

FTB 51 (2) 208-223.

(FTB-3169)

## **Mogućnosti, obećanja i dostignuća u primjeni transfera i modulacije gena za proizvodnju hrane poboljšanih kvalitativno-kvantitativnih značajki**

### **Sažetak**

U radu je dan pregled istraživanja i dostignuća u primjeni molekularnih alata što se temelje na transferu i modulaciji gena, tj. na smanjenju ekspresije (engl. knock-down) ili izbacivanju gena (engl. knock-out), a za proizvodnju veće količine hrane poboljšanih svojstava te dobivanje različitih hranjivih sastojaka. Istraženi su odabrani primjeri genetske manipulacije biljaka (biofortifikacija i uklanjanje alergena) i životinja (riba i stoke). Razmotrena su obećanja i dostignuća u primjeni molekularno-bioloških alata za proizvodnju dobara veće vrijednosti, između ostalog mlijeka, te njihov sveukupni utjecaj na društvo.

*Ključne riječi:* biofortifikacija, funkcionalna hrana, utišavanje gena, supresija gena, zdravstvena opasnost, proizvodnja mlijeka, prehrana, uzgoj transgenih biljaka i životinja