



Medové laboratórium



Certifikát

Meno:	Miroslav Sokol
Rok produkcie:	2023
Testovaný med:	Slnečnica, Slepčany
Interné referenčné číslo:	HP6274
Negatívna kontrola:	Umelý med (cukorný roztok bez včelích a rastlinných látok)
Laboratórna analýza vykonaná v:	Štátny veterinárny a potravinový ústav, Veterinárny a potravinový ústav v Bratislave, Skúšobné laboratórium, Botanická 15, 84252 Bratislava
Typ testu:	Akreditovaný SNAS Reg. No. 486/S-127
Sledované parametre:	Celková antibakteriálna aktivita medu voči <i>Staphylococcus aureus</i> CCM4223

Z výsledkov vyplýva, že minimálna inhibičná koncentrácia testovanej vzorky medu voči *Staphylococcus aureus* CCM4223 je:



Známka kvality:

GOLD
4.5 MIC

Testovaný med má **najvyšší** antibakteriálny potenciál.

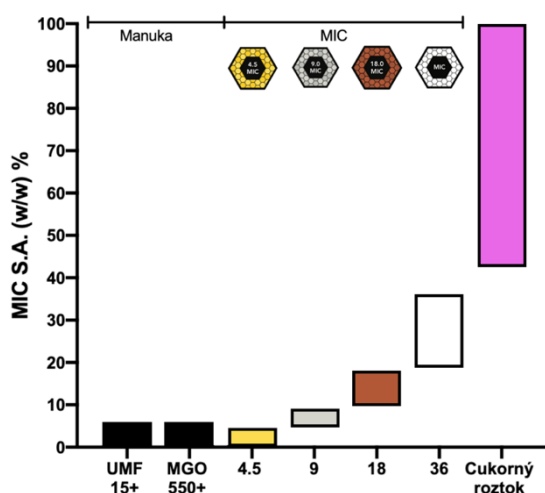
⁽¹⁾ Bučeková et al. Antibacterial activity of different blossom honeys: New findings. 2019. *Molecules*, 8(24):1573

Antibakteriálna aktivita medov:

Antibakteriálne vlastnosti medu sú dané viacerými faktormi, vysoký osmotický tlak (vysoký podiel cukrov), nízke pH (v dôsledku tvorby kyseliny glukónovej), prítomnosť antibakteriálnej bielkoviny defenzín-1, produkcia peroxidu vodíka (vzniká pri štiepení glukózy vplyvom enzýmu glukózooxidáza), prítomnosť fytochemikálií, fenolických látok a pod.

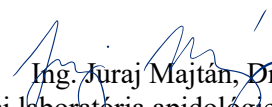
Antibakteriálna aktivita je vyjadrená ako minimálna inhibičná koncentrácia (MIC)⁽¹⁾ voči baktérii, t.j. aká najnižšia koncentrácia medu ešte dokáže inhibovať rast baktérií (čím je hodnota nižšia, tým je daný med antibakteriálne účinnejší). V prípade umelého medu, pôsobí na inhibíciu bakteriálneho rastu len koncentrácia cukrov. Hodnota MIC umelého medu (iba cukorný roztok) je priemerne 42,5%.

Porovnanie minimálnych inhibičných koncentrácií medailových medov s manukovými medmi:



Obrázok 1. Graf s minimálnymi inhibičnými koncentraciami (MIC) manukových medov s Unique Manuka Factor (UMF) 15+, metylglyoxál (MGO) 550+, a hodnotami MIC s udelenými medailami.

V Bratislave, dňa 25/09/2023


 Ing. Juraj Majtán, DrSc.
 Vedúci laboratória apidológie a apiterapie
 ÚMB SAV

⁽¹⁾ Bučeková et al. Antibacterial activity of different blossom honeys: New findings. 2019. Molecules, 8(24):1573