



Laboratórium apidológie a apiterapie
Oddelenie mikrobiálnej genetiky
Ústav molekulárnej biológie SAV
Dúbravská cesta 21, 84551 Bratislava
medovelaboratorium@gmail.com



Medové laboratórium

Meno:	Martin Krajčík
Rok produkcie:	2020
Testovaný med:	Medovica z lipy
Interné referenčné číslo:	ML-2020-0078
Negatívna kontrola:	Umelý med (cukorný roztok bez včelích a rastlinných látok)
Laboratórna analýza vykonaná v:	Laboratórium apidológie a apiterapie, Ústav molekulárnej biológie SAV, Bratislava
Typ testu:	Neakreditovaný
Sledované parametre:	Celková antibakteriálna aktivita medu voči <i>Staphylococcus aureus</i> .
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 na priemernej hodnote 42,5%.

Výsledky analýzy:

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



MIC = 4.5 %

Známka kvality:

Gold

4.5 MIC

Testovaný med má **najvyšší** antibakteriálny potenciál.

V Bratislave, dňa 02/12/2020

Ing. Juraj Majtán, DrSc.

Vedúci laboratória apidológie a apiterapie
UMB SAV

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