

FTB 50 (3) 275-285.

(FTB-2996)

Proteomički pristup sigurnosti i kontroli kvalitete hrane

Sažetak

U posljednjih deset godina proteomika se uspješno primijenjuje za kontrolu kvalitete pri proizvodnji mesa, vina, piva i mlijeka te uzgoju transgenih biljaka, kao i za kontrolu sigurnosti hrane, tj. određivanje prisutnosti patogenih mikroorganizama u hrani. Jedan od glavnih principa djelovanja međunarodnih zdravstvenih organizacija je kontrola kakvoće i sigurnosti hrane te ispitivanje njezina utjecaja na zdravlje potrošača. U početku se proteomička analiza hrane sastojala od ispitivanja namirnica različitog podrijetla (goveđeg, svinjskog ili janječeg mesa, transgenih biljaka kao što je npr. genetički modificirani kukuruz), te analize pića (piva i vina), kao i genomskog i transkriptomskog pristupa određivanju lokusa kvantitativnih svojstava. U posljednjih je nekoliko godina tehničkim usavršavanjem metoda, npr. strategijom određivanja mikrobnih biotipova, omogućeno proteomičarima da se bave i sigurnošću hrane. Razvojem metoda veće osjetljivosti, poput masene spektrometrije, otvoren je put brzom i učinkovitoj identifikaciji patogenih mikroorganizama u hrani, što je preduvjet za industrijsku proizvodnju hrane.

Ključne riječi: proteomika, kontrola kvalitete, sigurnost hrane, nutraceutici