

# Mlé ná farma roku 2015

## Sou asné perspektivy ýlecht ní proti výskytu mastitid u dojeného skotu

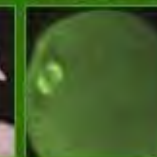
Ing. Ludmila Zavadilová, CSc.

Odd lení genetiky a ýlecht ní hospodá ských zví at

VÚŽV, v.v.i.



INSTITUTE OF ANIMAL SCIENCE  
PRAHA UHŘÍNĚVES





# Mastitida u dojnic

- ” Komplexní onemocnění mléčné tlásky
- ” Subklinická a klinická forma
- ” Velmi nákladné onemocnění
- ” Úzká spojitost s dojivostí

# Ekonomické ztráty vyvolané mastitidou

(K na š mastitidniõ krávu a rok, orienta ní ukazatele)

Ukazatel <sup>1)</sup>	pr m r	rozmezí
nifí doживost	5 000	3 800 afl 6 000
vylou ení mléka z dodávky	1 500	1 000 afl 2 500
vy—í vy azování krav	2 000	1 500 afl 3 000
veterinární výkony a léky	1 500	1000 afl 2 500
vy—í spot eba práce	500	300 afl 1 000
nifí cena mléka (nifí jakost)	1 500	0 afl 3 000
<b>celkem</b>	<b>12 000</b>	<b>7 000 afl 15 000</b>

*Pramen: 16 zahrani ních autor .*

*1) ve dvou p ípadech vykázány o 5 % nifí trfbby za prodané mléko*

# Ekonomické ztráty vyvolané mastitidou

(%, ztráty celkem = 100 %, orienta ní ukazatele)

Ukazatel <sup>1)</sup>	pr m r	rozmezí
nifí doживost	42	30 afl 50
vylou ení mléka z dodávky	13	17 afl 20
vyí vy azování krav	17	13 afl 25
veterinární výkony a léky	13	8 afl 20
vyí spot eba práce	4	3 afl 1
nifí cena mléka (nifí jakost)	13	0 afl 25
celkem	100	60 afl 125

*Pramen: 16 zahrani ních autor .*

*1) ve dvou p ípadech vykázány o 5 % nifí trfbý za prodané mléko*

# Mastitidy klinické a subklinické

Ukazatel	mastitida	
	klinická	subklinická
PSB (tis.)	>100-150	
p vodci	prokazatelní	
vemeno	zm n né	nezm n né
zm ny mléka	z etelné	nez etelné

*Pramen: F.-J. Siepelmeyer (2011).*



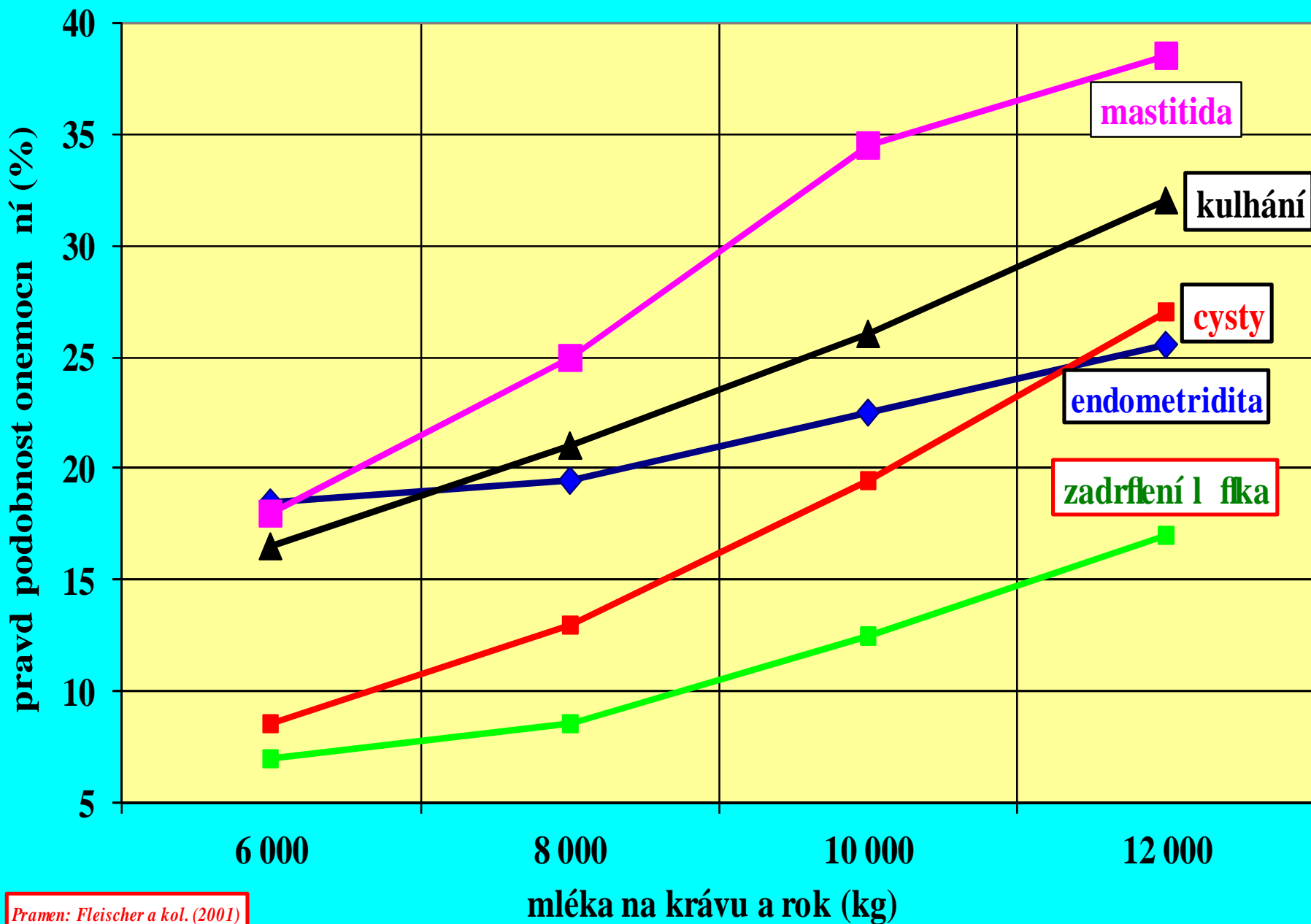
# Výskyt mastitid u dojnic za rok

É klinické: 17 afl 50 % (pr m r 34 %)

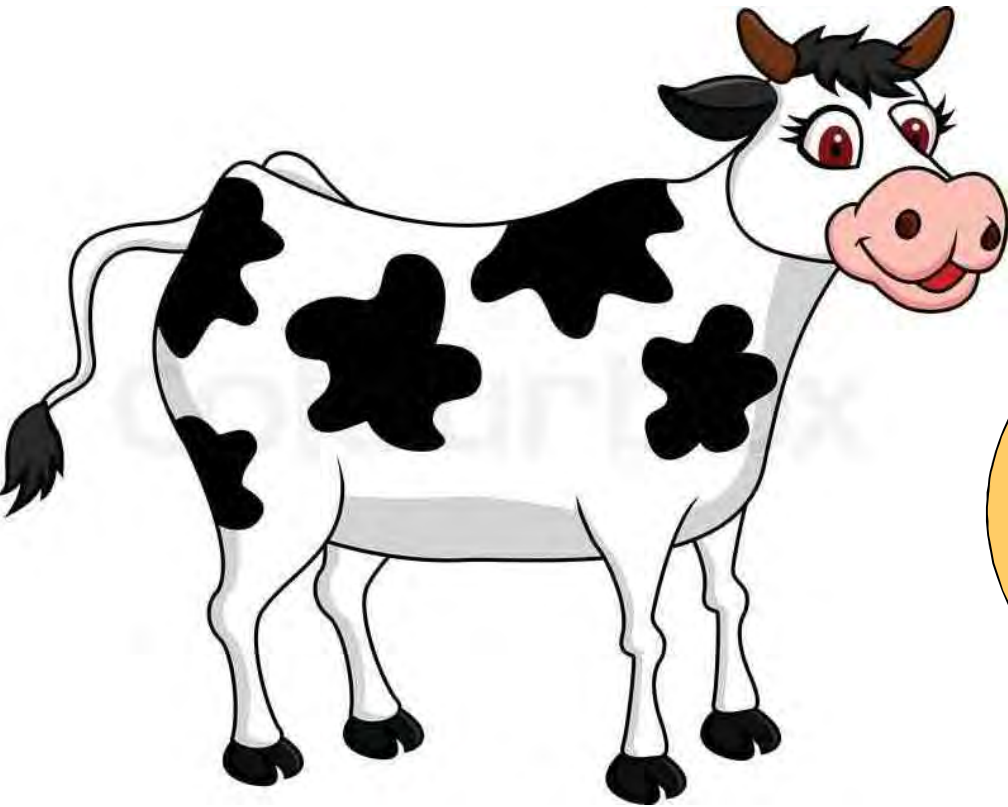
É subklinické: 22 afl 27% (pr m r 24%)

v závislosti na ad faktor (metoda analýz, ukazatele, interpretace výsledk aj.) afl n kolikanásobn vy—í.

# Dojivost a riziko onemocnění krav



Je odolnost v **i** mastitidám daná i  
d d i n ?



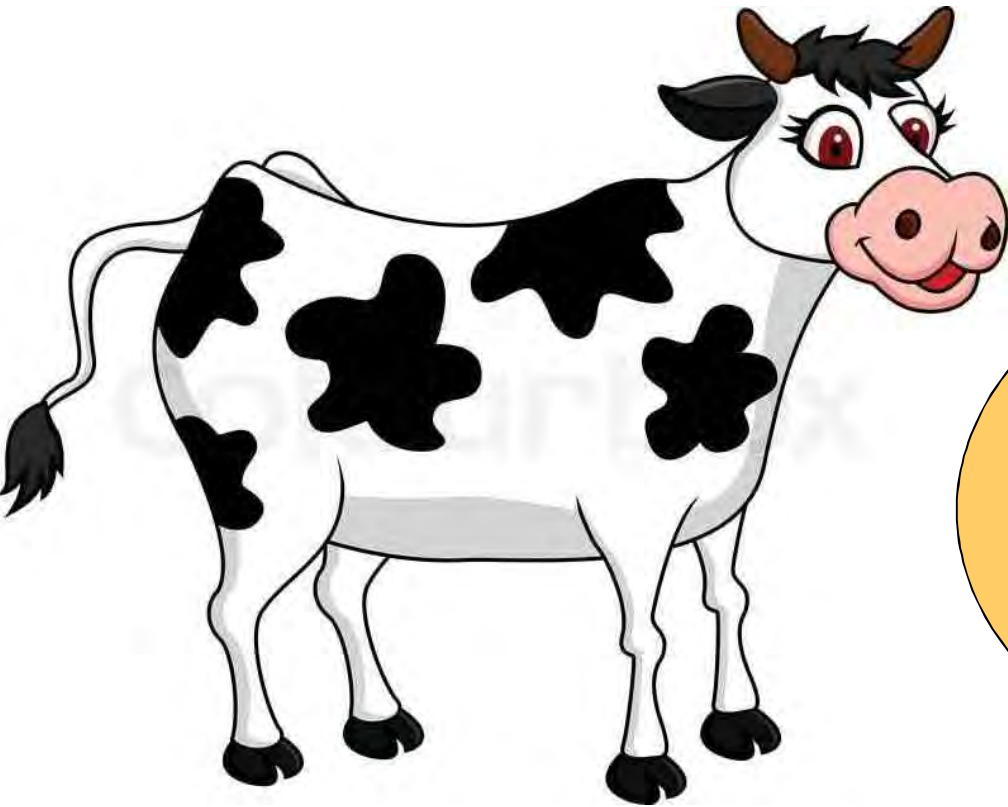
**A) Ano**

**B) Ne**

**C) Nevím**

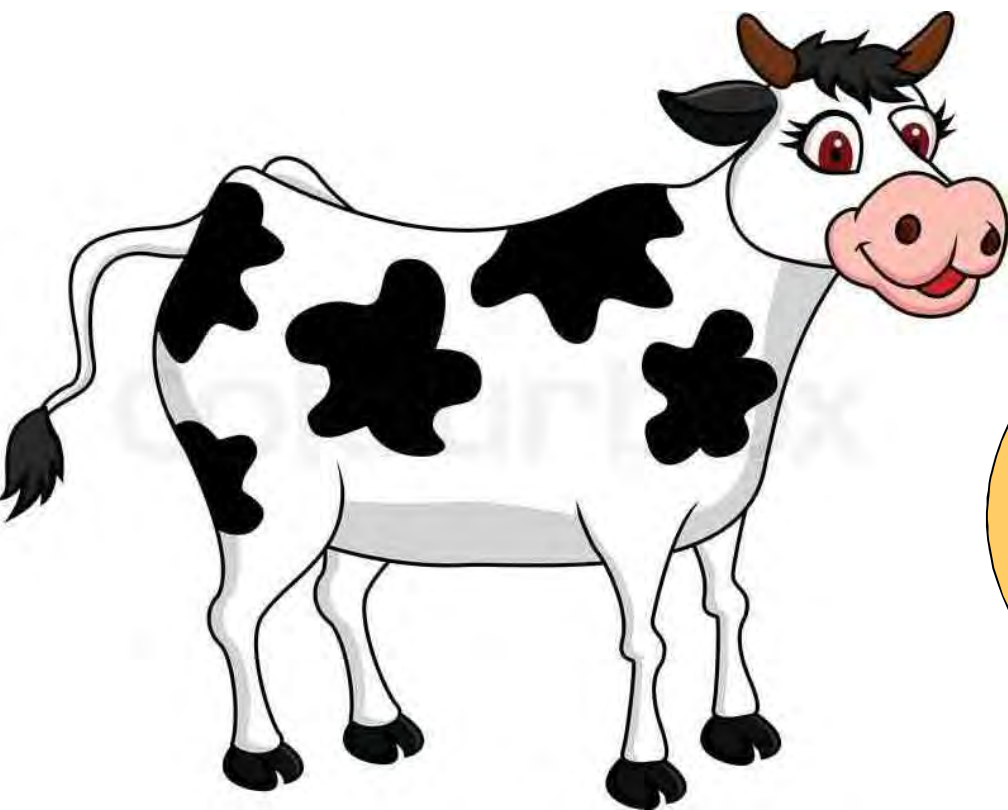


Je odolnosť v ... i mastitidám daná i  
d d i n ?



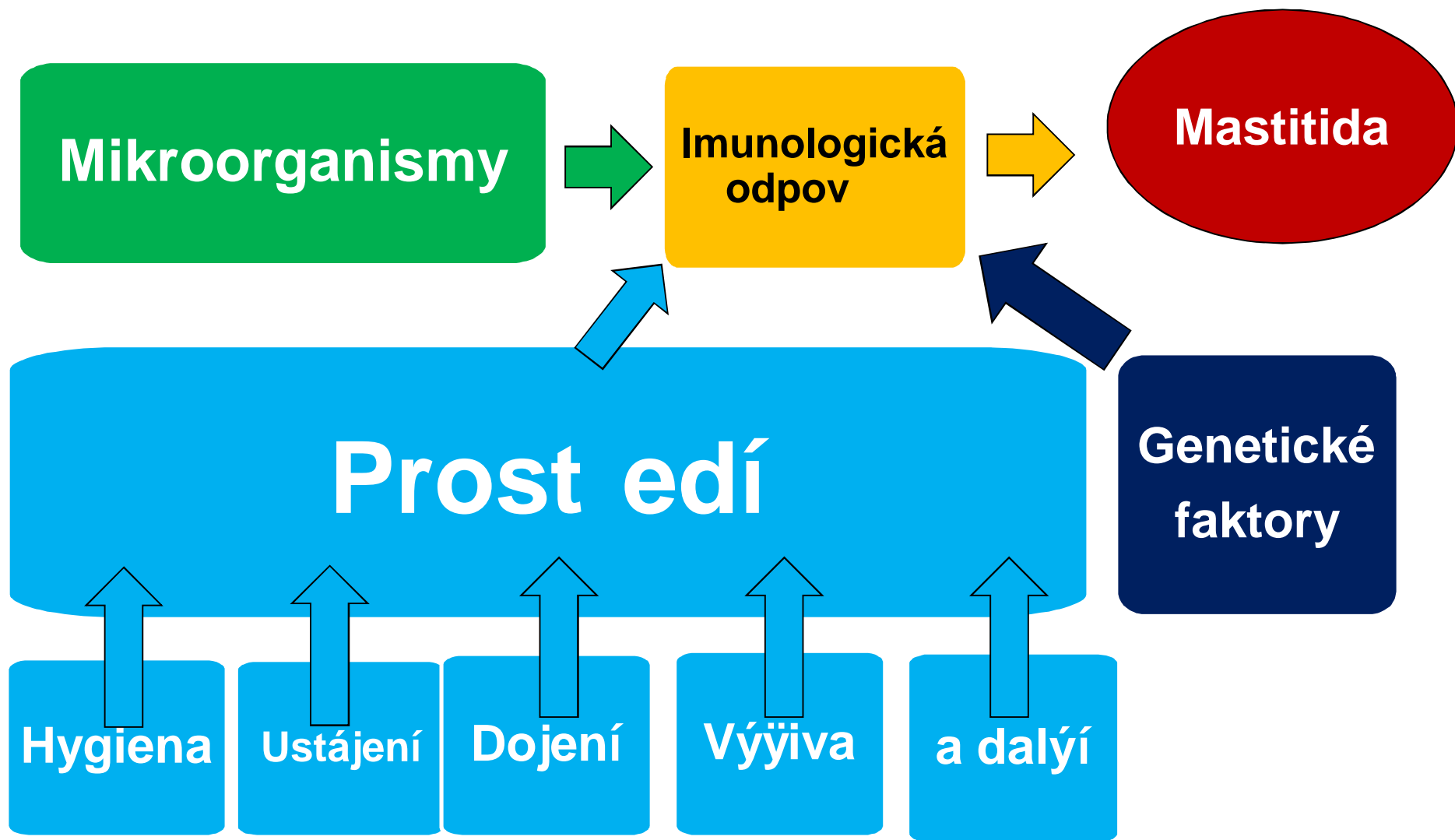
**Ano**

# Na zvýšení odolnosti m 0eme pou0ít



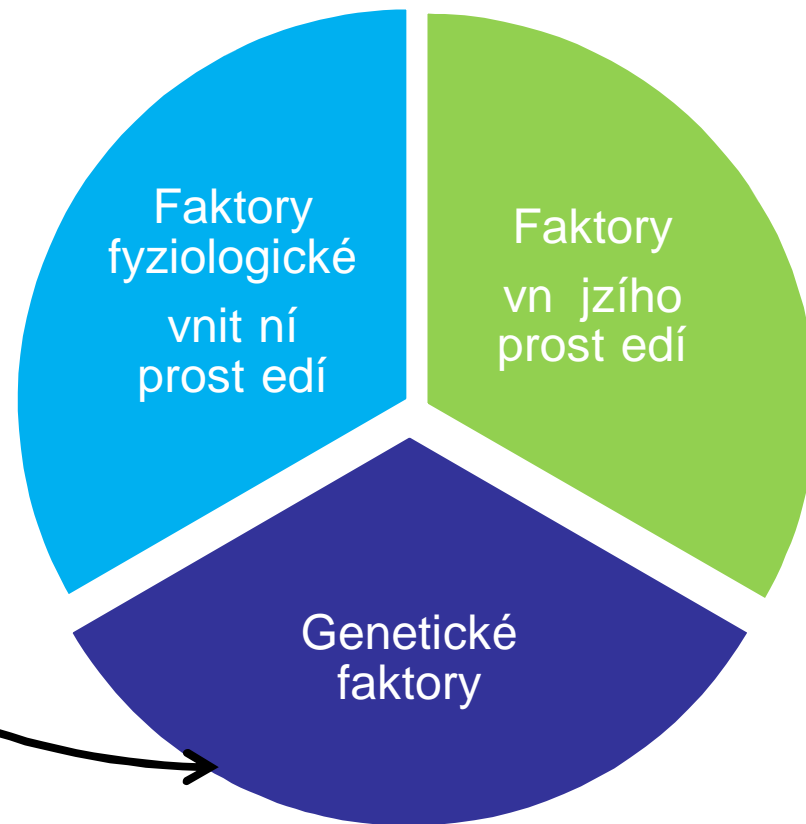
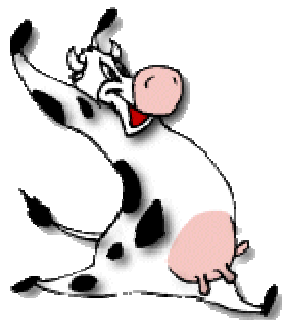
**ülecht ní na  
zvýýení  
odolnosti v i  
mastitidám.**

# Faktory spojené s výskytem mastitid



# Účel není na zvýšení resistance v klinické mastitidě

**Cílem  
je zvýšit odolnost  
v klinické mastitidě.**





# Genetické faktory

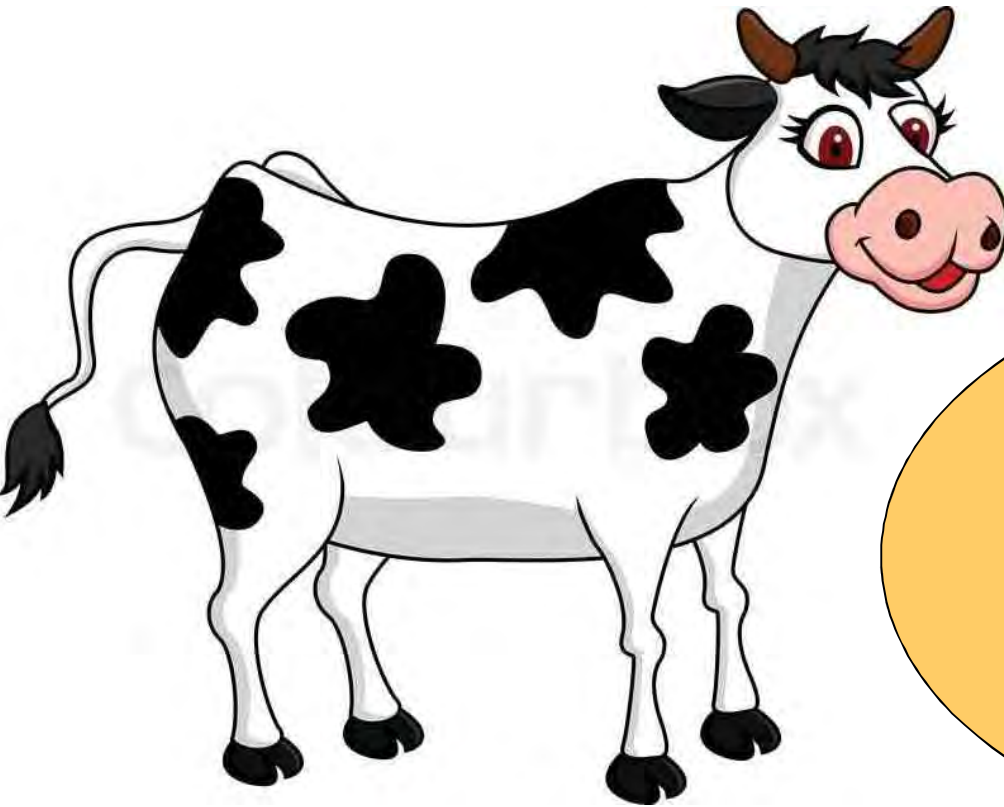
züchť ním  
dosáhneme

Změny v genetickém  
základě plemene

Imunologická odpověď,  
trvalá změna

Vyváží se změny způsobené  
züchť ním na produkci

V R se p i zlecht ní  
na zdraví vemene vyu0ívají?

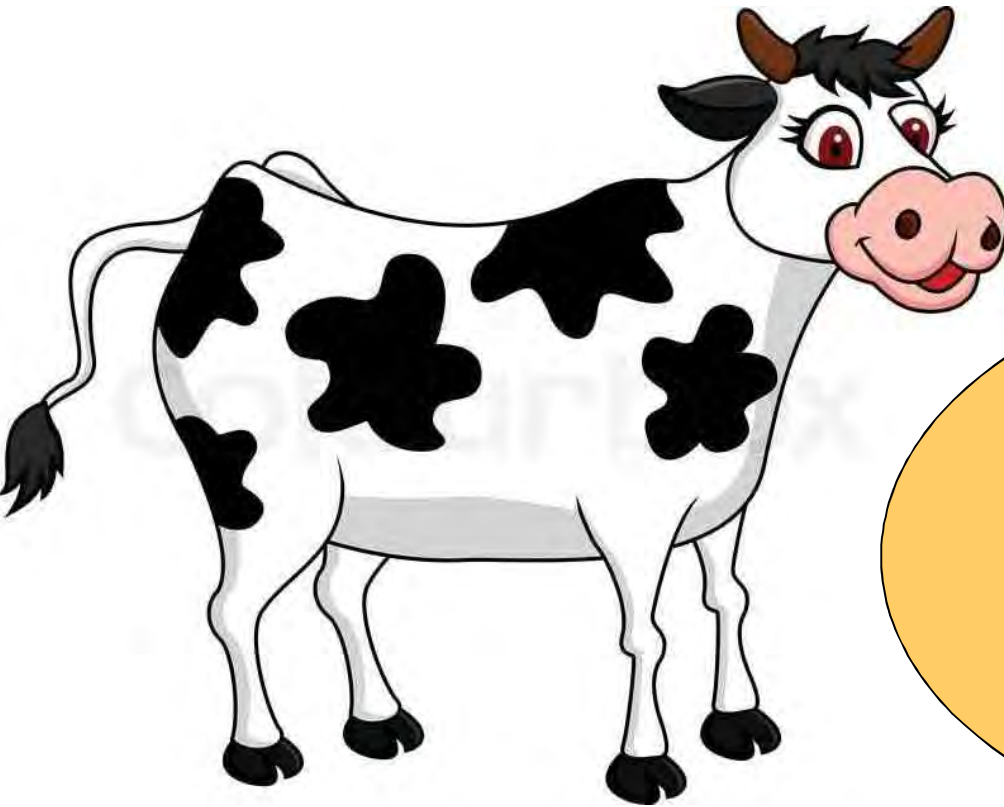


A) Somatické bu ky

B) Klinické mastitidy

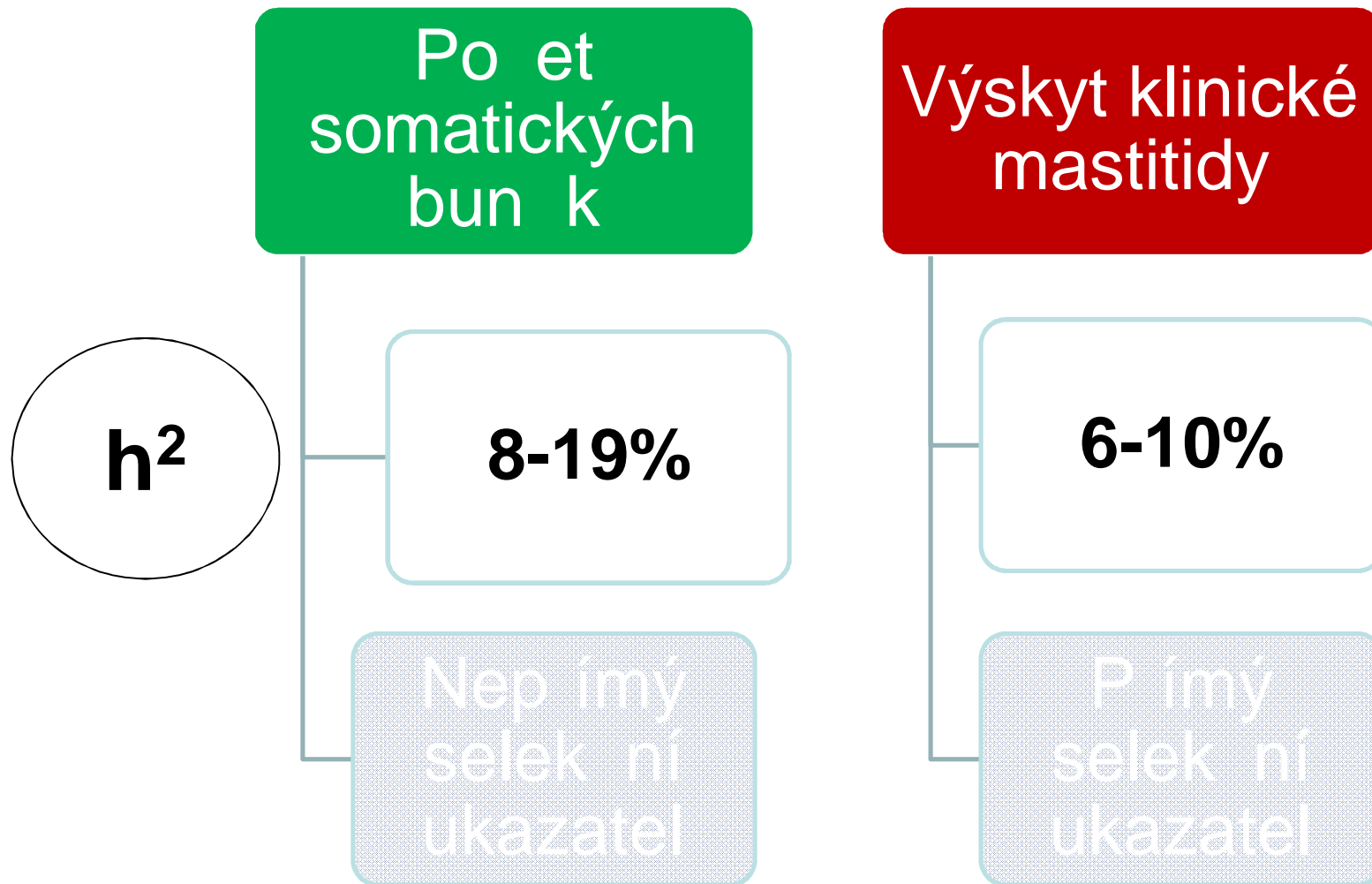
C) Obojí

V ČR se využívají i zlechtění na zdraví vemene?



**Somatické  
bunky**

# Úleht ní na zvýení resistance v í klinické mastitid

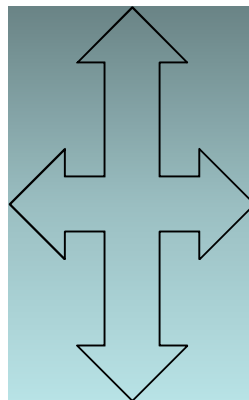




# Úspěch při zvýšení resistance v klinické mastitidě

**Genetická  
korelace**

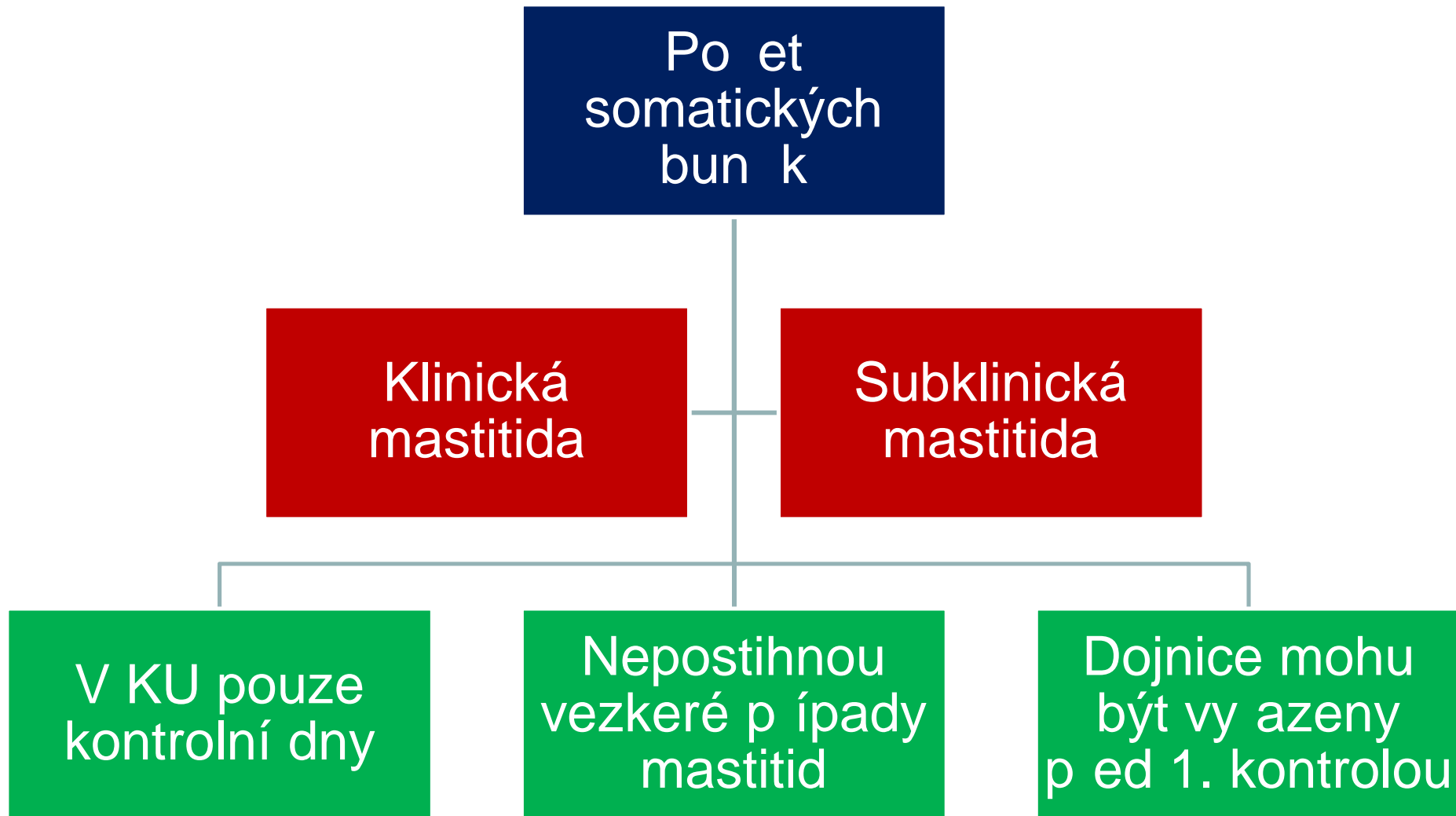
**Počet  
somatických  
buněk**



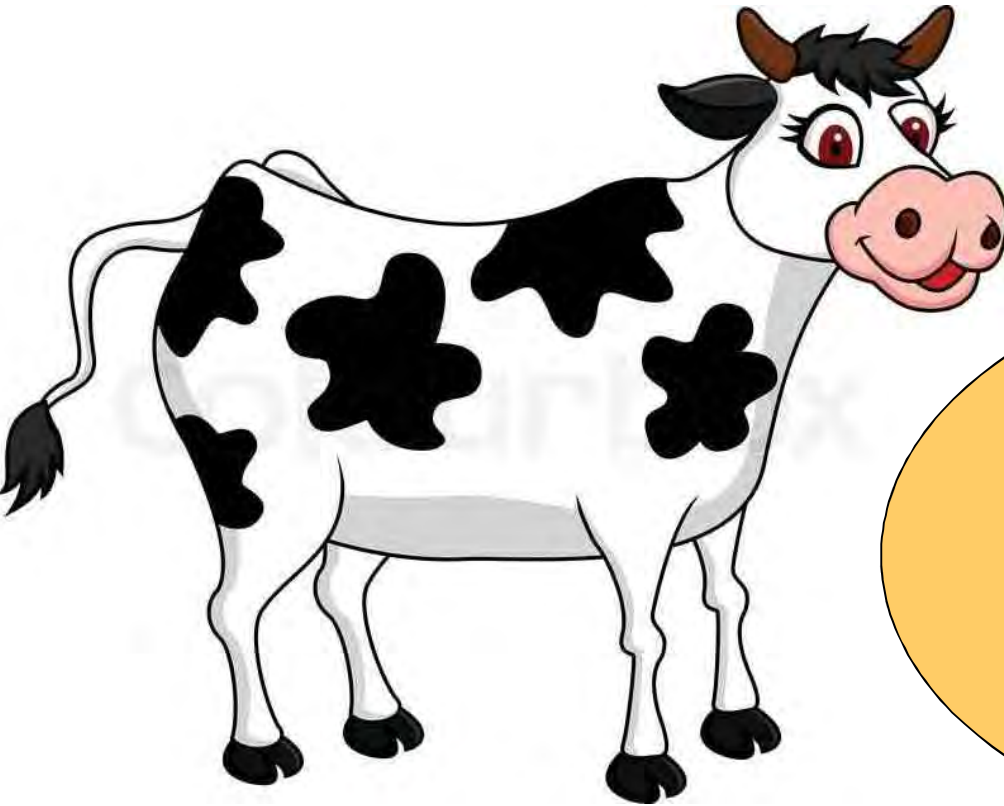
**Výskyt klinické  
mastitidy**

**60% - 80%**

# Metody na zvýšení resistance v klinické mastitidě



Který stát začal jako první sbírat data o klinických mastitidách ?

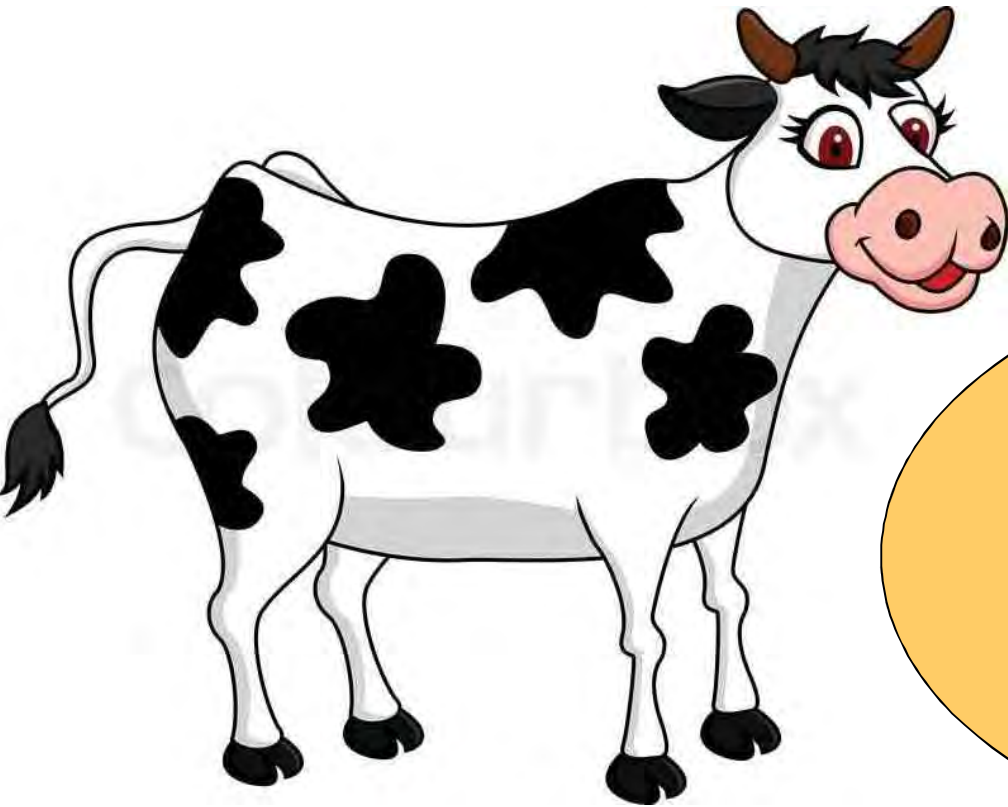


**A) Francie**

**B) Německo**

**C) Skandinávie**

Který stát začal jako první sbírat data o klinických mastitidách ?



**Skandinávie**

# Zapojení údaj o klinické mastitidě do zlechtitelského programu



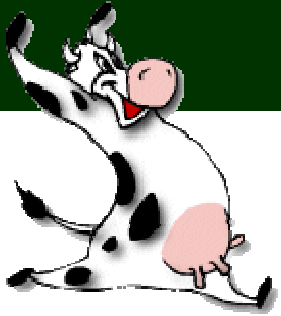
**Účinnost selekce proti výskytu mastitidy**

” vyzdí o 20 až 40%

**Přesnost indexu proti výskytu mastitidy**

” se zvýší z 50% na 89%

# Ekonomická váha spojená s výskytem klinické mastitidy



**-1860 K**

**Ztráta na 1 výskyt mastitidy na  
krávu a rok**

# Úlehtë ní na zvýzení resistance v í klinické mastitid

údaje

- “ Výskyt klinické mastitidy
- “ Po et somatických bun k

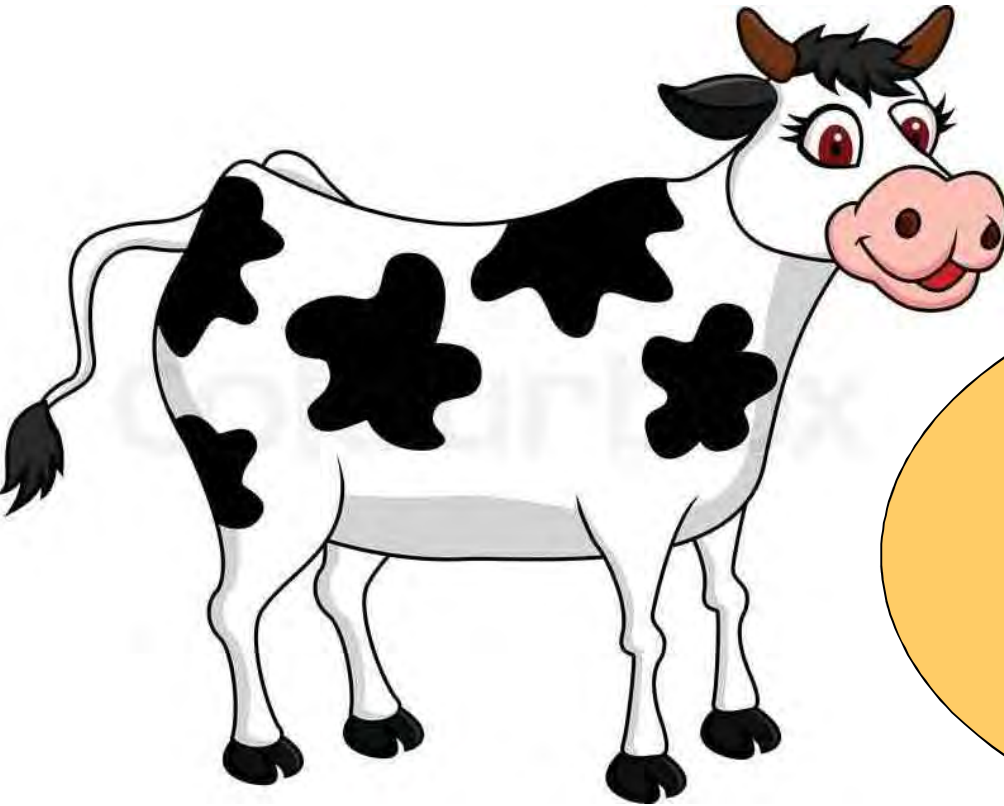
odhad

- “ Plemenné hodnoty

v ýb r

- “ Zví ata s vyzzí resistencí

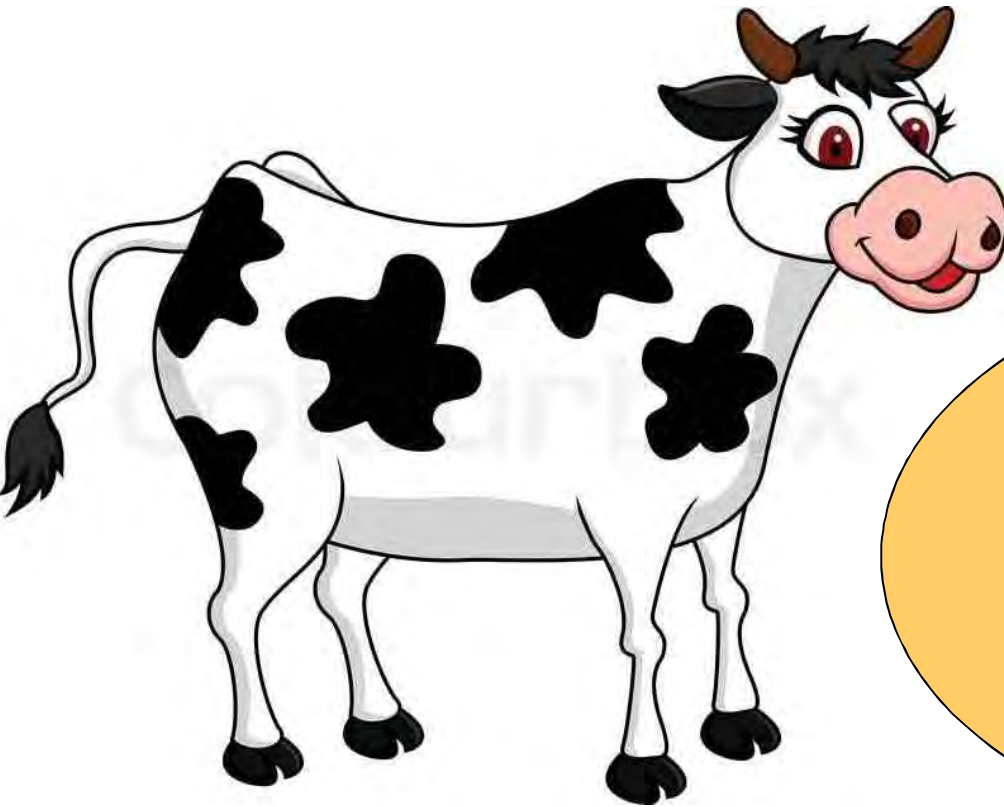
# Jaké údaje bezpodmínečně potřebujeme?



- A) Výskyt klinické mastitidy
- B) Použitá léčiva
- C) Délka nemoci



Jaké údaje bezpodmínečně  
potřebujeme?



**Výskyt  
klinické  
mastitidy**

# Předpoklady - sběr údaj



Po átek a konec  
onemocnění

Evidence zasažených  
tvrtek vemene

Evidence lé iv



# Předpoklady - soubor údaj

U všech dojnic

Dlouhodob

Spojení s KU

# Odhad plemenné hodnoty



Definice  
znaku

Plemenná  
hodnota

Efekty  
modelu

Typ  
modelu

# ¥lecht ní na zvýzení resistance v i klinické mastitid



Poskytnutí údaj o mastitidách

Plemenné hodnoty

Využití ve zlecht ní

Snížení výskytu mastitid

Vyzzí rentabilita chovu

# Údaje o výskytu klinických mastitid

VÚVeL, VÚpV, MSCH

Výzkumný projekt týkající se sběru údajů o onemocnění skotu  
v etn mastitid

Kontaktní osoby:

MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.

[slosarkovas@vfu.cz](mailto:slosarkovas@vfu.cz)

Ing. Ludmila Zavadilová, CSc.

[zavadilova.ludmila@vuzv.cz](mailto:zavadilova.ludmila@vuzv.cz)

Ing. František Hřeben,

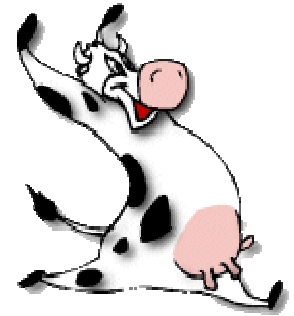
[hreben@cmsch.cz](mailto:hreben@cmsch.cz)



# Pod kování

## VÚPv Praha

- ” Ing. Jindřich Kvapilík , DrSc.
- ” Ing. Marie Wolfová, CSc.
- ” Ing. Zuzana Krupová, Ph.D.
- ” Ing. Miloslava ůtípková



## VÚVeL Brno

- ” MVDr. Soňa ůlosárková, Ph.D.
- ” MVDr. Petr Fleischer, Ph.D.

# D kuji za pozornost

