

JAKÁ JE HYGIENICKÁ KVALITA MLÉKA PRVOTELEK V ČR?

Ing. Růžena Seydlová

- MILCOM a.s. Praha
- Listopad 2016

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
2015	368234	251	2,4	-	8537	C27/28 H25/4



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 %
2015	8,8 %

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 – prvotelky
- 2. a další laktace max. 200 000/ml
- bez mastitidních patogenů

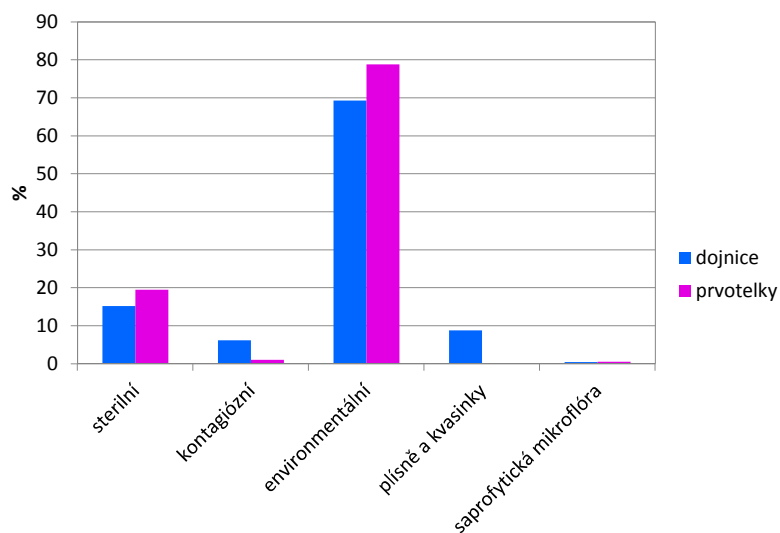
Vývoj PSB u kategorií dojnic dle KU 2012 – 2015 (vážené průměry)

		1 - 40	41 - 100	101 - 200	201 - 305	305+	Σ
2012	Prvotelky	279	223	231	239	278	241
	2. Laktace	310	311	342	354	412	339
	3+ Laktace	446	455	508	513	580	494
2013	Prvotelky	218	175	191	206	249	201
	2. Laktace	285	297	313	326	383	312
	3+ Laktace	423	438	466	477	536	460
2014	Prvotelky	240	193	197	209	241	208
	2. Laktace	247	259	287	298	351	295
	3+ Laktace	377	399	433	448	512	425
2015	Prvotelky	234	186	188	199	234	200
	2. Laktace	245	243	266	277	330	266
	3+ Laktace	364	380	414	428	494	407

Skladba patogenů z odebraných vzorků mléka (v %)

skupina mikroorganismů	nález	2015	
		dojnice	prvotelky
sterilní	sterilní	15,2	19,5
kontagiózní	<i>Staphylococcus aureus</i>	5,9	0,8
	<i>Streptococcus agalactiae</i>	0	0
	<i>Strept. dysgalactiae</i>	0,3	0,3
environmentální	<i>Staph. PK-</i> (delta hemolysin +)	3,8	2,8
	<i>Staph. PK-</i> (delta hemolysin -)	39,9	41,5
	<i>Strept. uberis</i> (+ viridující streptokoky)	4,6	5,1
	<i>Enterococcus sp.</i>	1,5	0,9
	<i>Escherichia coli</i>	3,7	5,6
	koliformní bakterie (<i>Klebsiella sp.</i>)	2,1	2
	aerobní sporulát	12,4	19,1
	<i>Aerococcus sp.</i>	0,3	0,5
	<i>Pseudomonas sp.</i>	0	0
	<i>Proteus sp.</i>	0,4	0,6
plísňě a kvasinky	<i>Micrococcus sp.</i>	0,2	0,2
	<i>Arcanobacterium pyogenes</i>	0,2	0,2
	<i>Aeromonas sp.</i>	0,2	0,3
	plísňě (<i>Protatheca zopfii</i>)	2,8	0
	plísňě	6	0
saprofytická mikroflóra	saprofytická mikroflóra	0,5	0,6
počet vzorků		1961	989
počet identifikací		2194	1208

Procentuelní zastoupení skupin patogenů ve vzorcích mléka v roce 2015



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

Specifické fyziologické rozdíly prvotek oproti dojnícím 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 prvotek 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



Koaguláza negativní stafylokoky CNS

- 22 mikrobiálních zástupců

Rezervoár mléčná žláza - 22,6 %

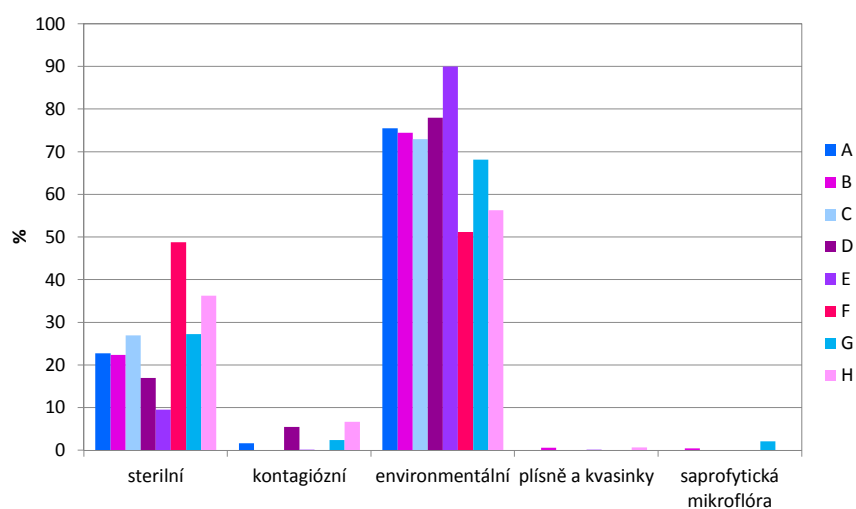
- *Staphylococcus chromogenes*,
Staphylococcus epidermidis,
Staphylococcus haemolyticus,
Staphylococcus simulans
- nejčastější původci mastitid - významný vliv na zvýšení PSB a snížení produkce
- produkce enterotoxinů

Rezervoár vnější prostředí – 72,4 %

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

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

Srovnání nálezů skupin patogenů v kontrolovaných chovech prvotek (2014 – 2015)



Kontrolní mastitidní program IDF



Stanovení cíle



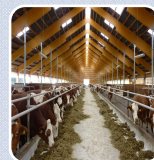
Kvalitní KD bez mykotoxinů



Kvalitní servis dojení



Kvalitní proces dojení (pre-/postdipping, světlo na dojrně)



Čisté, suché ustájení

Kontrolní mastitidní program IDF



Záznamy zdravotního stavu/ zdravotní karty dojnic



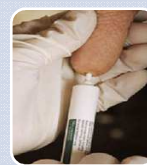
Pravidelná kontrola zdravotního stavu mléčné žlázy



Léčení klinických mastitid



Vyřazení chronicky nemocných dojnic



Selektivní zaprahování

(NK, DeLaval Cell Counter, bakteriologické rozbory, ATB, vyhodnocení léčení)

Děkuji za pozornost!

Ing. Růžena Seydlová

seydlova@milcom-as.cz

Tel. +420 602 140 858

