

FTB 55 (4) 439-444.

(FTB-5192)

Prag detekcije i sljedivost Roundup Ready[®] soje u proizvodnji tofua

Sažetak

Svrha je ovog istraživanja bila procijeniti degradaciju i amplifikaciju DNA, te kvantificirati GMO tijekom proizvodnje tofua. Maseni udjeli Roundup Ready[®] sojinog (RRS) kultivara od 0,9; 2; 3 i 5 % korišteni su za procjenu razine od praktičnog značaja za utvrđivanje praga označavanja. Metoda PCR u stvarnom vremenu bila je učinkovitija od konvencionalne metode PCR za analizu sirovog sojinog mlijeka, okare, kuhanog sojinog mlijeka i tofua. Negativan učinak mljevenja i mehaničke manipulacije bio je vidljiv u uzorku okare pripremljenom s 3 % RSS u kojem je bilo $(2,28 \pm 0,23)$ % GMO-a, te s 5 % RRS u kojem je bilo $(2,74 \pm 0,26)$ % GMO-a. Zagrijavanje na 100 °C tijekom 10 minuta nije dovelo do bitne degradacije DNA niti u jednom uzorku. Sadržaj kultivara RRS u konačnom proizvodu (tofu) deseterostruko se smanjio tijekom obrade, u rasponu od 0,07 do 0,46 %, što je bilo ispod praga označavanja. Rezultati su razmatrani u svjetlu globalne usklađenosti GMO standarda, što bi moglo pozitivno utjecati na trgovinu djelomično prerađenim prehrambenim proizvodima kao što je tofu, a naročito na politiku označavanja proizvoda.

Ključne reči: razgradnja DNA, GMO, označavanje proizvoda, zakonodavstvo, tofu, sljedivost