

Abstrakt

Bakteriocíny sú ribozomálne syntetizované antimikróbne peptidy a proteíny produkované baktériami. Jednou z podskupín bakteriocínov gramnegatívnych baktérií sú mikrocíny. Jedná sa o antimikróbne peptidy s veľkosťou menšou ako 10 kDa, produkované baktériami z čeľade *Enterobacteriaceae*. Mikrocíny tvoria veľmi variabilnú skupinu bakteriocínov, a to nielen z pohľadu mechanizmu účinku, ale aj ďalších charakteristík predstavených v tejto práci. Medzi tieto charakteristiky patria genetické determinanty mikrocínov, ich posttranslačné modifikácie, transport a spôsob imunity produkujúcej bunky. V porovnaní s inými skupinami bakteriocínov sa jedná o menej preskúmané peptidy. Pribúdajú však práce, ktoré poukazujú na ich potenciálne využitie v medicíne. Táto bakalárska práca zahŕňa aktuálne poznatky o štruktúre a mechanizme účinku najlepšie preskúmaných mikrocínov (B17, J25, C7 a E492), ktoré sa všetky vzájomne veľmi líšia. Poznatky o fungovaní mikrocínov prezentované v tejto práci sú podkladom pre ďalší výskum zaoberajúci sa ich praktickým využitím.

Kľúčové slová: bakteriocíny, mikrocíny, antimikróbne peptidy, posttranslačná modifikácia, *Enterobacteriaceae*