

Mastitídy v chove kôz a počet somatických buniek

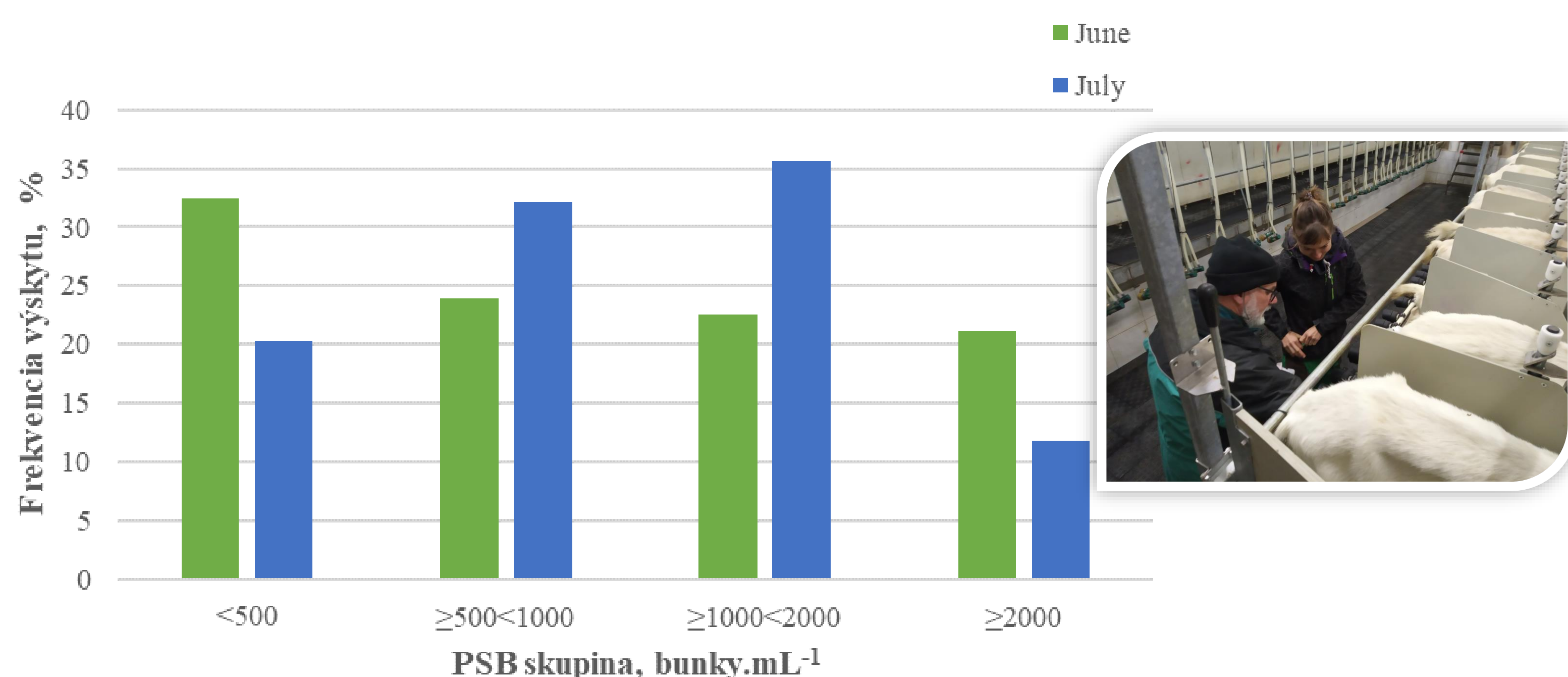
Tančin^{1,2}, V., Gancárová^{1,2}, B., Mačuhová^{1,2}, M., Uhrinčat^{1,2}, M.,
Vršková^{1,2}, M., Tvarožková^{1,2}, K.

Úvod

Hygienická a nutričná kvalita kozieho mlieka a následne aj kozích mliečnych výrobkov je závislá od mnohých faktorov, kde medzi tie dôležité patrí zdravotný stav mliečnej žľazy. Predovšetkým pri zdravotnom stave mliečnej žľazy sa najčastejšie uvádza ochorenie zapríčinené patogénnymi mikroorganizmami – mastitída. Vemeno kôz je vystavené pôsobeniu chovateľského prostredia ako aj dojacej technike. Obidva tieto faktory sú rizikovými pre vznik mastitíd z dôvodu možného prieniku mikroorganizmov cez ceckový kanálik do vemena a tým spôsobiť mastitídu. V súčasnom období **neexistuje legislatíva** pre posúdenie zdravia vemena kôz pri výkupe mlieka. Tento fakt znižuje pozornosť chovateľov na chorenie vemena na mastitídu. Je preto pre každého chovateľa kôz viac ako dôležité pravidelne sledovať zdravotný stav mliečnej žľazy ako kľúčového orgánu produkcie mlieka a predovšetkým jeho kvality ako technologickej tak hygienickej.

Pri hodnotení zdravotného stavu vemena sa vychádza zo stanovenia počtu somatických buniek (PSB) a kultivácie na prítomnosť patogénov. Využívanie PSB ako indikátora zdravia vemena kôz je stále otvorená otázka z dôvodu toho, že zatiaľ neboli stanovené limity PSB pre zdravé vemeno ako je tomu pri dojniciach.

Cieľom uvedenej práce je stručná sumarizácia poznatkov súvisiacich s ochorením vemena kôz na mastitídu a využitím PSB pre riešenie zdravia vemena.



Graf 1: Frekvencia výskytu vzoriek mlieka odobratých z polovic vemena v jednotlivých skupinách PSB v dvoch mesiacoch (Tvarožková et al., 2023)

Podakovanie Vega 1/0597/22 “Etiológia zmien počtu somatických buniek v mliečnej žľaze kôz: fyziologické a patologické aspekty”.

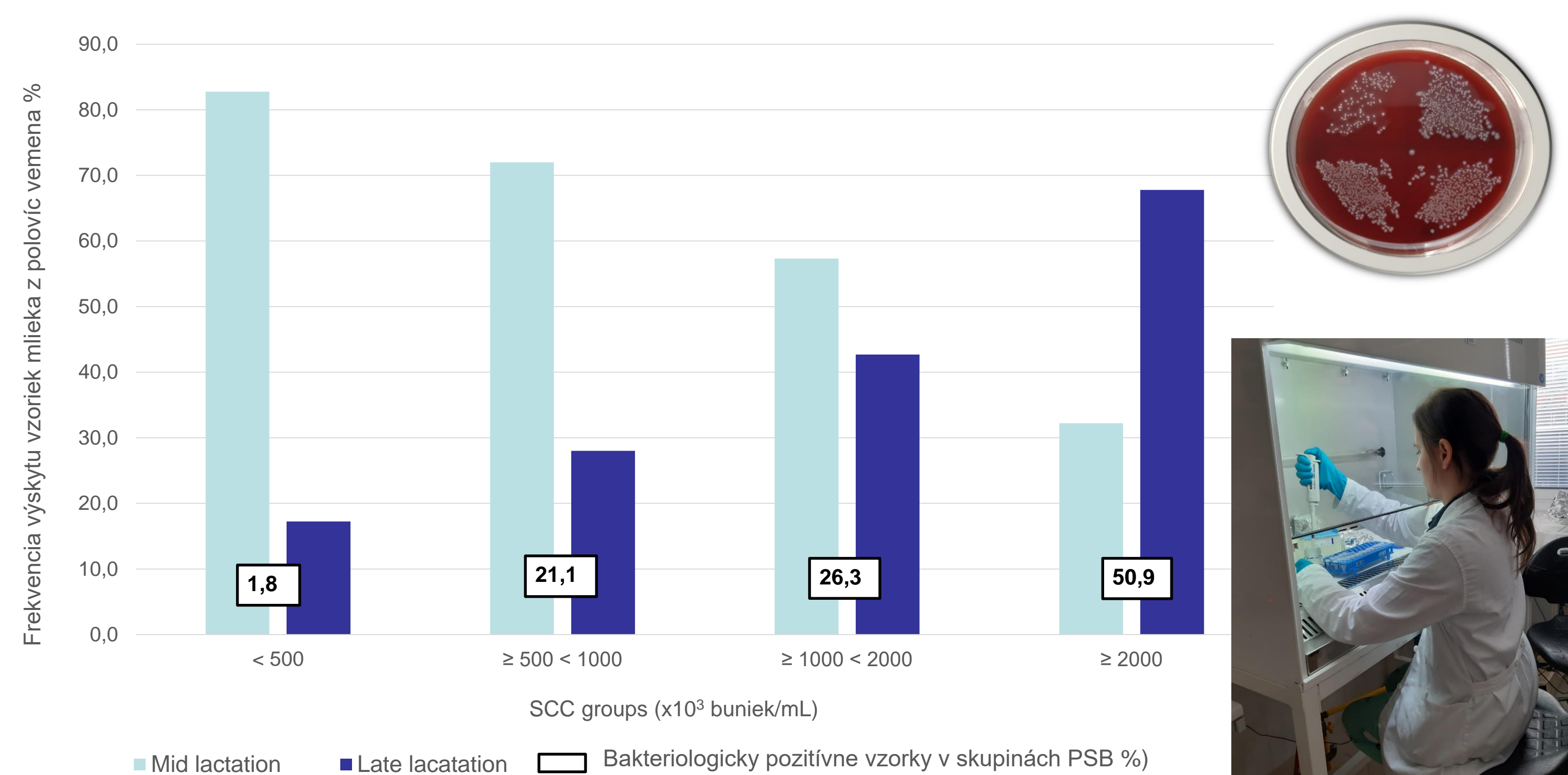
Kontakt

¹Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Katedra veterinárskych disciplín, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra

²NPPC, Výskumný ústav živočíšnej výroby Nitra, Hlohovecká 2, 951 41 Lužianky, vladimir.tancin@uniag.sk

Počet somatických buniek

Viaceri autori uvádzajú vyšší PSB v kozom mlieku ako v kravskom mlieku (Vařeka et al., 2022). Aj v našej štúdii (Tvarožková et al., 2023) sme potvrdili vysoké PSB vo vzorkách mlieka odobratých z polovic vemena. Ako je uvedené na Grafe 1 priemerný PSB v danom súbore bol $1250 \pm 1265 \times 10^3$ buniek.mL⁻¹, pričom v skupine nad milión bol výskyt vzoriek viac ako 50 %. V inej štúdii sme zaznamenali významný vplyv štádia laktácie na výskyt PSB, kde ku koncu laktácie významne stúpol PSB (Graf 2)



Graf 2. Frekvencia výskytu vzoriek mlieka z polovic vemena a percento bakteriologicky pozitívnych vzoriek v rôznych PSB skupinách (Gancárová et al., 2023)

Pri hodnotení **vzťahu PSB a prítomnosťou patogénov** sme zistili vo vzorkách s PSB nad milión/ml **vyššie percento** výskytu pozitívnych vzoriek (prítomnosť patogénu) v porovnaní so skupinami s nižším PSB (Graf 2). Dokonca v inej našej štúdii sme vo vzorkách s vysokým PSB **zistili prítomnosť patogénu len v 12,88 % vzoriek**. Je teda zrejmé, že uvedené štúdie poukazujú na vzťah medzi PSB a prítomnosťou patogénov avšak ide o hladiny PSB, ktoré niekoľkonásobne prevyšujú fyziologické hranice akceptovateľné pre zdravé vemeno dojníc. Hoci **príčiny** vysokého PSB v mlieku kôz nie sú celkom **objasnené**, je sledovanie PSB určitý nástroj pre posúdenie prevalencie mastitíd vemena aj u kôz.

Záver

Pri ochorení vemena na mastitídu je hlavnou príčinou prítomnosť mikrobiálneho patogénu vo vemene a následne prísun bielych krviniek z krvi do vemena – nárast PSB. Je logické, že stanovenie PSB v mlieku je adekvátnym indikátorom zdravia vemena. **V porovnaní s chovom dojníc, je v chove kôz stanovenie PSB ako ukazovateľa zdravia vemena otvoreným vedeckým problémom.**