



**Pasterizēta piena
ražošanas tehnoloģija**

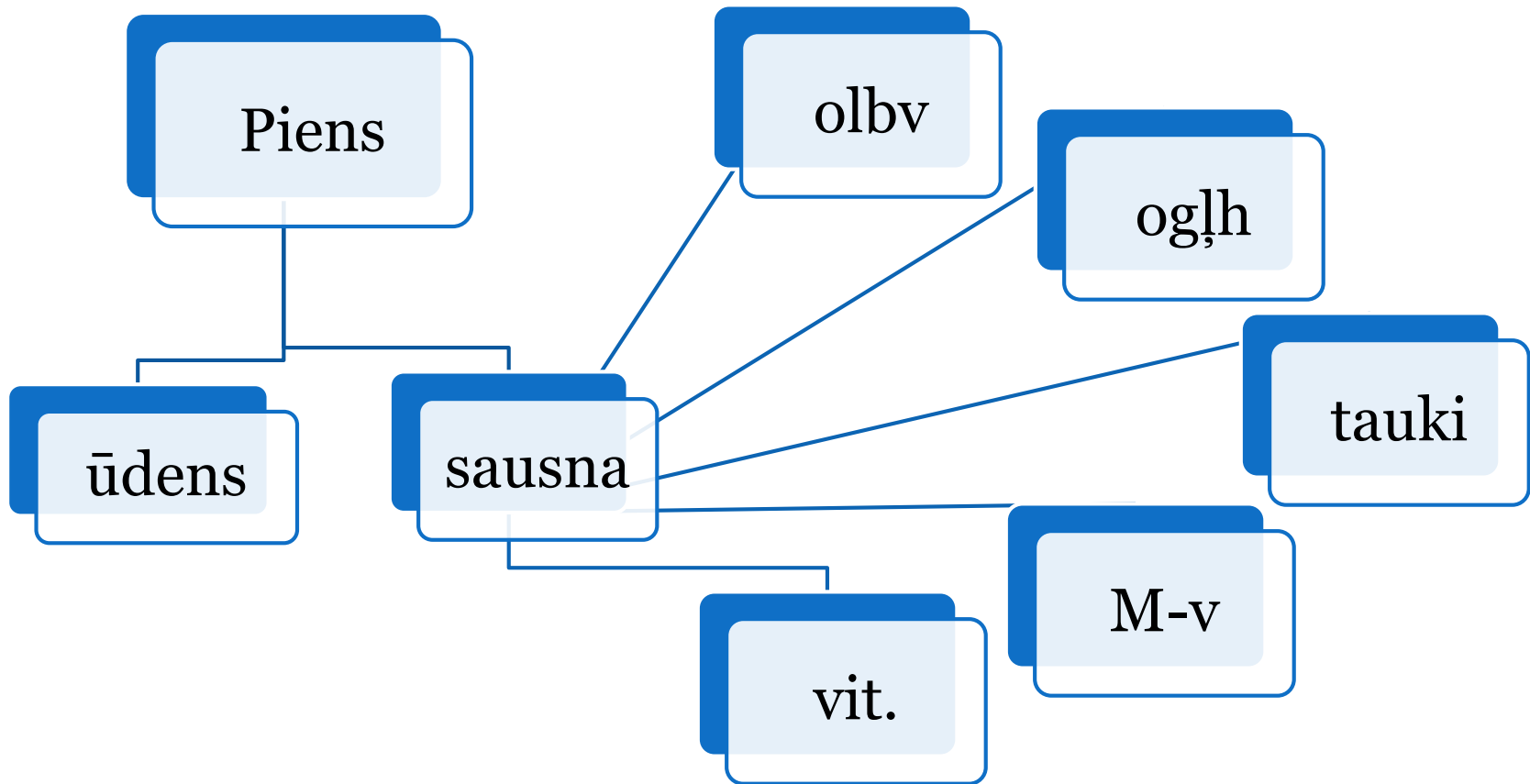
G.Meikulova

Kas ir piens?

- **Piens** – dzīvnieku piena dziedzeru sekrēcijas produkts
- **Dzeramais piens**
- **Svaigpiens** - piens, kas radies lauksaimniecības dzīvnieku piena dziedzeru sekrēcijas rezultātā, kas nav karsēts vairāk kā līdz $+40^{\circ}\text{C}$.
- **Pilnpiens**
- **Vājpiens**



Piena ķīmiskais sastāvs



Piena kvalitātes rādītāji

- organoleptiski vērtē piena garšu, smaržu un krāsu.
- Neapstrādātam govs pienam pieļaujamais baktēriju (dzīvotspējīgu šūnu) un somatisko šūnu skaits pirms nodošanas:
- Dzīvotspējīgu šūnu skaita novērtējums 30°C temperatūrā (uz 1 ml) $\leq 100\ 000$
- Somatisko šūnu skaita novērtējums (uz 1 ml) $\leq 400\ 000$

Piena fizikāli - ķīmiskie rādītāji

- **Ķīmiskās īpašības:**

- Titrējamais skābums
- Aktīvais skābums

- **Fizikālās īpašības:**

- Vārīšanās temperatūra
- Sasalšanas temperatūra
- Blīvums

- **Baktericīdā īpašība:** baktericīdā fāze

Tehnoloģisko procesu skaidrojums

- **Normalizēšana** -

piena tauku satura noregulēšana

- **Homogenizēšana** –

piena tauku lodīšu saskaldīšana, lai samazinātu piena noslāņošanas uzglabāšanas laikā

- **Pasterizēšana** –

piena termiska apstrāde līdz 100°C, lai iznīcinātu mikroorganismus

- **Sterilizēšana** –

piena termiska apstrāde virs 100°C, lai iznīcinātu mikroorganismus un to sporas

Pasterizēta piena ražošanas tehnoloģija

- Piena pieņemšana • 1
- Pasterizēšana • 8
- Uzsildīšana • 3
- Normalizēšana • 6
- Pildīšana tarā • 10
- Piena kvalitātes pārbaude • 2
- Attīrīšana • 4
- Dzesēšana • 5
- Uzsildīšana un Homogenizēšana • 7
- Dzesēšana • 9
- Pasterizēts piens • 11



- **Nākošajā nodarbībā
PĀRBAUDES DARBS.**

A vertical stream of white liquid, likely milk, is captured mid-pour into a white cup. The liquid is splashing upwards and outwards, creating a crown-like shape with several droplets suspended in the air. The background is a solid, bright blue color. The overall image conveys a sense of freshness and energy.

- **Paldies par uzmanību!**