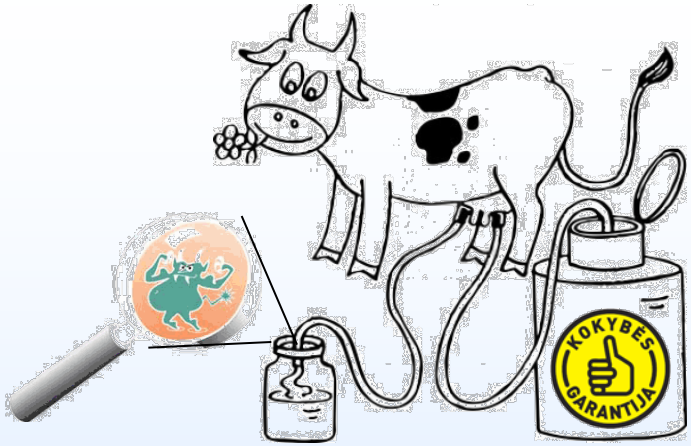
VĮ „Pieno tyrimai“

Nešališkumas - Kokybė - Naujos tyrimų technologijos

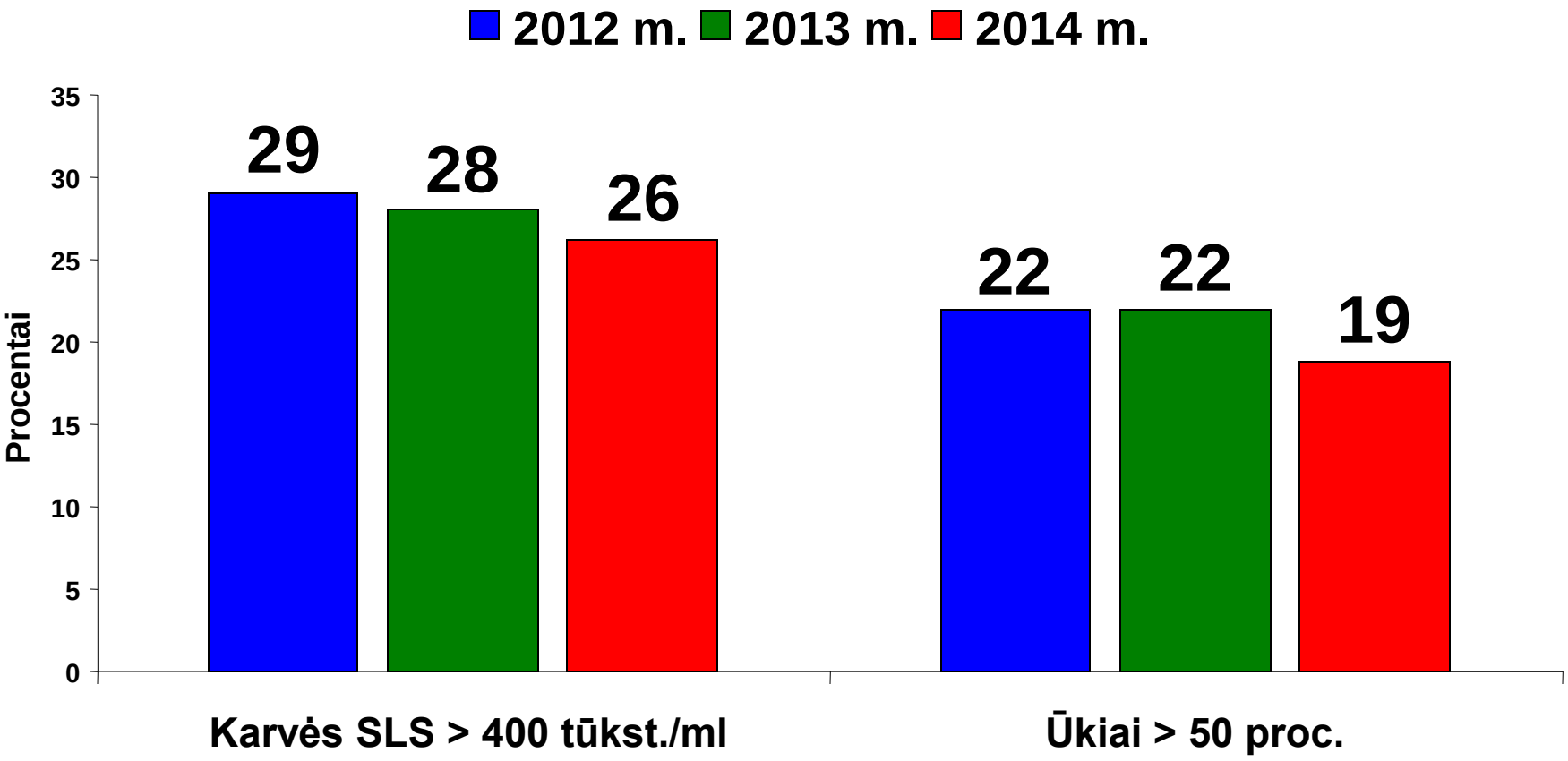
- Radvilų Dvaro g.31, LT-48331, Kaunas
- Telefonas: **+370 (8) 37 361181, 363653**
- Faksas: **+370 (8) 37 361312**
- Nemokamas telefonas: **+370 (8) 800 55545**
- El. paštas: **sekretore@pieno-tyrimai.lt**
- **http://www.pieno-tyrimai.lt**



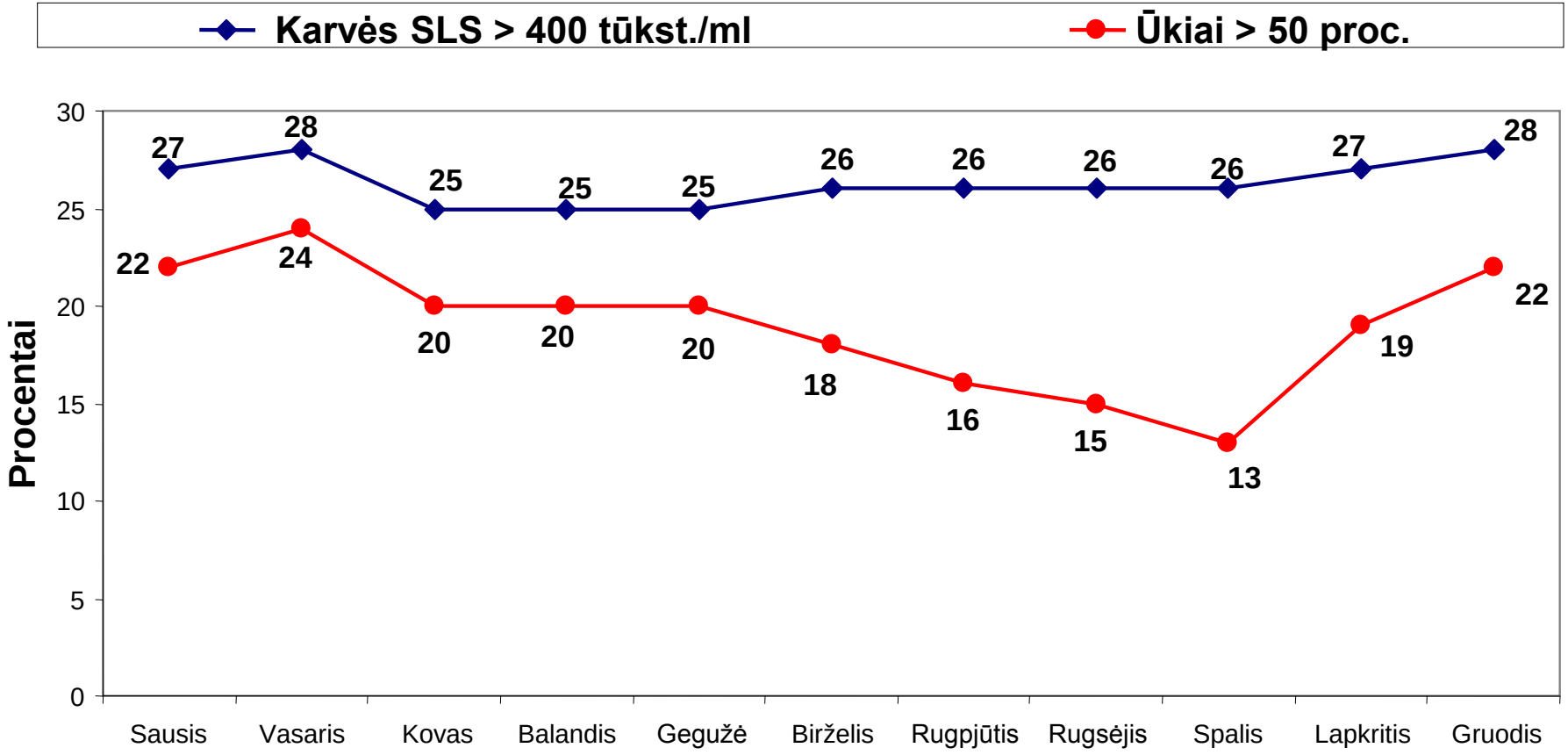
Vykdomos mastitų tyrimų programos Lietuvoje

VĮ “Pieno tyrimai” direktorius dr.S.Savickis

GPK duomenys: karvių SLS > 400 tūkst./ ml, ūkių proc. > 50 % karvių, kurių SLS > 400 tūkst./ ml

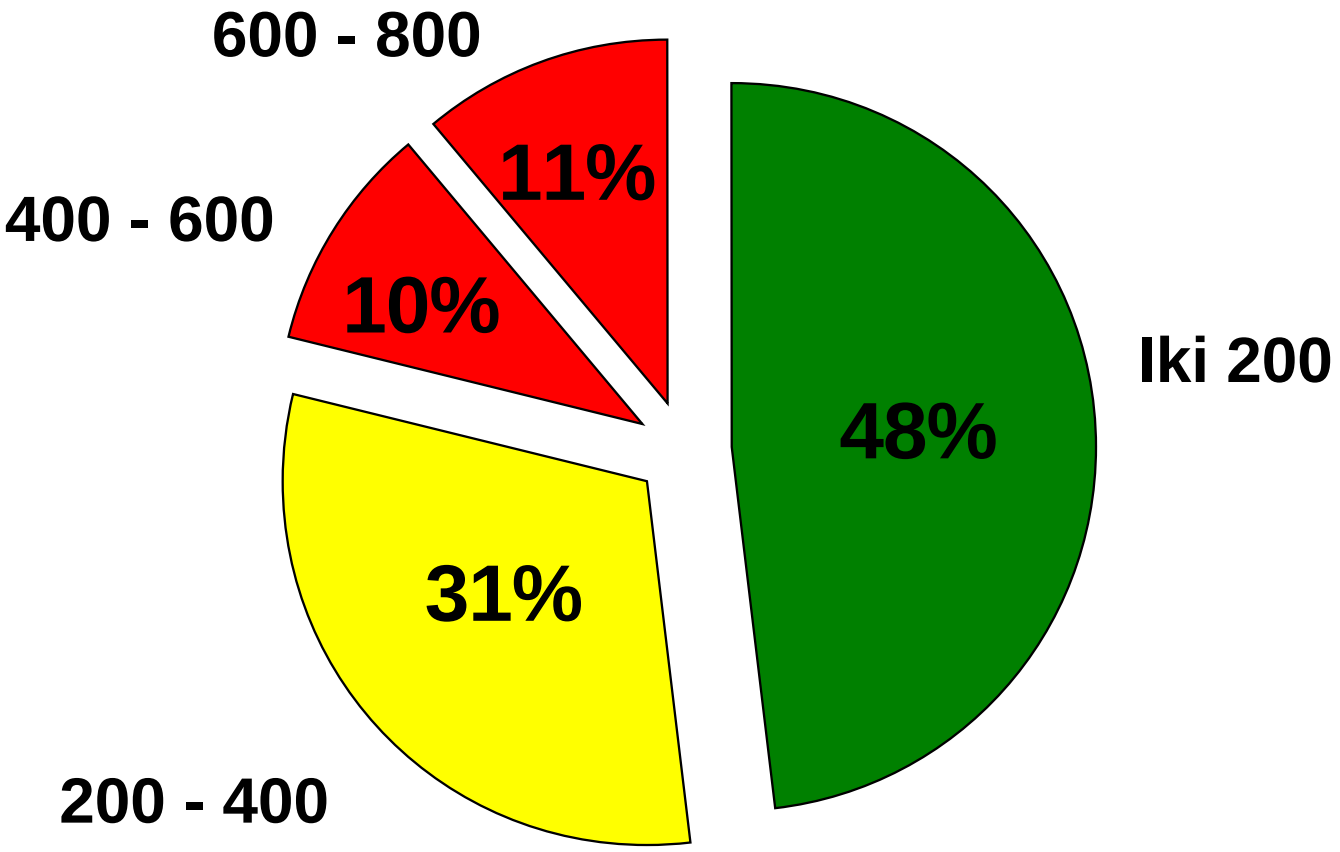


GPK duomenys 2014 m. pagal mėnesius

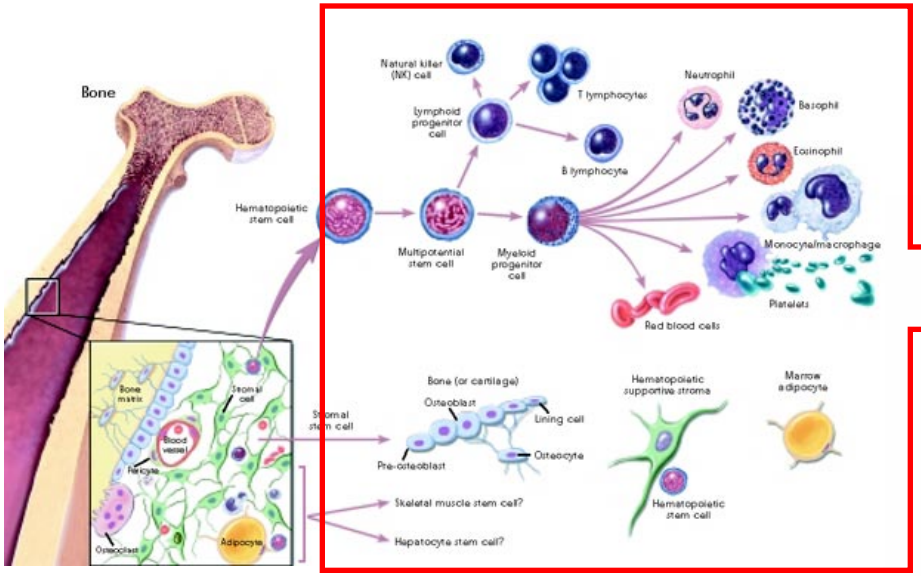


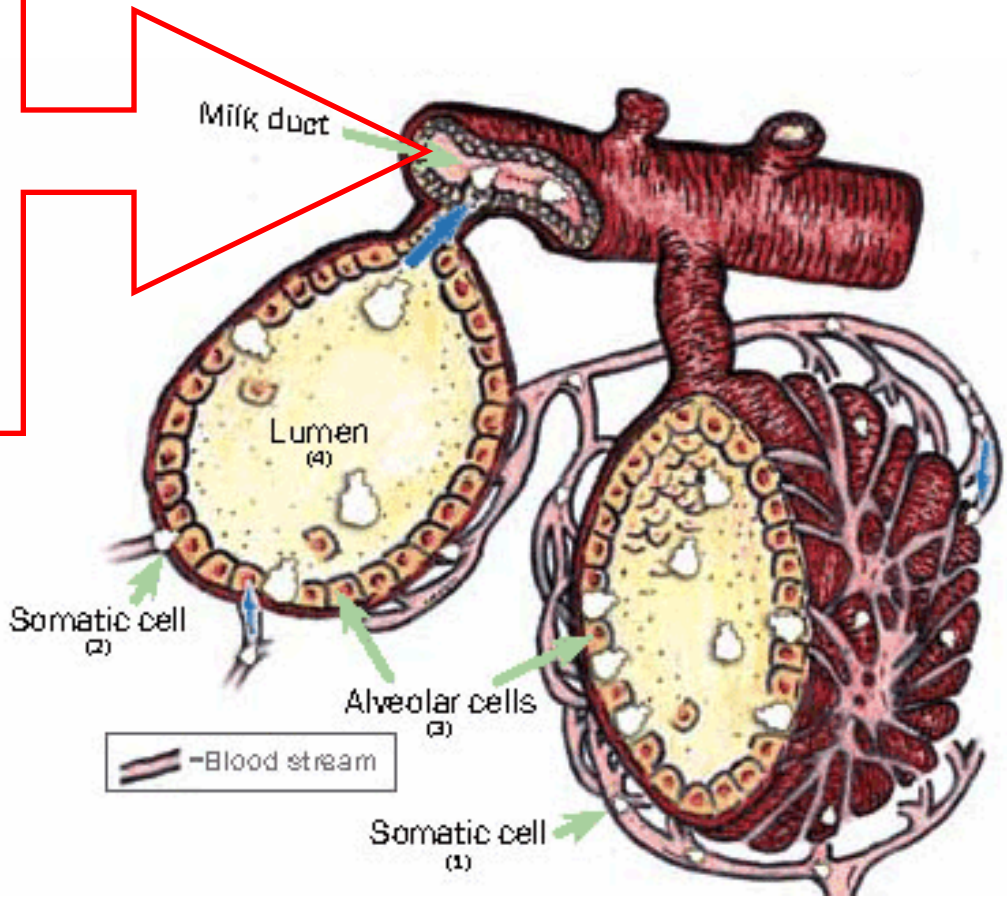
Superkamo pieno duomenys pagal SLS tūkst./ml

2014 m.



Produktyvumo sumažėjimo procesas





Pieno produkcijos nuostoliai

Pieno nuostolis iš **1 karvės**, **litrais** per 280 laktacijos dienų	101-200 tūkst. /ml	201-300 tūkst. /ml	301-400 tūkst. /ml	> 400 tūkst. /ml
	350	**480**	**550**	**600**

* Informacija iš 2011 m. tarptautinės mastitų konferencijos “Udder Health and Communication”.

Lietuvoje dėl mastitų GPK ūkiuose netenkama 170 tonų pieno per parą, per metus 60.500 tonų

(Kai karvės produktyvumas 20 l. per parą.)

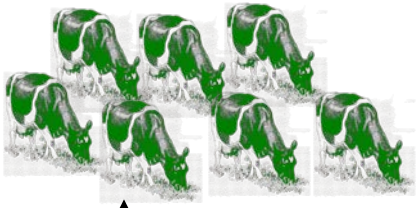
2014 m.

ŽŪM ir VMVT

“Laisvos” nuo mastito bandos projektas

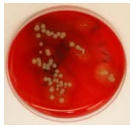
Pieno ūkiai dalyvaujantys GPK

Sveikos

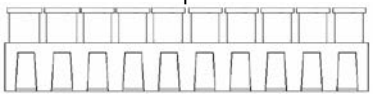


Sergančios/ nešiotojos

Nerasta



Rasta

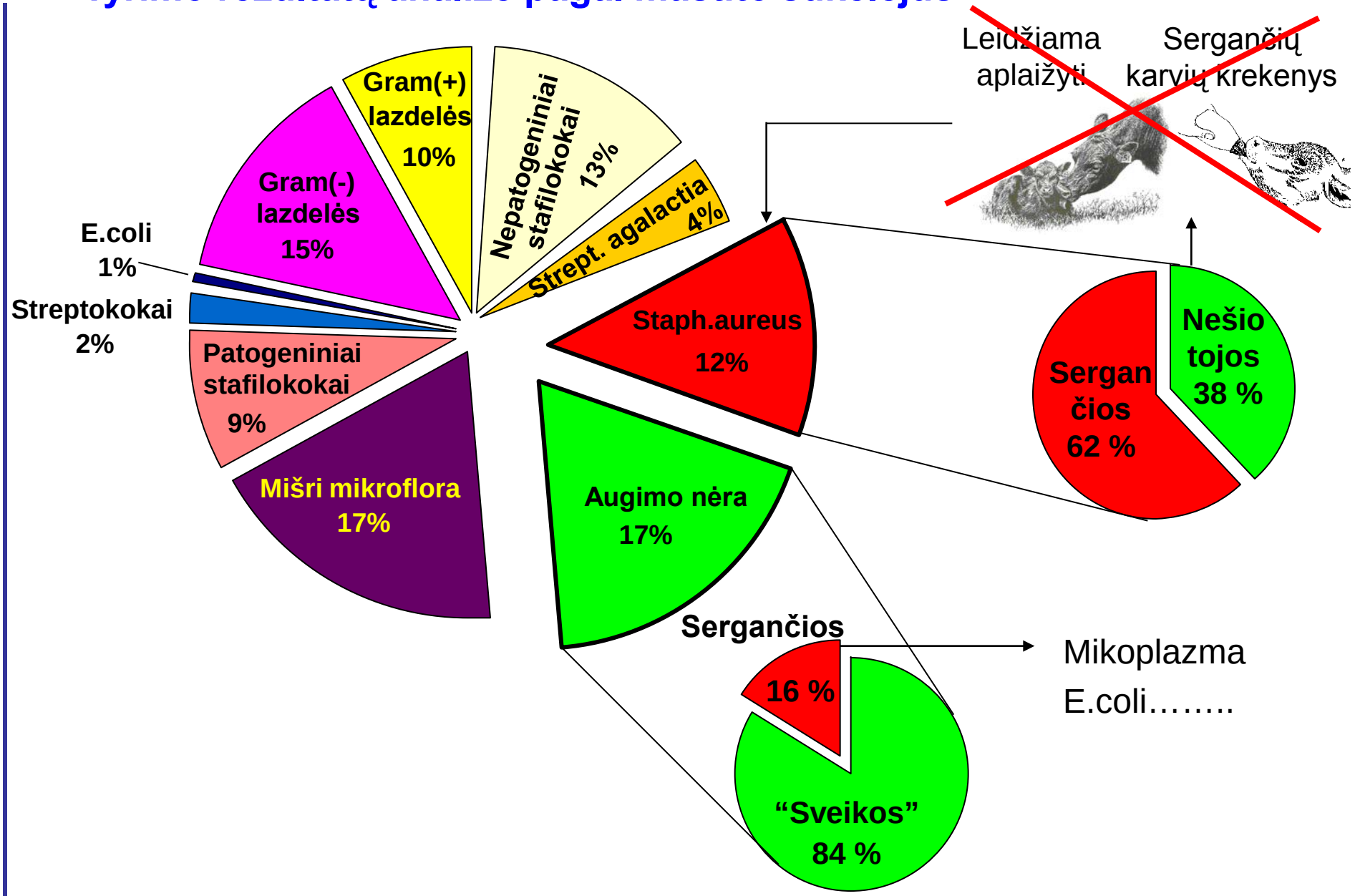


IND. karvės pienas

109 pieno ūkiai iš 33 rajonų.

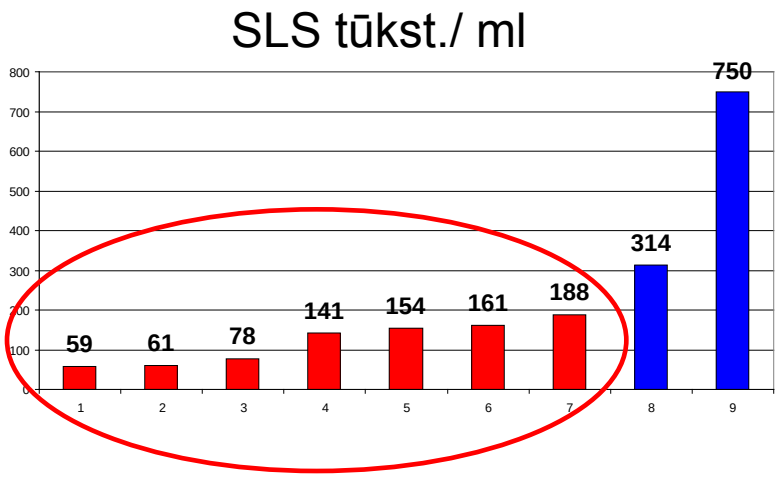
6.588 karvės

Tyrimo rezultatų analizė pagal mastito sukėlėjus



Sveika banda - didesnė telyčių vertė - daugiau pieno

Ištirtas karvių skaičius	89	
Staph. aureus	9	10 %
Strept. agalactiae	0	0 %



Ištirtas karvių skaičius	45	
Staph. aureus	31	69 %
Strept. agalactiae	6	13 %

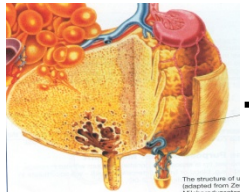
Siekiamybė: iki **5 %** Staph. aureus

0 % Strep. agalactiae

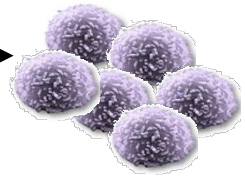
Streptococcus agalactiae – Bendras bakterijų skaičius – Somatinių ląstelių skaičius

Įrodyta, kad
100 karvių bandoje

1 karvės



1 užkrėstas
ketvirtis



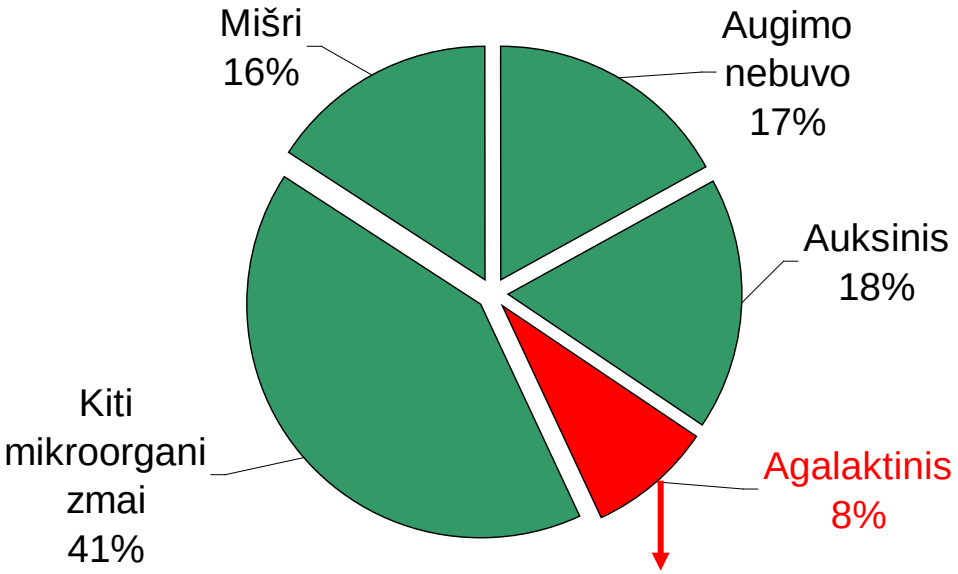
Streptococcus
agalactiae

Atskiruose tešmens
ketvirčiuose SLS gali varijuoti
nuo 1 iki 10 mln./ml, tai žymiai
padidina jų skaičių talpoje

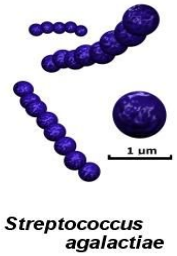
bakterijų skaičių talpoje gali
padidinti daugiau kaip 100 tūkst./ml

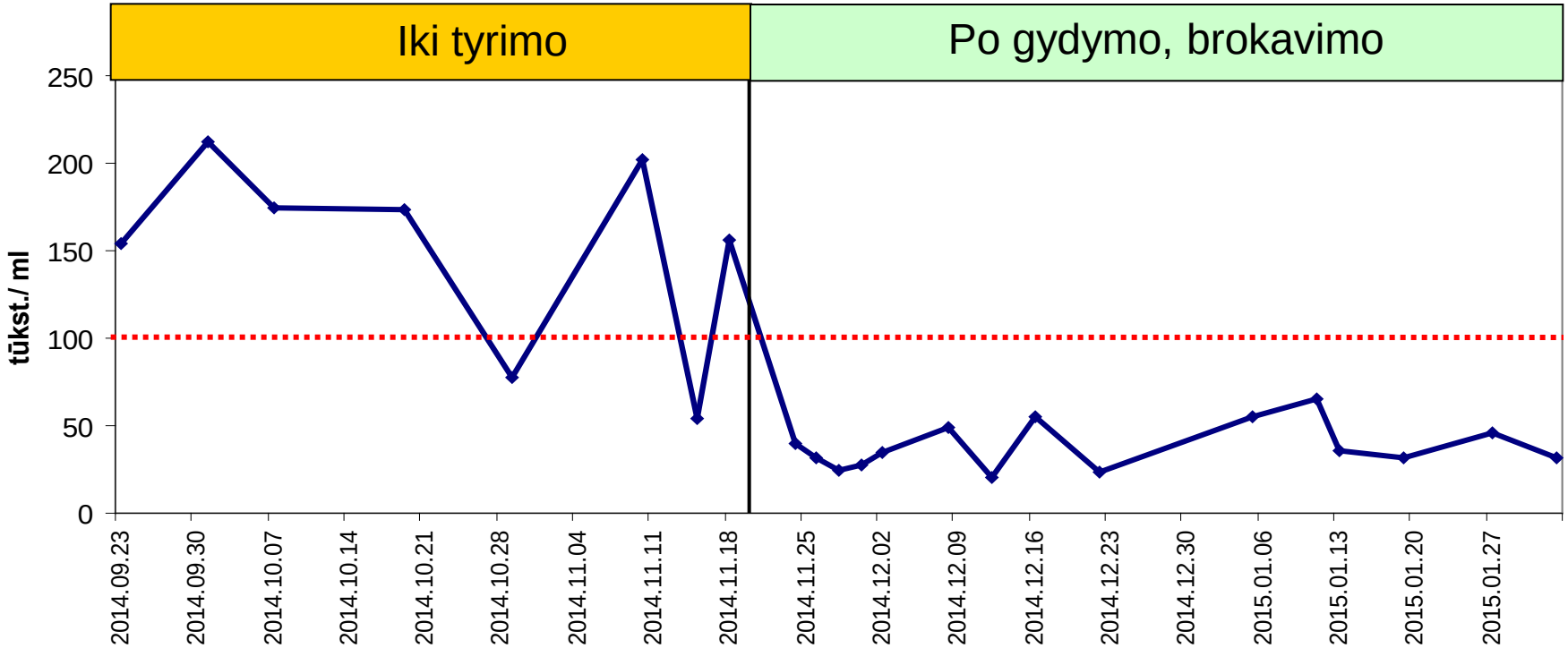
W.Nelson Phipot, Stephen C. Nicerson duomenimis

Bendras bakterinis skaičius ir mikrobiologiniai tyrimai



Ūkio mikrobiologinis žemėlapis





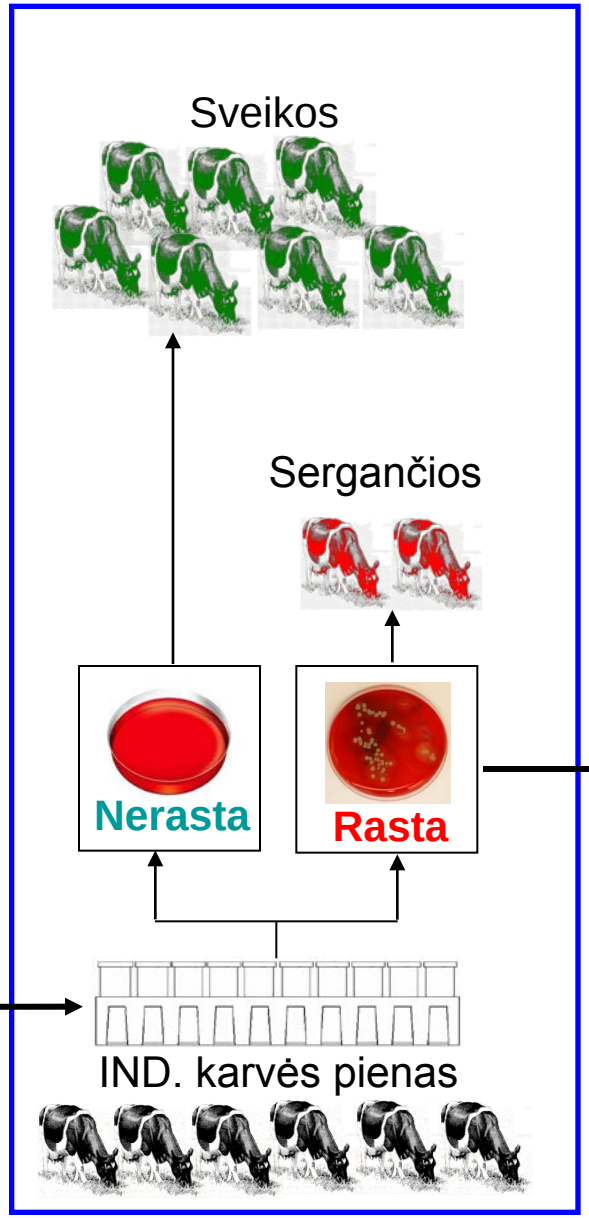
2014.11 - 2015.05

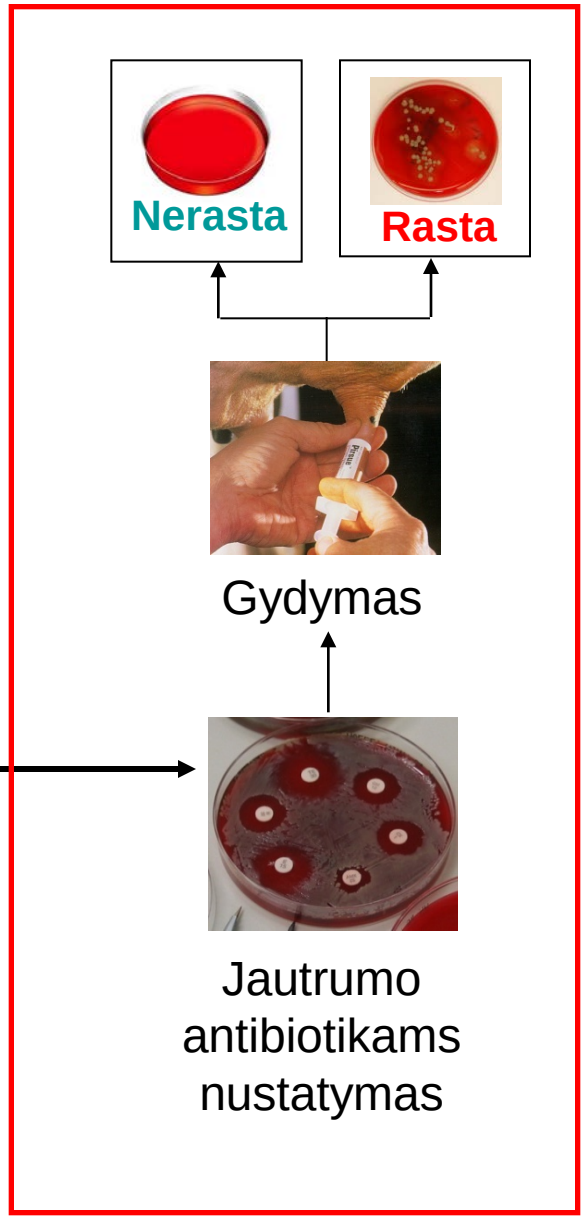
ŽŪM ir VŠĮ “Tęstinio mokymo ir konsultavimo centras”

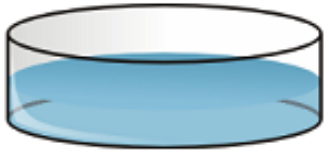
“Mastito sukėlėjų ir antibiogramų nustatymo taikymas subklinikinių ir klinikinių mastitų kontrolės programos diegimui Lietuvos pieno ūkiuose projektas

Dalyvauja 12 pieno ūkių :

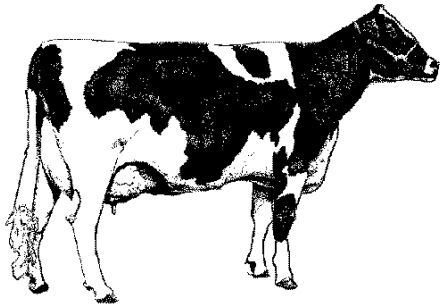
Agrowill Smilgiai, Agrowill Grūduva, Pauliukų ŽŪB, Lytagros ŽŪB, Vazniškių ŽŪB, Aristavos ŽŪB, Guostagalio ŽŪB, Skaistgirio ŽŪB, Kubilių ŽŪB, Sidabravo ŽŪB, Grinaičių ŽŪB, N.Narausko ūkis







In Vitro



In Vivo

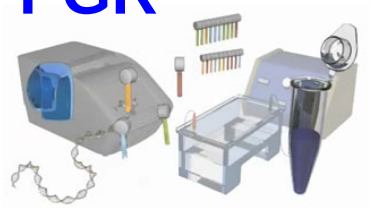
- Jeigu jautru antibiotikams ***In Vitro*** tai nebūtinai jautru ***In Vivo*** , bet...
- jeigu jau nejautru ***In Vitro*** , tai tikrai bus nejautru ***In Vivo*** !!!

2015 m.

ŽŪM ir VMVT

Konservuotas mėginys atsiskaitymui

PGR



- *Staph. aureus*
- *Strept. agalactiae*
- *Mycoplasma bovis*
- *Strept.uberis*

Polimerinė grandininė reakcija (PGR) mastito sukėlėjui identifikuoti

3 val.

Tinka konservuoti talpos ir GPK mėginiai

Bakterijų DNR išskyrimas iš pieno

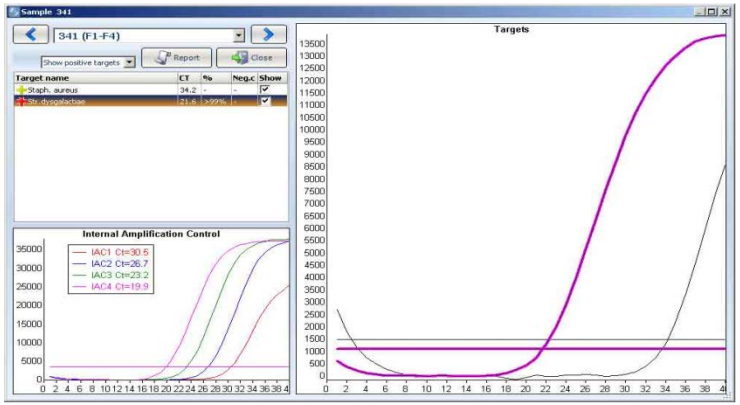
Paleidžiama PRG

100% specifiškumas ir jautrumas

- Staphylococcus aureus
- Bla-Z Staphylococ pen res gen
- Coagulase Negative Staphylococcus
- Streptococcus agalactiae
- Streptococcus uberis
- Streptococcus dysgalactiae
- Mycoplasma bovis
- Mycoplasma species

Tyrimo rezultatai

Sample	Bacterial finding	Quantity	Proportion	Ct
22078	Negative	-	-	-
22342	Beta-lactamase gene	++		25.3
	Str.dysgalactiae	+		36.0
	Staph.sp.	++	>99%	25.6
30150	Staph. aureus	++		28.8
	Staph.sp.	++		28.9
30417	Negative	-	-	-
30436	Negative	-	-	-
10218	Staph. aureus	+++		20.4
	Staph.sp.	+++		21.3
10479	Staph. aureus	+++		17.4
	Staph.sp.	+++		17.8



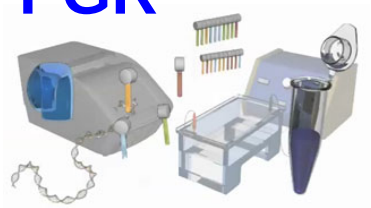
2015 m.

ŽŪM ir VMVT

Konservuotas mėginys atsiskaitymui

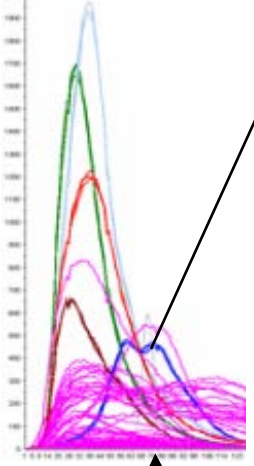
PIENO Pt TYRIMAI

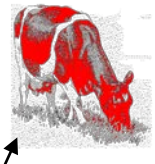
PGR



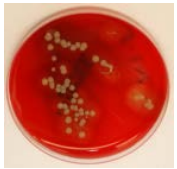
- *Staph. aureus*
- *Strept. agalactiae*
- *Mycoplasma bovis*
- *Strept.uberis*

Tėkmės citometrijos metodas

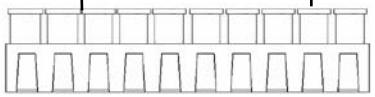




Mikrobiologinis tyrimas



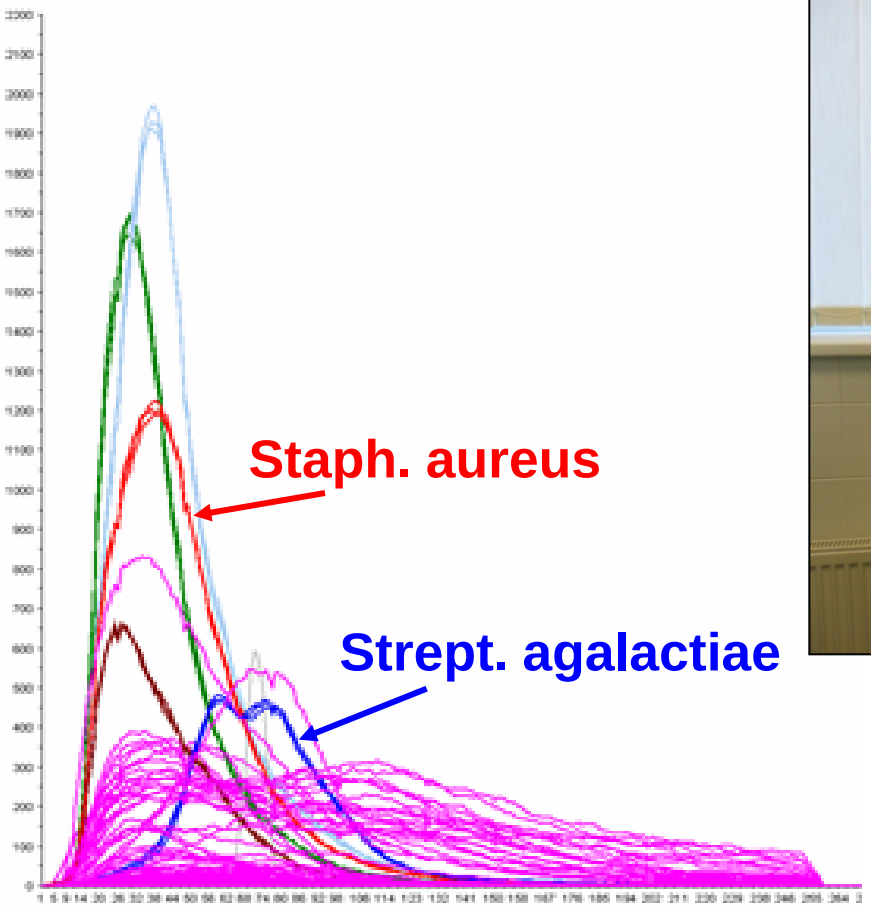
Rasta

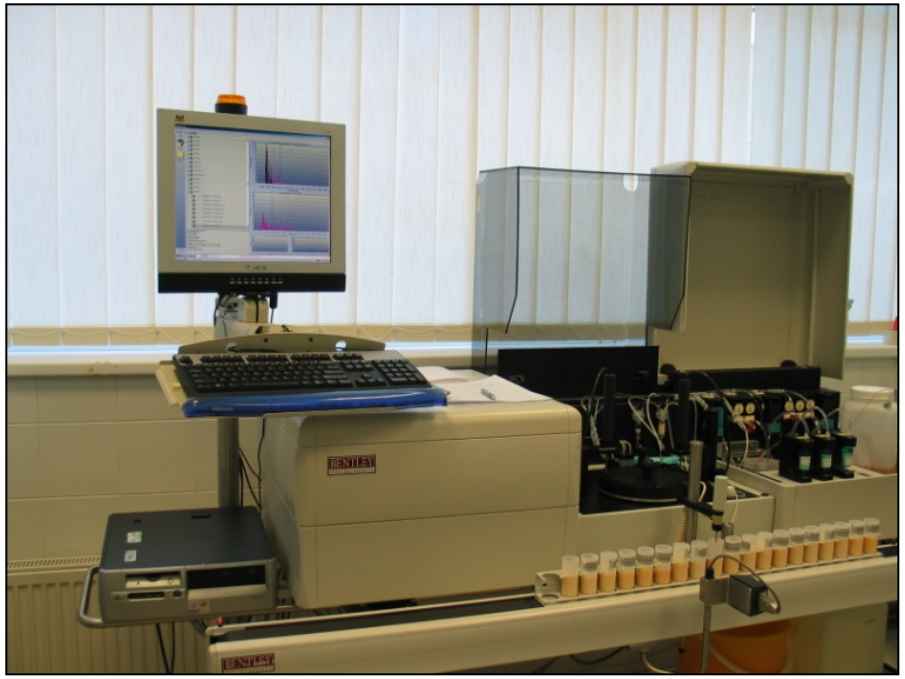


Kontroliuojamų karvių pienas

GPK

Mikroorganizmų identifikavimas
Tėkmės citometrijos metodu





2015 m.

ŽŪM ir VMVT

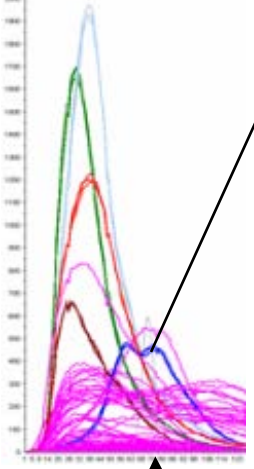
Konservuotas mėginys atsiskaitymui

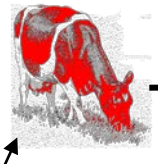
PIENO Pt TYRIMAI

PGR

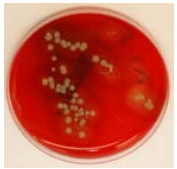
- *Staph. aureus*
- *Strept. agalactiae*
- *Mycoplasma bovis*
- *Strept.uberis*

Tėkmės citometrijos metodas

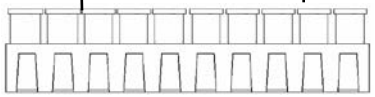




Mikrobiologinis tyrimas



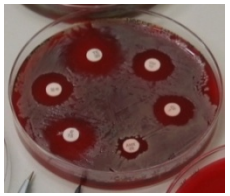
Rasta

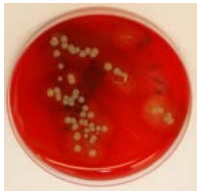


Kontroliuojamų karvių pienas

GPK

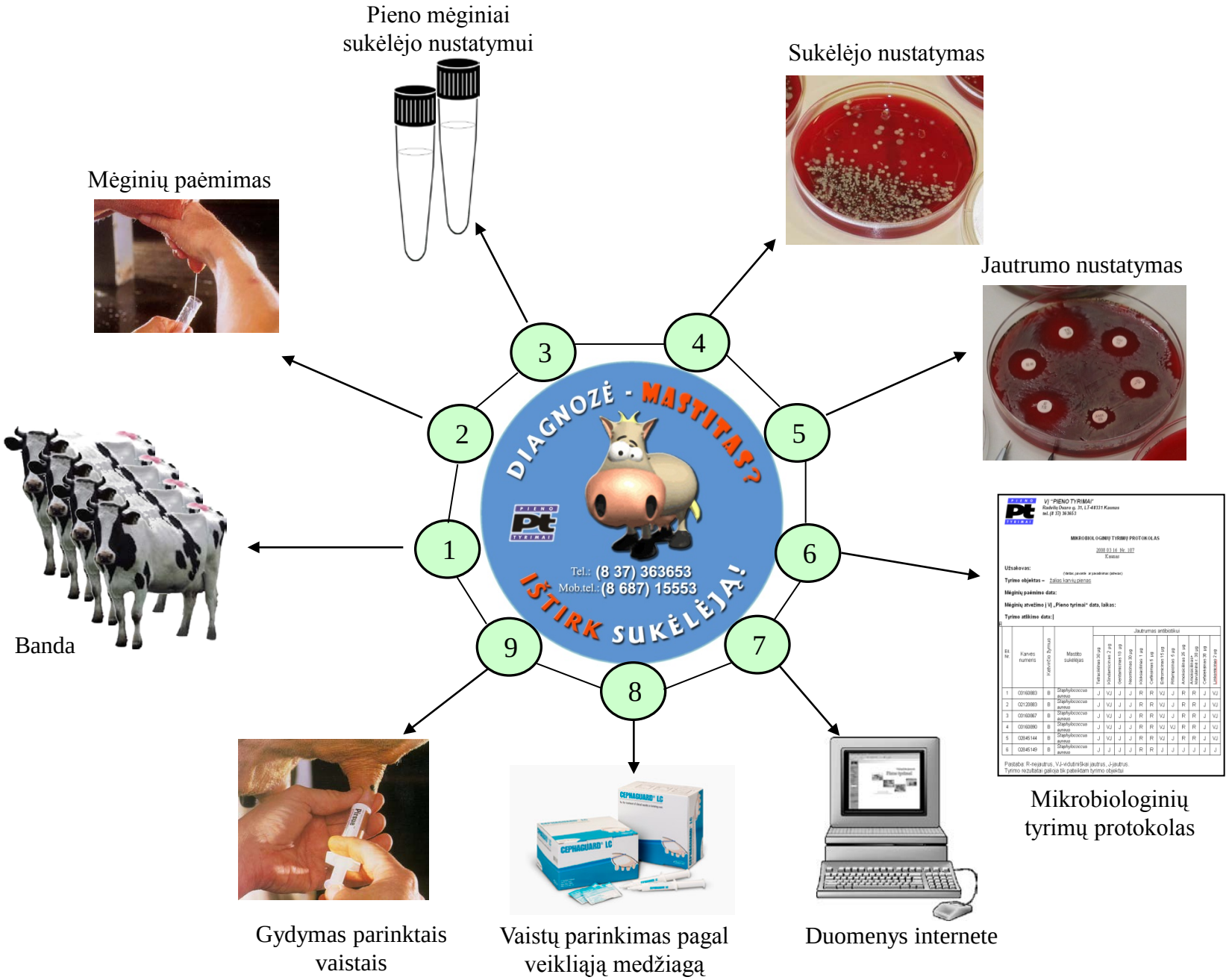
Mėginiai mikrobiologiniam tyrimui





Jautrumo antibiotikams nustatymas

Gydymas


Pieno mėginiai
sukėlėjo nustatymui
Sukėlėjo nustatymas
Mėginių paėmimas
Jautrumo nustatymas
DIAGNOZĖ - MASTITAS?
IŠTIRK SUKĖLĖJĄ!
Tel.: (8 37) 363653
Mob.tel.: (8 687) 15553
1
2
3
4
5
6
7
8
9
Banda
Mikrobiologinių
tyrimų protokolas
Gydymas parinktais
vaistais
Vaistų parinkimas pagal
veikliąją medžiagą
Duomenys internete

AČIŪ UŽ DĖMESĮ