīt pēc izslaukšanas ir strauji (2 st. laikā) jāatdzesē minimāli līdz +8 °C, ja pienu savāc 24 st. laikā, un minimāli līdz +6 °C, pienu uzglabājot 2 diennaktis. Ieteicamā piena atdzesēšanas temperatūra ir +4 °C. Strauji atdzesējot pienu un uzglabājot to zemās temperatūrās, mēs apstādinām baktēriju vairošanās procesu.

### **Kvalitatīva piena iegūšanas nosacījumi:**

- **Vesela govs**
  - Infekciju slimību diagnostika un profilakse,
  - Vielu maiņas slimību profilakse – pareiza, sabalansēta dzīvnieku ēdināšana,
    - Gremošanas orgānu slimību profilakse,
    - Dzimumorgānu slimību profilakse,
    - Nagu kopšana,
    - Tesmeņa slimību diagnostika un profilakse,
    - Kvalitatīvas, pareizi noregulētas slaukšanas iekārtas.
- **Pareiza govju sagatavošana slaukšanai un slaukšana**
  - Tesmeņa noslaucīšana ar individuālu, viegli mitru salveti vai dvieli,
  - Pirmo strūklu noslaukšana,
  - Aparāta pielikšana pēc govju atriētēšanas,
  - Uzraudzība slaukšanas laikā,
  - Pupu iemērkšana vai apsmidzināšana ar dezinficējošu šķīdumu pēc slaukšanas.
- **Higiēnas ievērošana kūtī un piena pirmapstrāde**
  - Tīra, sausa, mīksta un labi pakaisīta stāvvieta,
  - Sausa, labi vēdināta kūts,
  - Tīri dzīvnieki,
  - Izslauktā piena filtrācija,
  - Strauja piena atdzesēšana.
  - Higiēna piena telpās (mazgāšana, dezinfekcija, grauzēju un mušu iznīcināšana).

**Profilakse vienmēr ir lētāka par ārstēšanu!**

*Ilmārs Gruduls,  
LLKC piena kvalitātes konsultants*