**NÁZOV PREDNÁŠKY/POSTERU (Times New Roman, 10pt, tučné)**

**Meno Priezvisko** *a***, Meno Priezvisko** *b***, Meno Priezvisko** *c*(Times, 10pt, tučné), meno prezentujúceho podčiarknuté

*a Inštitúcia, adresa (Times, 10pt, kurzíva)*

*b Inštitúcia, adresa (Times, 10pt, kurzíva)*

*c Inštitúcia, adresa (Times, 10pt, kurzíva)*

*Emailová adresa prezentujúceho (Times, 10pt, kurzíva)*

Text začína s odrážkou 7 mm, Times, 10pt v bloku. Text abstraktu by mal byť napísaný len v jednom stĺpci, pričom dĺžka vrátane referencií neprekračuje 1 stranu.

Súbor pomenujte priezvisko prezentujúceho autora + BC (Napr.: Ratvaj BC).

Citácie použitej literatúry uvádzajte v skrátenej forme: viď príklady nižšie (uvádzajte priezviská autorov ak sú max. 2, pri 3 a viacerých autoroch iba meno prvého autora a kol.; v prípade článkov uveďte aj číslo doi, ak je dostupné). V texte uvádzajte citácie formou horného indexu.

*Poďakovanie kurzívou, Times, 10 bodov v bloku, bez odsadenia, čo najkratšie*.

Použitá literatúra

1. Ilyasov, R.A., Kwon, H.W. *Phylogenetics of bees*, CRC Press, 2019, s. 290.
2. Jennifer A.B. a kol. J. Insect Sci., 2022, 22(1), 15, https://doi.org/10.1093/jisesa/ieab089.
3. Schoonvaere K. a kol. Abstract book, EurBee8, 8th Congress of Apidology, 2018, 84.

**TITLE OF SUBMISSION (Times New Roman, 10pt, bold)**

**Name Surname** *a***, Name Surname** *b***, Name Surname** *c*(Times, 10pt, bold), name of the presenting author underscored

*a Institution, adress (Times, 10pt, italics)*

*b Institution, adress (Times, 10pt, italics)*

*c Institution, adress (Times, 10pt, italics)*

*email of the presenting author (Times, 10pt, italics)*

Text starting with indent 7 mm, Times, 10pt in block. The abstract text should be written in one column only, not exceeding 1 page in length including references.

Citations of literature used should be in abbreviated form: see examples below (give surnames of authors if max. 2, for 3 or more authors only the name of the first author et al.; in case of articles, give also the doi number if available). In the text, give in-text citations in superscript.

Name the file with the last name of the presenting author + BC (E.g.: Ratvaj BC).

*Acknowledgements in italics, Times, 10 points per block, no indentation, as short as possible.*

**VYUŽITIE AUTOCHTÓNNYCH PROBIOTICKÝCH BAKTÉRIÍ MLIEČNEHO KVASENIA PRE ZVÝŠENIE ODOLNOSTI VČELSTIEV**

**Mudroňová, D.** *a***, Toporčák, J.** *b***, Cingeľová Maruščáková, I.** *a***, Ratvaj, M.** *a***, Kuzyšinová, K.** *b***, Bielik, B.** *b***, Chomová, N.** *a***, Moskáľová, L.** *a*

*a Katedra mikrobiológie a imunológie, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice, Slovenská republika*

*b Klinika vtákov, exotických a voľne žijúcich zvierat, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice, Slovenská republika*

*dagmar.mudronova@uvlf.sk*

Aj keď používanie probiotických prípravkov vo veterinárnej medicíne je v súčasnosti už bežné a je považované za bezpečné, posledné výskumy ukázali, že v niektorých prípadoch môže mať na včelstvá negatívny vplyv. Jedná sa o používanie prípravkov, ktoré obsahujú pre včely cudzie, neautochtónne baktérie1. Príčinou je nízka diverzita mikrobioty včiel a jej zásadný význam pre zdravie včiel a produkciu materskej kašičky, pergy či medu2. Z týchto dôvodov je dôležité, aby probiotické prípravky pre včely obsahovali autochtónne kmene s potvrdenými probiotickými vlastnosťami. Na Univerzite veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach sme vyvinuli a otestovali probiotický prípravok na báze autochtónneho kmeňa *Lactobacillus brevis* B50 Biocenol™ (CCM 8618), ktorý bol izolovaný z tráviaceho traktu zdravých včiel a aplikovaný do včelstiev na peľom nosiči. Podobne sme otestovali aj ďalší autochtónny kmeň *Apilactobacillus kunkeei* V18. Oba kmene v opakovaných experimentoch preukázali pozitívny vplyv na zloženie črevnej mikrobioty včiel zvýšením zastúpenia baktérií mliečneho kvasenia a znížením počtov enterobaktérií a celkových aeróbov, ako aj imunostimulačný vplyv zvýšením relatívnej expresie génov pre niektoré antimikrobiálne peptidy (abaecín, defenzín-1) a rozpoznávacie receptory (toll-like, PGRP). Taktiež bolo zaznamenané zlepšenie klinického stavu včelstiev, čo sa prejavilo lepšou kondíciou ošetrených včelstiev, vyššou čistiacou aktivitou, vyššími výnosmi medu a nižším spádom klieštika (až o 70 %). Vo včelstvách, kde bol zaznamenaný výskyt *Peanibacillus larvae* u dospelých včiel došlo k jeho vymiznutiu z tráviaceho traktu včiel po 2–3 týždňoch od začiatku podávania probiotických prípravkov. V jednom včelstve bol detegovaný aj *Melissococcus plutonius*, ktorý vymizol zo včelstva po 3 týždňoch od začiatku podávania prípravku na báze *A. kunkeei*. Kvalita medu nebola negatívne ovplyvnená3. Získané výsledky potvrdzujú pozitívny vplyv autochtónnych probiotických baktérií mliečneho kvasenia na peľovom nosiči na zdravie, produktivitu a imunitu včelstiev.

*Poďakovanie: Táto práca vznikla vďaka podpore projektu VEGA 1/0454/22.*

Použitá literatúra:

1. Ptaszynska A.A. a kol. *Parasitol. Res.* 2016, 115, 397–406, doi: 10.1007/s00436-015-4761-z
2. Ellegaard KM, Engel, P: *Nat. Commun.* 2019, 10, 446, doi: 10.1038/s41467-019-08303-0
3. Mudroňová, D. a kol. Patent č. 288896. Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2021.