

Vyhodnotenie efektívnosti zasúšania pomocou antibiotík na základe počtu somatických buniek u dojníc

Vršková *¹, M., Tančin^{1,2}, V., Uhrinčat', M.¹, Mačuhová, L.¹, Tvarožková, K.² *martina.vrskova@nppc.sk

¹Odbor systémov chovu, šľachtenia a kvality produktov, VÚŽV Nitra, Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum

²Ústav chovu zvierat, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

ÚVOD

Mastitídy predstavujú závažný ekonomický problém, keďže spôsobujú pokles produkcie mlieka, zvyšujú náklady na liečbu a vedú k predčasnemu vyradeniu kráv (Huijps et al., 2008).

Mastitída sa zvyčajne lieči počas obdobia sucha pomocou plošnej terapie, kde všetky kravy dostávajú antibiotiká. Obavy z rezistencie na antibiotiká a potenciálneho šírenia zoonotických chorôb však viedli k vývoju presnejšej stratégie známej ako selektívna terapia suchých kráv, ktorá sa zameriava iba na kravy alebo štvrtky vemena, ktoré sú infikované, čím sa znižuje celkové používanie antibiotík a zároveň sa zachováva zdravie vemena a produktivita fariem (Ut et al., 2025).

MATERIÁL A METÓDY

V práci sme analyzovali údaje z farmy dojníc v Trenčianskom regióne ukončené laktácie v rámci roku 2023, spolu 84 dojníc. Ide o farmu mliekového dobytku holštajnského plemena s priemernou úžitkovosťou za laktáciu v roku 2023 11 837 l mlieka (n=292 ks dojníc).

Údaje o mliekovej úžitkovosti dojníc sme získali z kontroly úžitkovosti zabezpečovanej Plemenárskymi službami SR, š.p. Bratislava. Zložky mlieka boli robené (DairySpec FT, Bentley Instruments, Inc., USA) a analýza počtu somatických buniek (Somacount FC, Bentley Instruments, Inc., USA).

Sledovali sme hodnoty PSB v mesiaci zasúšenia a prvé tri mesiace po otelení. Dojnice sme zaradili do kategórií PSB nasledovne: zdravé do < 200x10³ buniek/ml mlieka a mastitídne zvieratá > 201x10³ buniek/ml mlieka. Uvedená farma paušálne používa intramamárne antibiotiká s účinnou látkou *Cefquinomum*.

CIEĽ

Cieľom práce bolo vyhodnotiť efektívnosť zasúšania na základe hodnoty PSB s použitím antibiotík na sledovanej farme.

VÝSLEDKY

V sledovanom chove sa na základe kultivácií vyskytovali nasledovné druhy mastitídnych baktérií: *Escherichia coli*, *Staphylococcus spp.*- koaguláza negat., *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus uberis*. V grafe 1 uvádzame frekvenciu výskytu dojníc v triedach na základe počtu somatických buniek v mesiaci zasúšania a po otelení v danom roku 2023. Majoritná časť dojníc mala PSB v kategórii do 200 tisíc ml⁻¹ (nad 65,48 %) pred zasúšením. Pri hodnotení PSB počas celej laktácie sme zistili až 78,57% dojníc do 200 000 v ml⁻¹.

Po otelení sa percento zastúpenia dojníc v kategórii PSB do 200 000 v ml⁻¹ zvýšilo na 73,81% (graf 1). Znížené hodnoty PSB po otelení sme zistili u 70,24% dojníc.

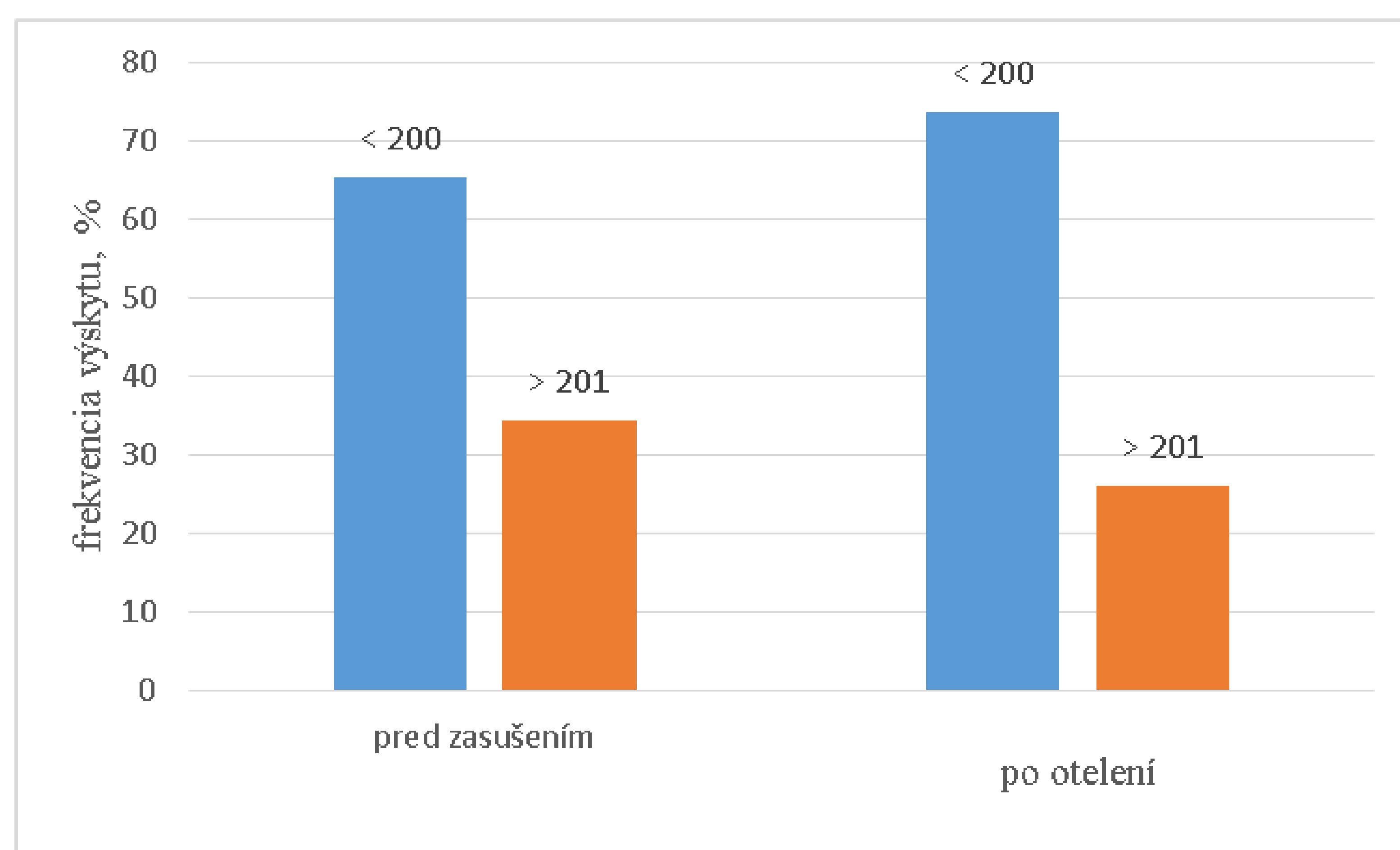
Môžeme konštatovať pozitívny vplyv intramamárnych antibiotík v období zasúšania na zdravotný stav mliečnej žľazy prostredníctvom hodnoty PSB.

V tabuľke č. 1 uvádzame parametre mliekovej úžitkovosti v roku 2023 v rámci normovanej 305 dňovej laktácie. Sledované dojnice dosiahli v priemere 12 213 litrov mlieka pri koncentrácii tuku 3,57% a bielkovín 3,35%.

ZÁVER

Pre chovateľov dojníc zostáva kľúčovou úlohou rýchla identifikácia kráv so zvýšenou hodnotou PSB a presná diagnostika pôvodcov zápalov mliečnej žľazy. Naše výsledky potvrdili, že aplikácia antibiotickej terapie v období zasúšenia redukovala hodnotu PSB na začiatku nasledujúcej laktácie.

Graf 1: Frekvencia výskytu dojníc v PSB skupinách v sledovanom roku



Tabuľka 1 Parametre mliekovej úžitkovosti v roku 2023 v rámci normovanej laktácie

	laktácia 305 dní (l)	tuk %	bielkoviny %	laktóza %
priemer	12213,41	3,57	3,35	4,80
min	9034,80	2,33	2,86	4,19
max	15228,40	5,05	3,81	5,04
sd	1418,07	0,56	0,20	0,17

Podakovanie

Práca bola realizovaná v rámci programov na podporu Výskumu a Vývoja - APVV-18-0121 a v rámci partnerstva AGROECOLOGY prostredníctvom iniciatívy „Fostering Agroecology at Farm and Landscape Levels“. Identifikačný kód CUP I53C24002990006. Názov projektu "Agroecological Transition of the European Dairy Farming System (TEDY)".