

ZDRAVOTNÍ STAV MLÉČNÉ ŽLÁZY PRVOTELEK V ČESKÉ REPUBLICE

Ing. Růžena Seydlová, PhD.

- MILCOM a.s. Praha
- duben 2015

Základní ukazatele z chovu dojnic

rok	stavy dojnic	dojnice/stáj	průměrná laktace	1. laktace	mléčná užitkovost	1. telení (měsíc/dny)
2010	378415	201	2,4	35,4	7726	26/29
2011	373705	222	2,4	35,2	7811	26/24
2012	369749	238	2,4	35,5	8047	26/22
2013	372748	238	2,4	35,4	8267	26/19
2014	370721	245	2,4	35,0	8370	26/12



brakace dojnic

Příčiny vyřazování krav

15,3 %

- **Zootechnické důvody**
- užitkovost, věk, ostatní důvody

84,7 %

- **Zdravotní důvody**
- poruchy plodnosti, těžké porody, mastitidy, ostatní

mastitidy	
2011	9,1 %
2012	9,0 %
2013	8,6 %
2014	8,4 %

Hygienický požadavek PSB na zdravou mléčnou žlázu je.....

1. 300 -400 000
2. 100-200 000
3. 400 -500 000
4. 50-100 000

PSB

- = klíčová hodnota hygienické kvality mléka
- odraz celkového zdravotního stavu/mléčné žlázy
- kritérium mezinárodní kvality mléka
- vliv na chemické a biochemické vlastnosti mléka
- vliv na technologickou zpracovatelnost

ZDRAVÁ
MLÉČNÁ
ŽLÁZA

- PSB 50-100 000/ml
- bez mastitidních patogenů

Charakteristika problémového stáda

- výskyt více než 15 % jalovic s klinickou mastitidou v období okolo porodu
- PSB mezi 10. a 35. dnem po otelení vyšší než 150 000/ml

PROKÁZANÁ FINANČNÍ ÚSPORA NA PRVOTELKU V HODNOTĚ 5 800 Kč PŘI SNÍŽENÍ BAZÉNOVÉHO PSB Z 120 000 na 72 000/ML

Charakteristika mastitid prvotetek

klinické
mastitidy

subklinické
mastitidy

chronické
mastitidy

CNS - nejčastěji izolované

rozdíl mezi infikovanými a neinfikovanými:

- 2 kg mléka/den
- prvotelky s vyšší produkcí jsou vnímavější
- nejvyšší koncentrace CNS na hrotu struku

Mají prvotelky jiné fyziologické podmínky pro vznik mastitid než dojnice ?

1. Ano
2. ne
3. Částečně
4. nikdy jsem o tom neslyšel

Specifické fyziologické rozdíly prvotetek oproti dojnicím na 2. a dalších laktacích

- nižší obranyschopnost
- zvýšená vnímavost vůči infekci
- nízké hladiny imunoglobulinů
- struková zátka se vytváří jen omezeně
- snížené množství baktericidních látek ve strukové zátce
- pokud se vytvoří, dochází k její předčasné ztrátě
- rozvoj produkčního epitelu mléčné žlázy
- finalizace tělesného růstu

- PSB mohou být po otelení fyziologicky vyšší
- mastitidy otelených prvotetek předurčují ztrátu celkové laktace až o 10 %
- starší otelené prvotelky mají vyšší PSB a vyšší záchyty mastitid
- i po prokazatelném vyléčení vyšší hodnoty PSB mohou přetrvávat celou laktaci
- prvotelky s nízkým PSB po otelení (3.-5. den) dosahují vyšší produkce za 1. laktaci
- 77 % mastitid po otelení způsobeno infekcí před otelením

Faktory pro vznik klinických a subklinických mastitid

infekce před otelením

věk při 1. otelení

stres

porodní komplikace

edém mléčné žlázy

odkapávání mléka před otelením

metabolický status (ketóza)

hygiena ustájení

- koncentrace zvířat
- výskyt klinických mastitid ve stádě

Hygienické skóre jalovic

- bodové ohodnocení (1-5) čistoty ocasu, stehen, mléčné žlázy a zadních nohou:

skóre < 2

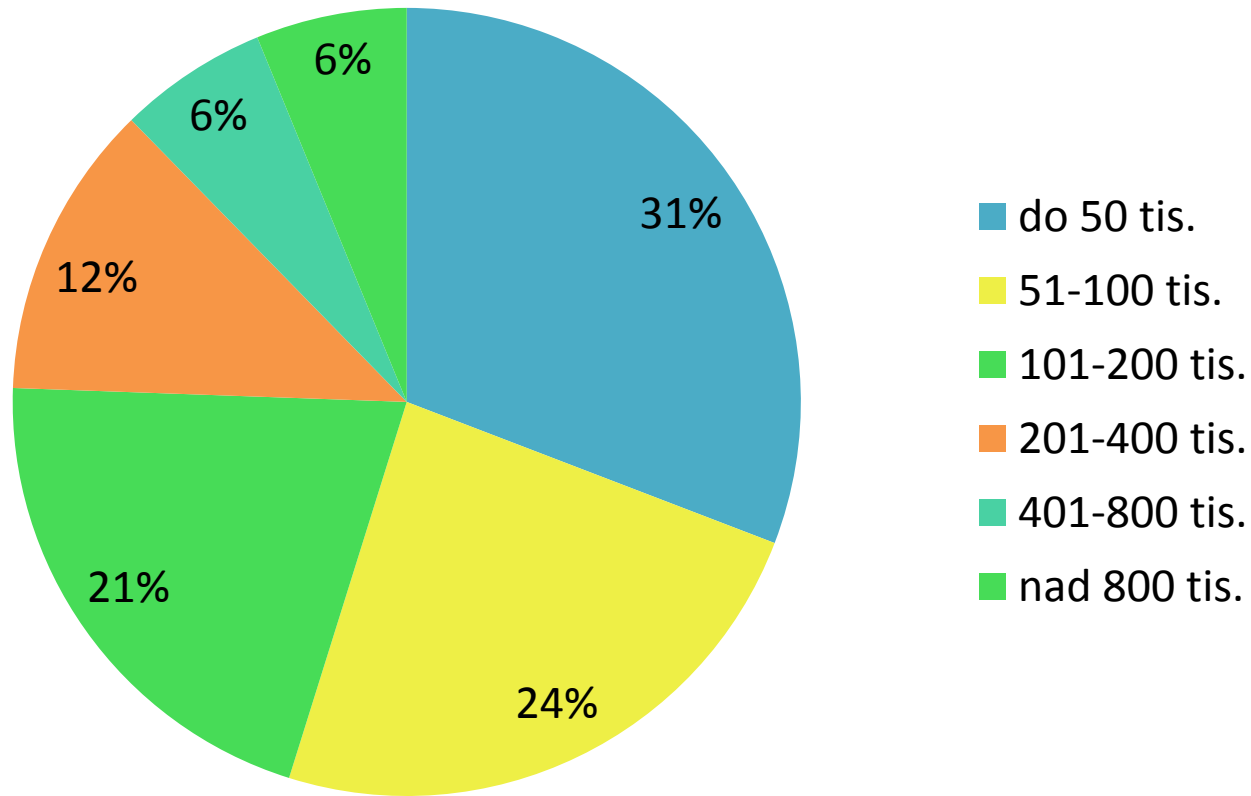
ČISTÉ

skóre > 2

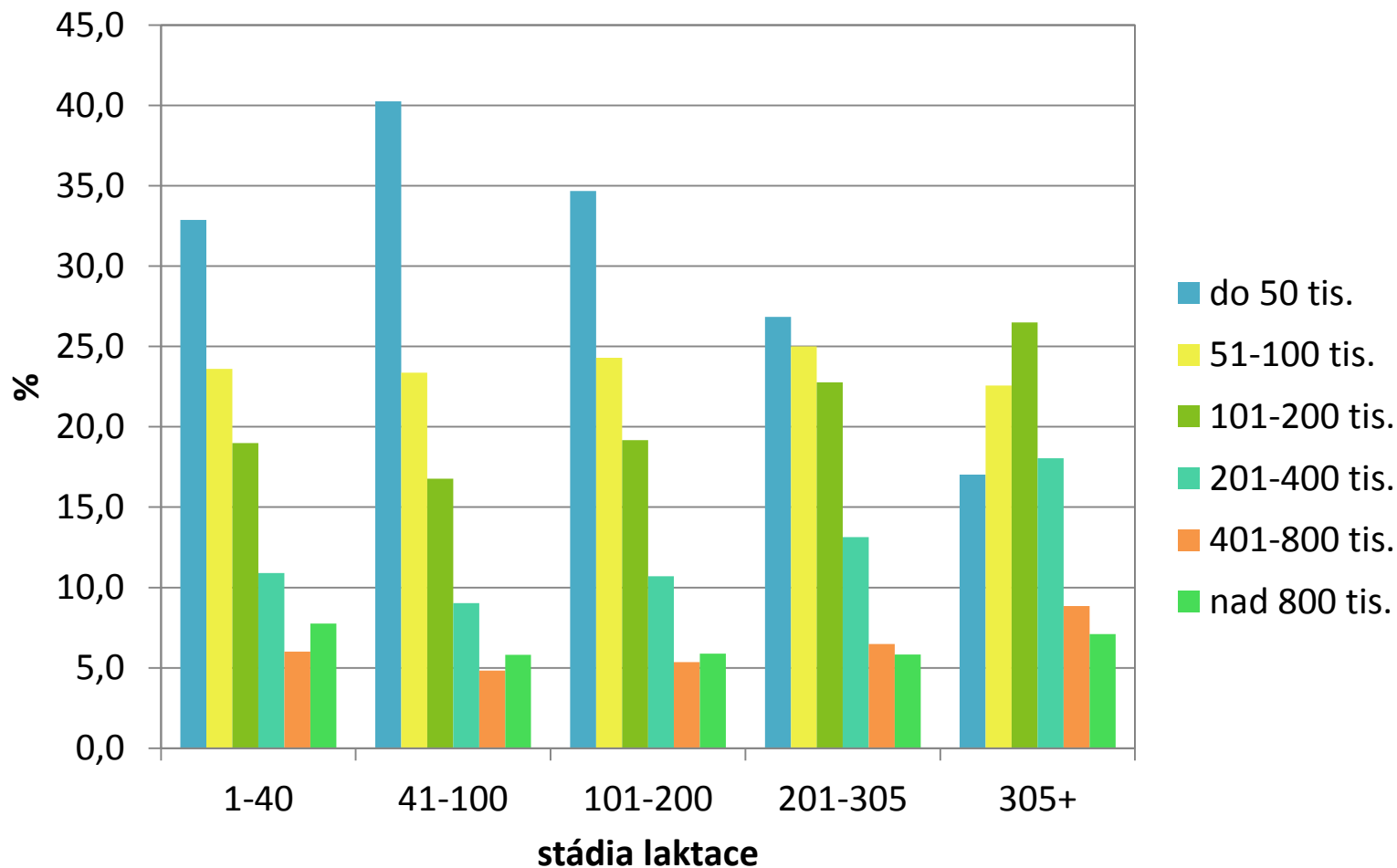
ŠPINAVÉ

- Pozitivní vztah mezi hygienickým skóre a výskytem mastitid po otelení

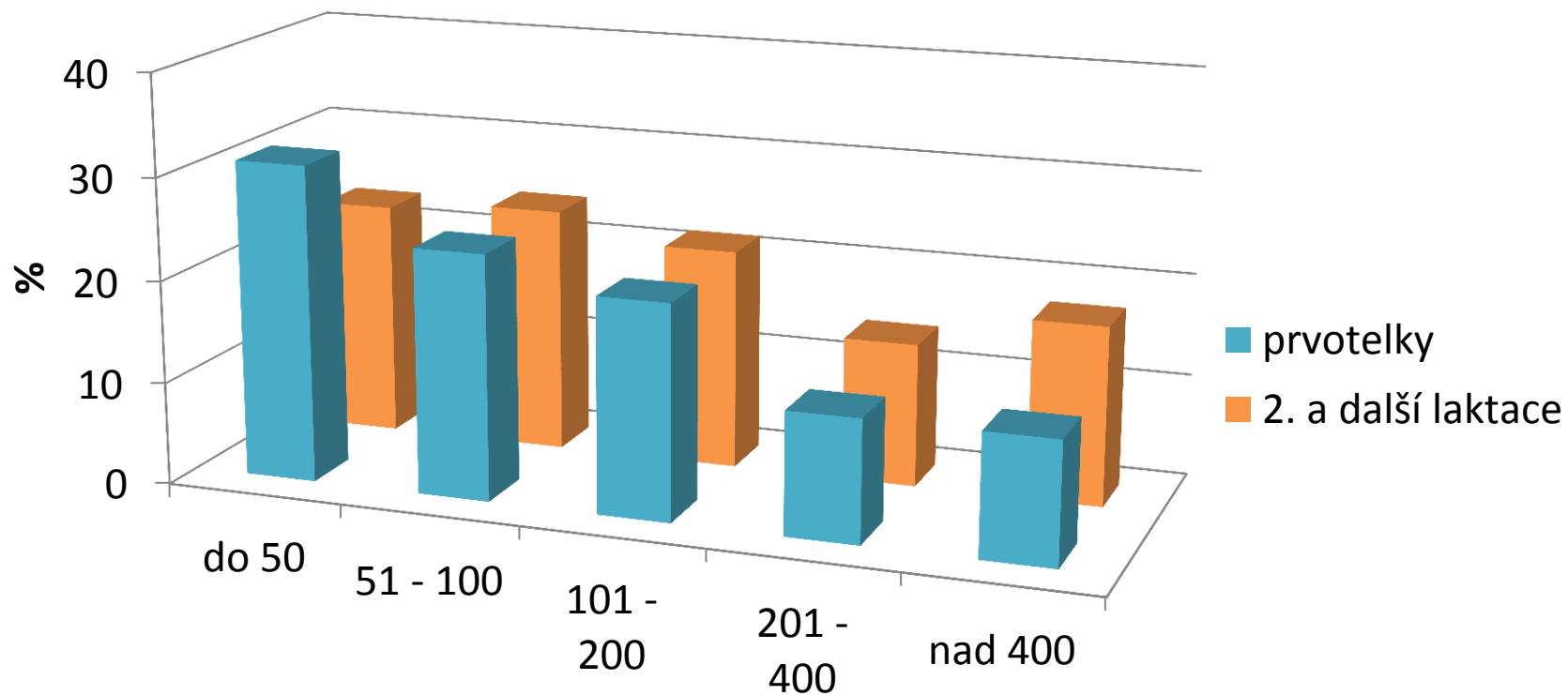
Průměr PSB PRVOTELEK (2014, KU): 210 000



Hladiny PSB podle fyziologického stadia laktace - 2014



Hladiny PSB 2014 (dle KU)



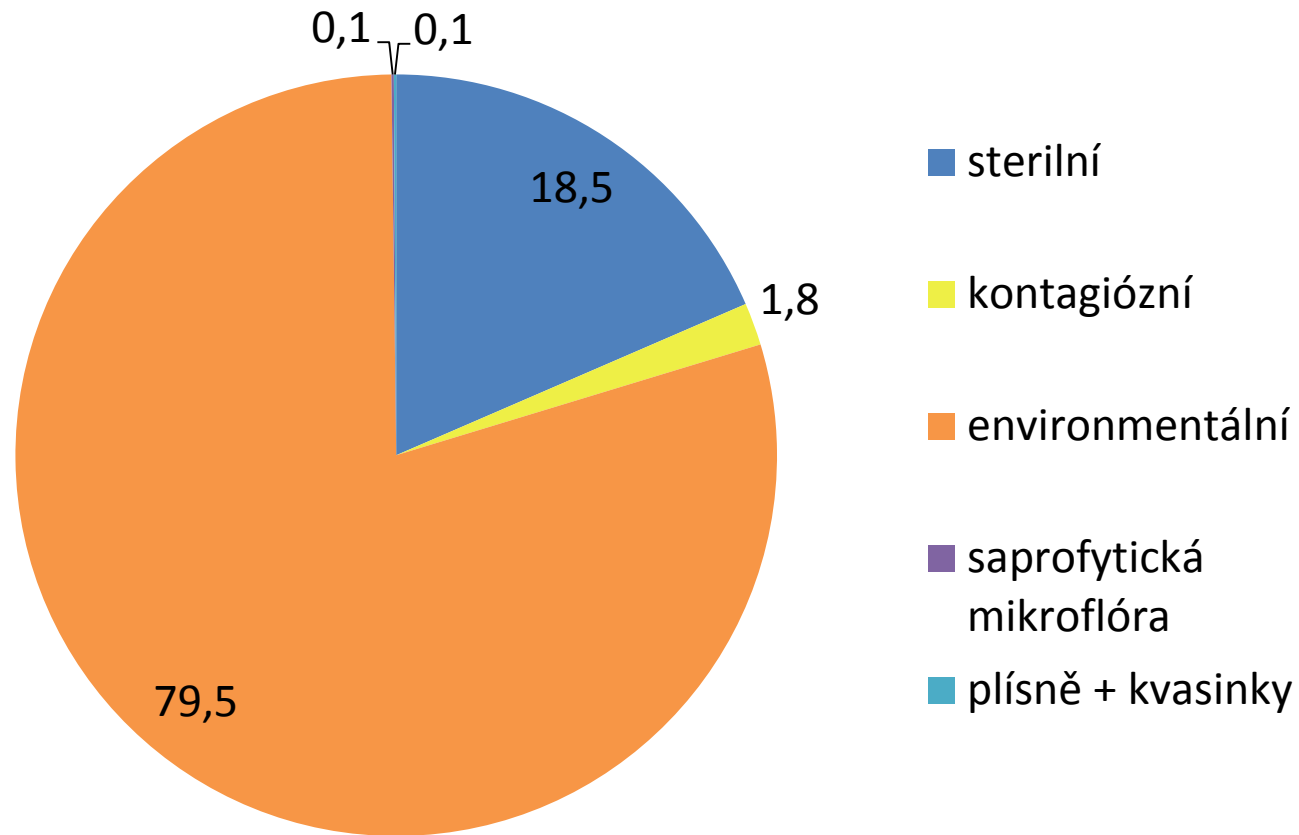
Jak se liší záchyty mastitidních patogenů u prvotelek a dojnic

1. jsou stejné
2. jsou rozdílné
3. nikdy jsem se řešením dané problematiky nezabýval
4. nikdy jsem o tom neslyšel

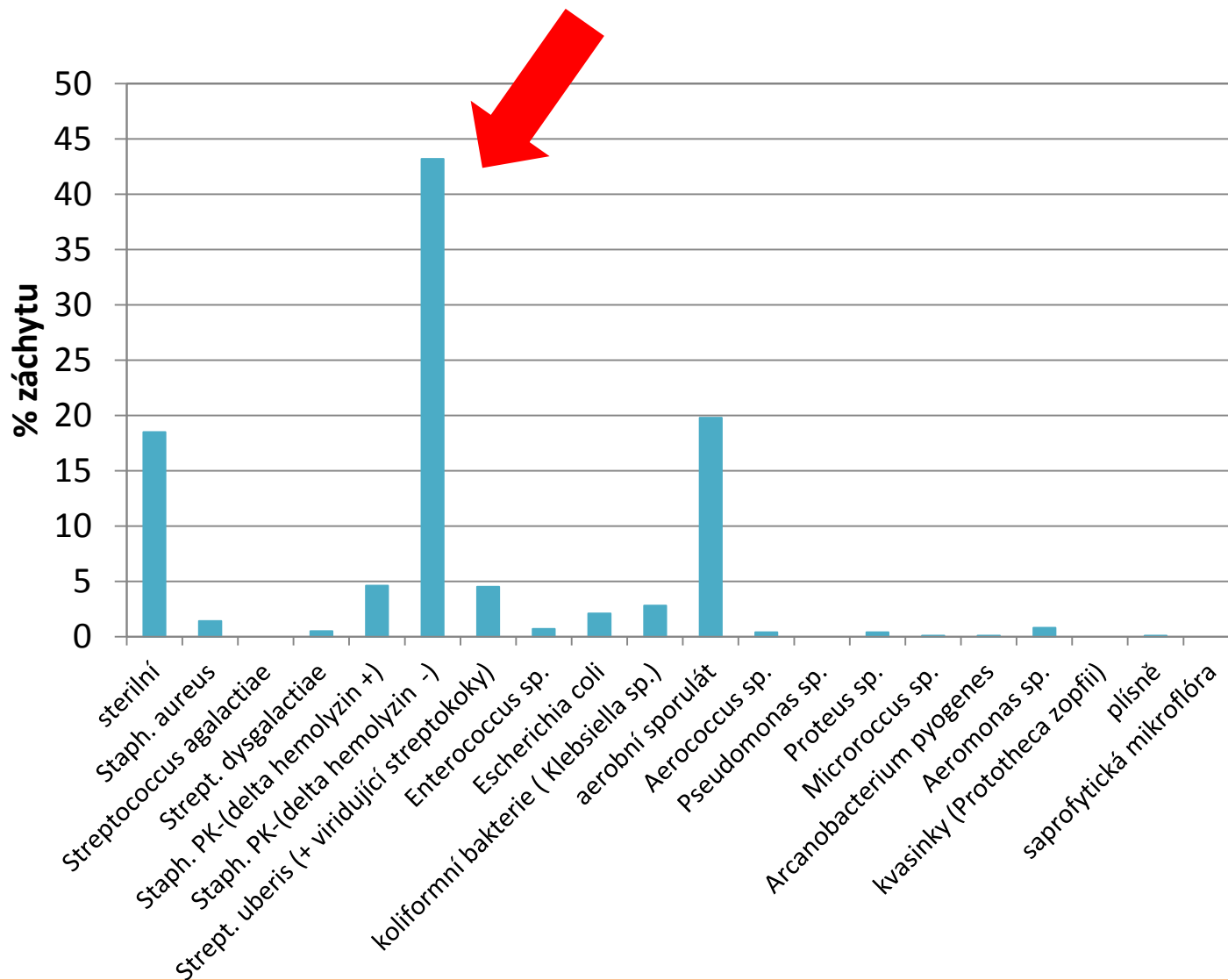
Přehled záchytu mastitidních patogenů v mléce - 2014

skupina mikroorganismů	2003 dojnice	2012 dojnice	2013 dojnice	2014 dojnice	2014 prvotelky
sterilní	27,4	24,3	18,0	20,8	18,5
kontagiózní	13,3	14,0	11,2	3,0	1,8
environmentální	57,1	58,4	70,1	69,5	79,5
saprophytická mikroflóra	2,2	1,7	0,3	0,1	0,1
plísně + kvasinky	0,0	1,9	0,4	6,6	0,1
počet vzorků	2828	2578	1867	4269	1398
počet nálezů	2962	2994	2365	4733	1657

Záchyt mastitidních patogenů prvotelky 2014



Vývoj záchytu jednotlivých skupin mikroorganismů 2014



Koaguláza negativní stafylokoky CNS

- 22 mikrobiálních zástupců

Rezervoár mléčná žláza - 22,6 %

- *Staphylococcus chromogenes*,
Staphylococcus epidermidis,
Staphylococcus haemolyticus,
Staphylococcus simulans
- nejčastější původci mastitid - významný vliv na zvýšení PSB a snížení produkce
- produkce enterotoxinů

Rezervoár vnější prostředí – 72,4 %

- *Staph. equorum*, *sciuri*, *xylosus*,
devriesei, *hominis*, *saprophyticus*,
warneri, *fleurettii*, *arlettae*, *cohnii*,
auricularis, *succinus*, *capitis*,
gallinarum, *vitulinus*, *caseolyticus*,
lentus, *nepalensis*

NUTNOST DOURČENÍ CNS, PROTOŽE NĚKTEŘÍ ZÁSTUPCI MAJÍ VÝZNAMNÝ VLIV NA ZDRAVOTNÍ STAV MLÉČNÉ ŽLÁZY A KVALITU MLÉKA

CNS

- citlivost vůči biocidům obsahujícím:
 - jód - 0,15%
 - chlorhexidin - 0,42%
- vysoká pravděpodobnost rozšiřování
- tvoří biofilmy
- možnost ovlivnění rezistence ostatních mastitidních patogenů

INTRAMAMÁRNÍ INFEKCE OTELENÝCH
JALOVIC JE ZNAČNĚ ROZŠÍŘENÁ, COŽ JE
V ROZPORU SE VŠEOBECNĚ PLATNÝM
NÁZOREM, ŽE MLÉČNÁ ŽLÁZA JALOVIC
JE STERILNÍ (Vlieghe et al., 2012, J Dairy Science)

12 bodů prevence zdravotního stavu mléčné žlázy jalovic/prvotetek

1. posílení zdravotního stavu - pastva
2. kontrola vzájemného vysávání telat a zástavových jalovic
3. dezinfekce,dezinsekce stáje
4. postdipping
5. separace prvotetek od starších dojnic
6. minimalizace negativní energetické bilance před a po otelení, pozitivní vliv zkrmování kvasinek (*Saccharomyces cerevisiae*)

7. dotace krmné dávky vitamíny (A, E) a stopovými prvky (Se, Zn, Cu), suplementace více než 4 mg Se před otelením významně snižuje výskyt infekce způsobené CNS
8. snížení výskytu otoku mléčné žlázy v období okolo porodu
9. zabezpečení komfortu při telení: minimalizace stresu, úroveň ustájení
10. kontrola zdravotního stavu mléčné žlázy před otelením (léčení na základě kultivace)
11. aplikace strukových zátek
12. bakteriologická kontrola mléka prvotek a stanovení PSB při zařazení do produkce

Děkuji za pozornost

Ing. Růžena Seydlová, PhD.

MILCOM a.s. Praha

seydlova@milcom-as.cz

Tel. +420 602 140 858

