

Microbenvrij melken: feit of fictie?



Nienke van de Burgwal

Dierenarts / Docent

Niels Dekker

Dierenarts / Docent / Onderzoeker

Marjolijn Holtslag

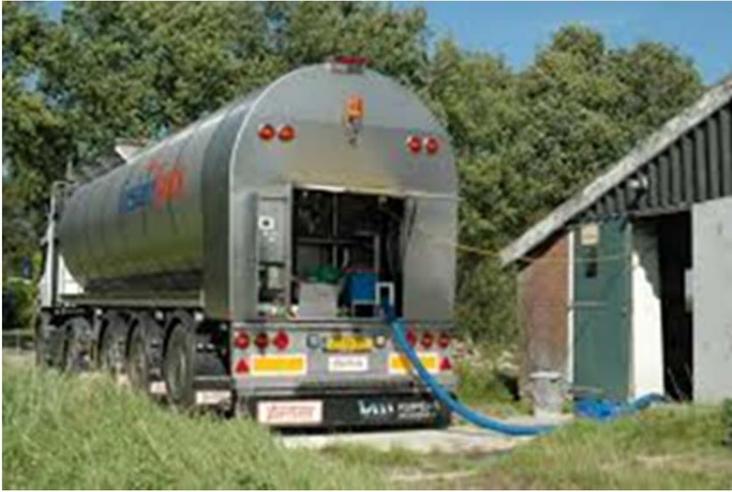
Dierenarts / Onderzoeker



Universiteit Utrecht



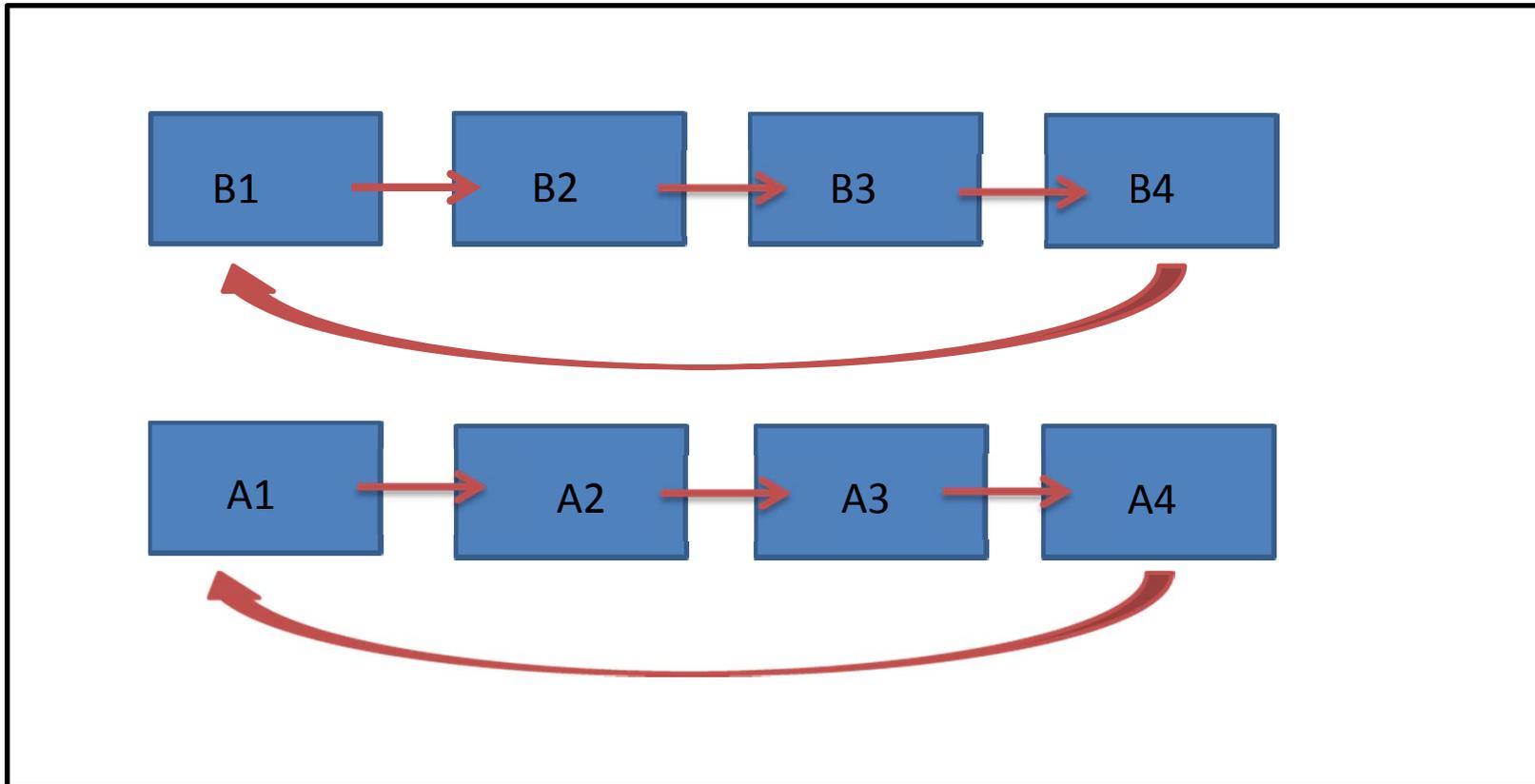
WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Is pasteurisatie nog wel nodig?



Organisatie workshop



Microbenvrij melken: feit of fictie?

- Nabespreking -

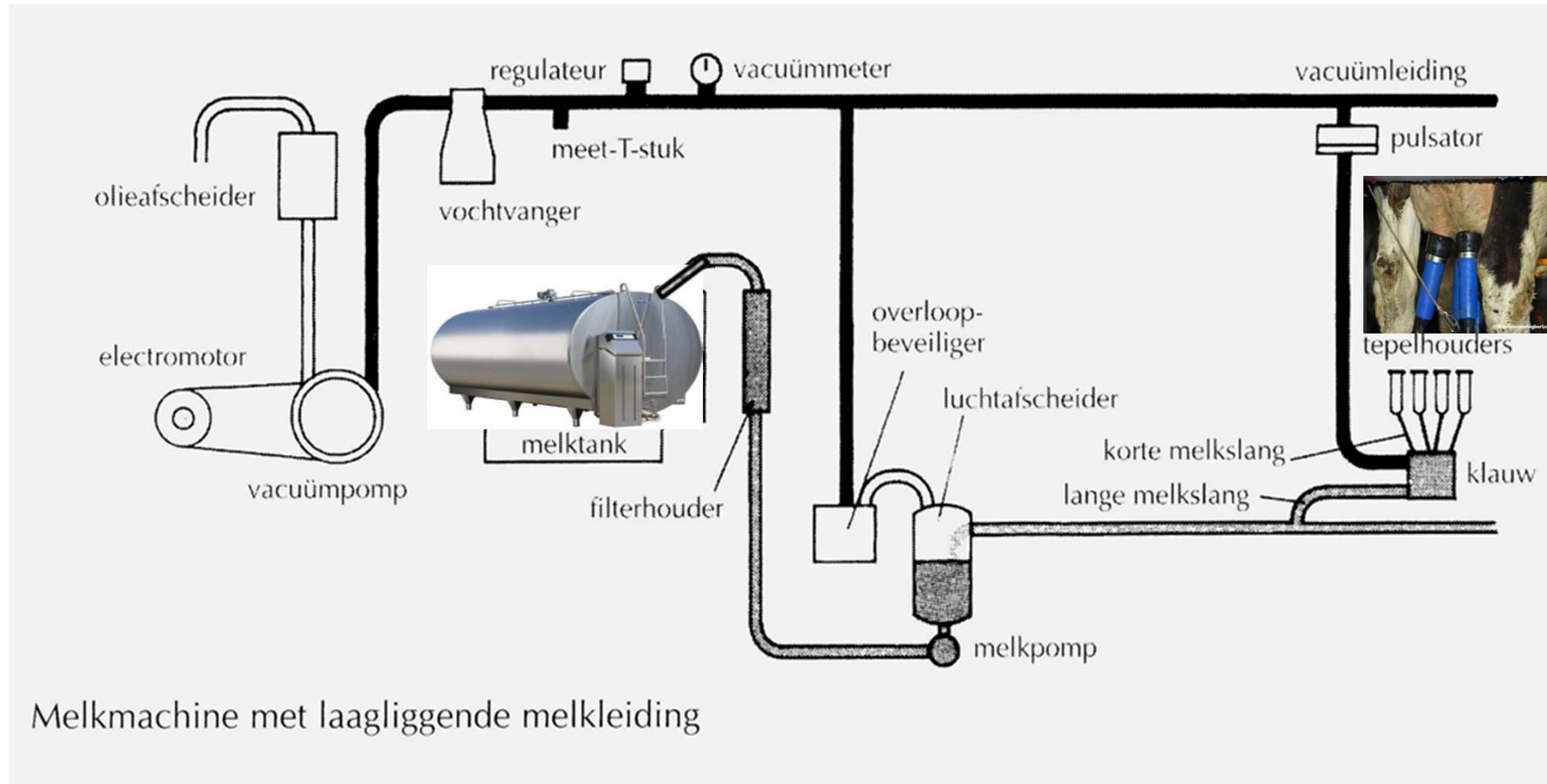


Universiteit Utrecht



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

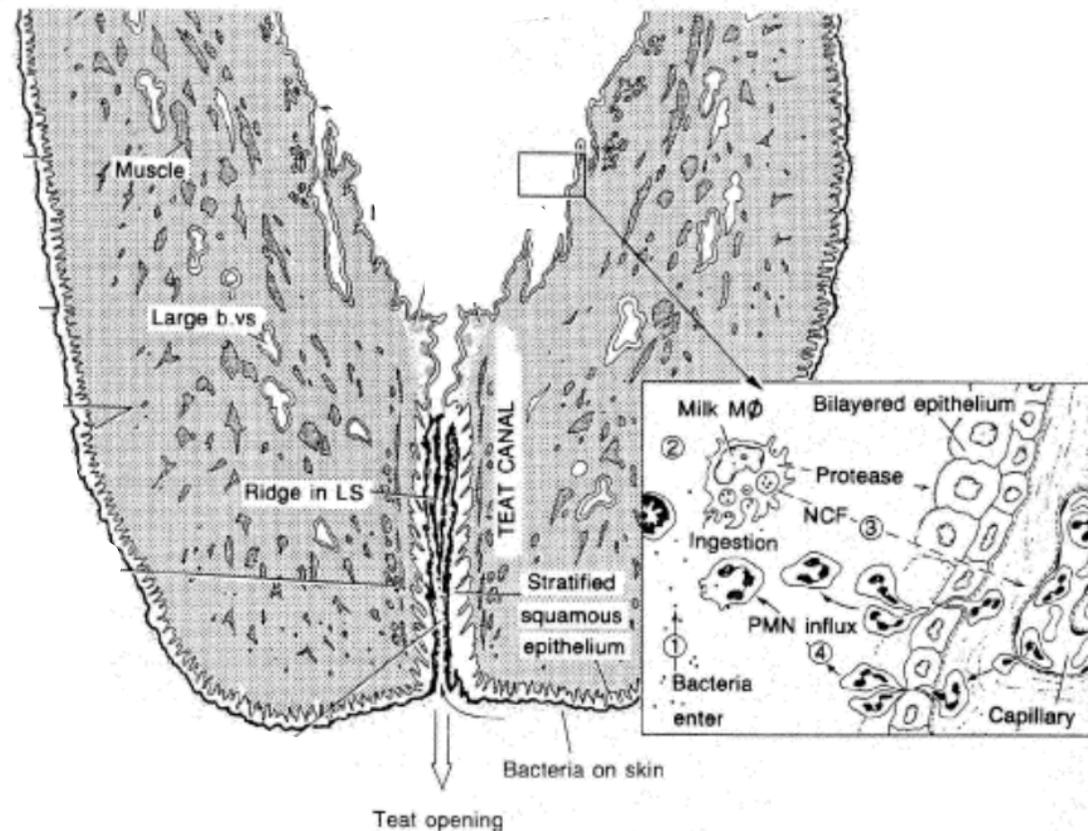
Overzicht melkwinning



Uit: Handboek Melkwinning

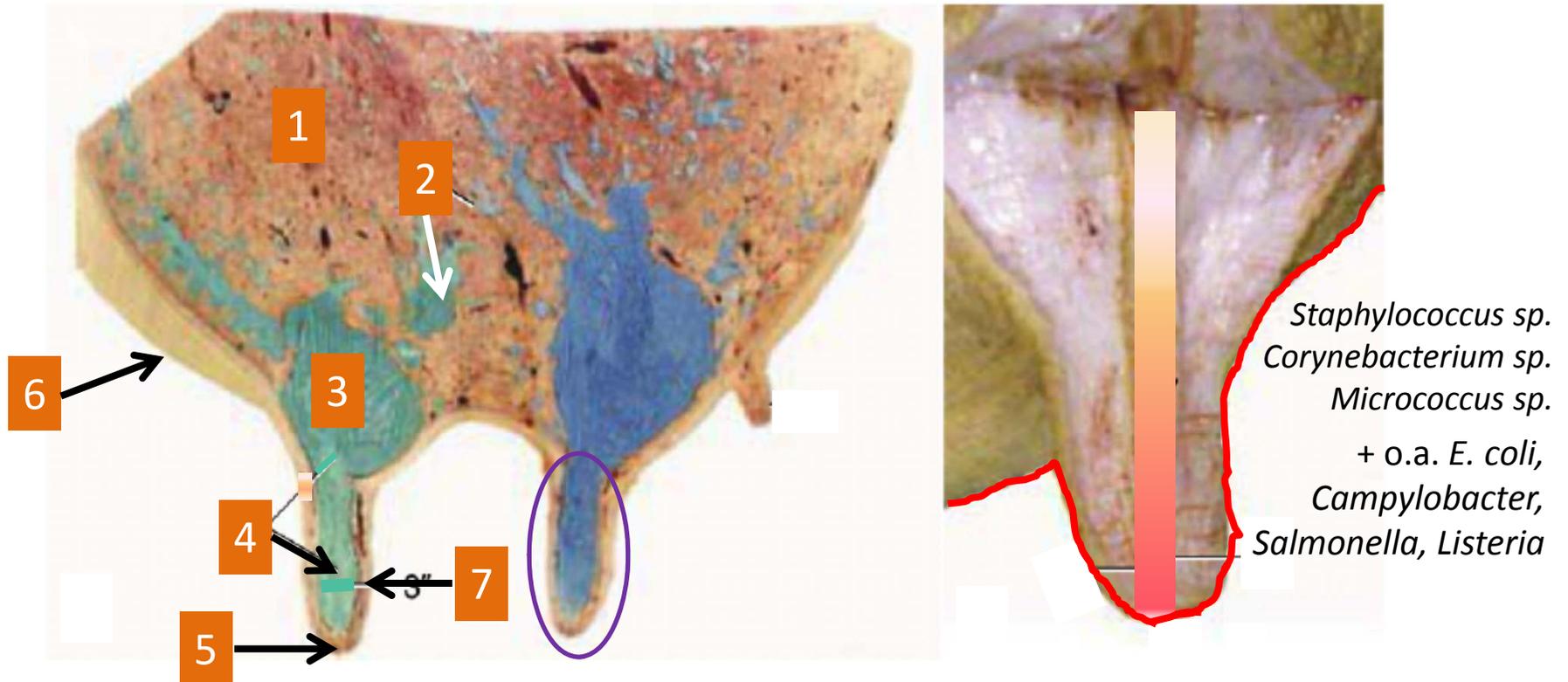


“Negatieve CMT test geeft aan dat de melk microbiologisch veilig is”



“De uier is vrij van microben; deze komen bij gezonde dieren ten alle tijden van buitenaf”

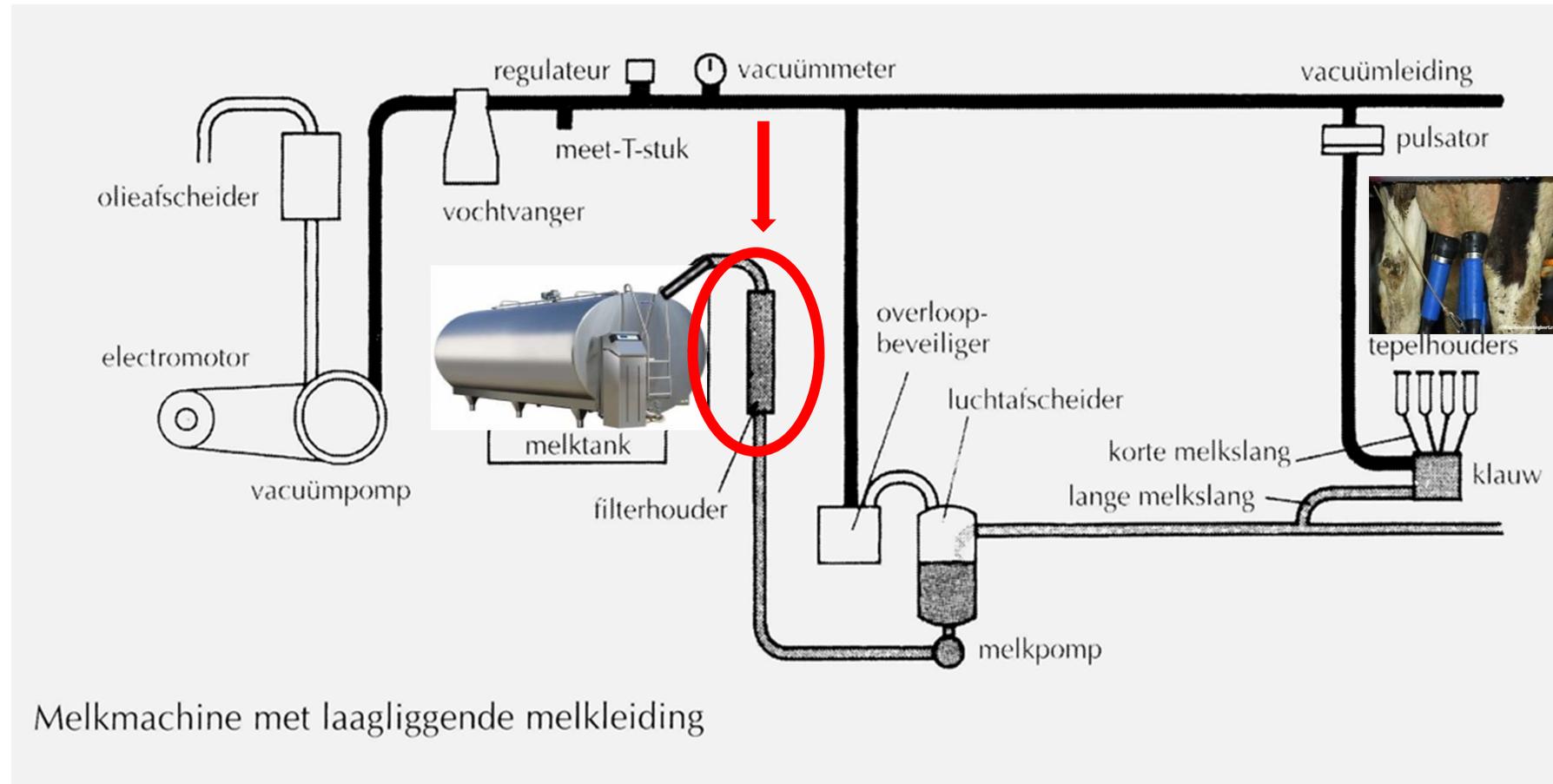
Dyce, 4th ed.



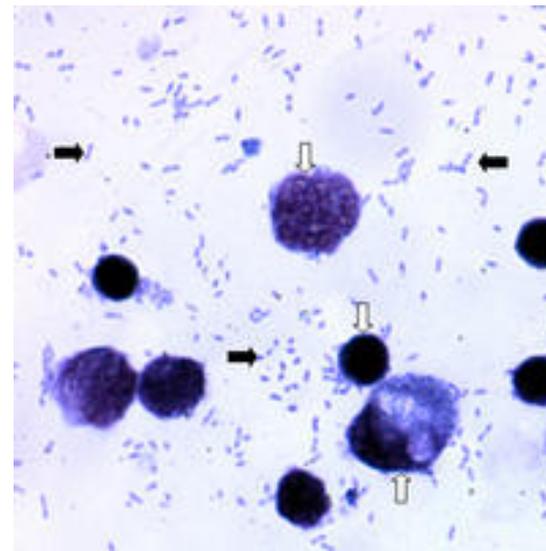
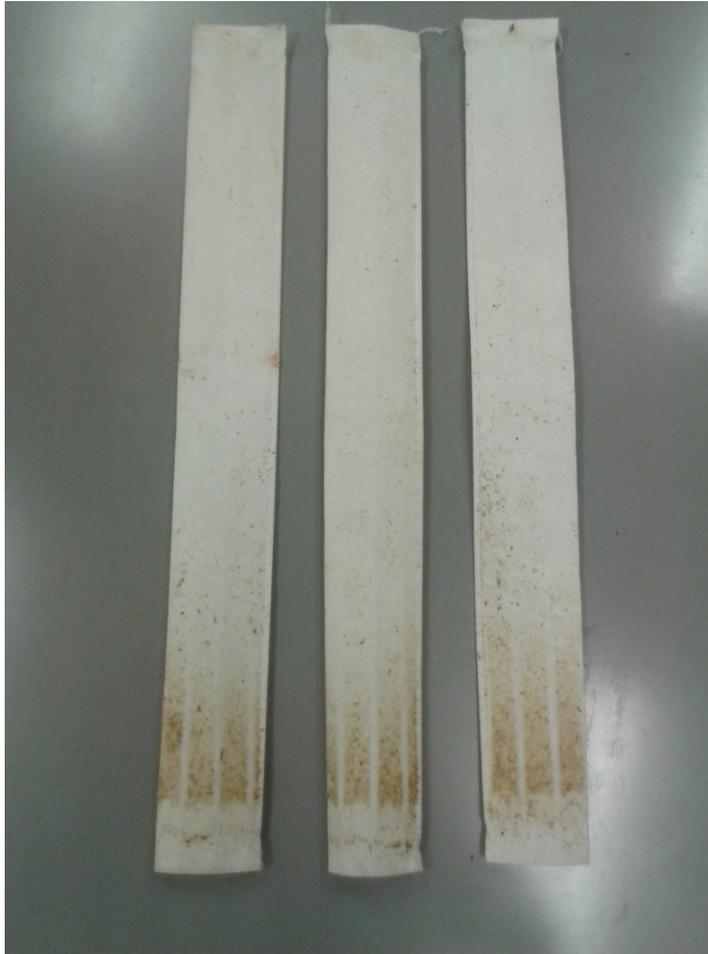
“Zolang de veehouder hygiënisch melkt, is pasteurisatie overbodig”



Overzicht melkwinning: filtersok



“Door filtering van melk in melkleiding wordt melk microben vrij”



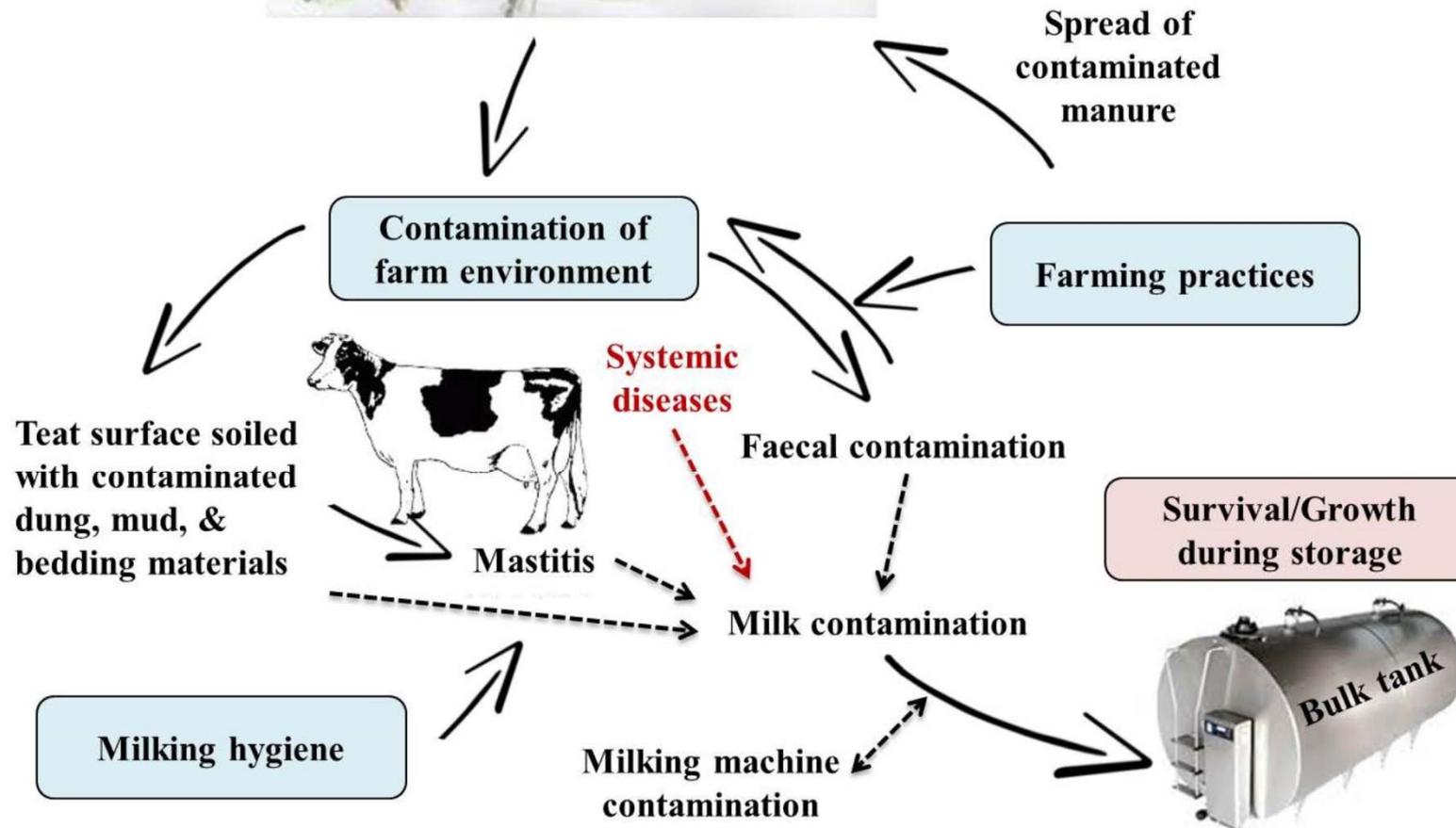
“Tankmelk is vrij van voor de mens pathogene microben”

Kenmerk	Frequentie	Norm		Punten
Kiemgetal	2x/maand	≤100.000/ml		0
		>100.000 en ≤250.000/ml		1
		>250.000/ml		2
Celgetal	2x/maand	Laatste uitslag	geometrisch gemiddelde over 3 maanden	
		≤400.000/ml		0
		>400.000/ml	≤400.000/ml	0
		>400.000/ml	>400.000/ml	1
Reinheid	1x/maand	Gradatie 1/Goed		0
		Gradatie 2/Slecht		2

*“Tankmelk is vrij van voor de mens
pathogene microben” (vervolg)*

TABLE 2 Prevalence of Human Pathogens in Raw Milk According to Different Studies and Their Likely Infective Dose (by Ingestion of Contaminated Food)				
Pathogen	Presence in Raw Milk (Surveys)			Infective Dose ²⁹
	Europe ¹²	United States ⁵	New Zealand ⁶	
<i>Salmonella</i> spp.	0%–2.9%	0%–8.9%	0%	< 10 ³
<i>Campylobacter jejuni</i> and coli	0%–6%	0%–12.3%	0.58%	500
Human pathogenic <i>Escherichia coli</i>	0%–5.7%	0%–3.8%	0.3%	10 (for O157:H7)
<i>Listeria monocytogenes</i>	2.2%–10.2%	1.0%–12.6%	4.1%	0.1 to 10 million colony forming units in individuals at high risk of infection

Lucey, 2015



Take home messages

- Veel controles en interventies op melkveehouderij niveau m.b.t. hygiëne
- Zoönotische bacteriën kunnen meeliften in melkproces
- Microbenvrije melk winning is onder normale omstandigheden niet mogelijk



Referenties

EFSA Panel on Biological Hazards (BIOHAZ); Scientific Opinion on the public health risks related to the consumption of raw drinking milk; EFSA Journal 2015;13(1):3940

D.G. White, R.J. Harmon, J.E. Matos, B.E. Langlois; Isolation and identification of coagulase-negative Staphylococcus species from bovine body sites and streak canals of nulliparous heifers. J Dairy Sci 1989; 72: 1886–92.

L.A. Lucey; Raw Milk Consumption Risks and Benefits; Nutrition and Food Science. Volume 50, Number 4, July/August 2015

K. M. Dyce, W. O. Sack, C. J. G. Wensing; Textbook of Veterinary Anatomy, 4th Edition; Chapter 10 The common integument; 2010

Monsterkaart UGCN (2005)

Handboek Keten Kwaliteit Melk protocol 2016 (Qlip)

WUR Handboek Melkveehouderij 2016

<http://www.qlip.nl/nl/actueel/445-resultaten-melkwaliteit-2015> (visited 29th of November)

Met dank aan...

- Leonie Vernooij – Tolakker, faculteit Diergeneeskunde
- Henk van Dijk – dept. Pathobiologie, faculteit DGK
- Harrie van den Bijgaart – Qlip

Contactgegevens:

Niels - c.n.t.dekker@uu.nl

Nienke – n.s.vandeburgwal@uu.nl

Marjolijn – marjolijn.holtslag@wur.nl



Universiteit Utrecht



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH