

FTB 48 (4) 476-483.

(FTB-2544)

Novi bakteriocinogeni sojevi *Lactobacillus plantarum* i njihova diferencijacija analizom slijeda 16S rDNA, 16S-23S i 23S-5S međugenskih razmaknica, te analizom nasumično umnožene polimorfne DNA

Sažetak

Ispitana je prisutnost strukturalnih bakteriocinskih gena u šest sojeva *Lactobacillus plantarum* (TL1, RG11, RS5, UL4, RG14 i RI11), izoliranih iz malezijske hrane. Nova kombinacija strukturalnih gena za plantaricin EF i plantaricin W uspješno je umnožena iz svih ispitanih sojeva, što upućuje na to da se radi o novim sojevima *L. plantarum* koji proizvode bakteriocine. Usporednom analizom sa 17 sojeva *L. plantarum* pohranjenih u GenBank otkrivena je varijabilna regija od četiri para baza u kratkim 16S-23S međugenskim razmaknicama tih sojeva, potvrđujući da se radi o novim genotipovima. Ispitani sojevi *L. plantarum* nakon toga su razvrstani u četiri skupine, na temelju uočene varijabilne regije od četiri para baza kratke 16S-23S međugenske razmaknice. Daljnjom analizom DNA slijeda 23S-5S međugenske razmaknice otkriven je samo jedan tip te razmaknice, pokazujući da je konzerviran u ispitanim sojevima *L. plantarum*. Trima pokusima nasumičnog umnožavanja polimorfne DNA, koristeći tri različite kombinacije proizvoljno odabranih početnica, uspješno su diferencirani ispitani sojevi *L. plantarum*, što potvrđuje da se radi o različitim sojevima. Dakle, može se zaključiti da novi sojevi *L. plantarum* proizvode bakteriocin i da se mogu uspješno razlikovati analizom nasumično umnožene polimorfne DNA i varijabilne regije kratke 16S-23S međugenske razmaknice.

Ključne riječi: bakteriocinski gen, diferencijacija, *Lactobacillus plantarum*, ribosomalna međugenska razmaknica