

Identifikacija kultivara tvrde (durum) pšenice i njihovih tetraploida s malim udjelom kadmija

SAŽETAK

U ovom su radu okarakterizirani genotipovi 71 kultivara tvrde pšenice (*Triticum durum* Desf.), 22 kultivara dvoznca (*Triticum dicoccum* L.) i 11 kultivara divlje dvoznice pšenice (*Triticum dicoccoides* L.) u svrhu pronalaska alela povezanih s većim udjelom kadmija. Nakon toga je uzgojem u posudi ispitan fenotip 14 odabranih kultivara s malim i velikim udjelom kadmija, radi potvrde genotipskih podataka. Identificirana su 32 genotipa tvrde (durum) pšenice, jedan kultivar dvoznca i četiri kultivara divlje dvoznice pšenice koji sadržavaju alele povezane s velikim udjelom kadmija, te 68 genotipova koji sadržavaju alele povezane s malim udjelom kadmija, i to 39 kultivara durum pšenice, 21 dvoznca i 7 divlje dvoznice pšenice. Povrh toga, fenotipske karakteristike uočene nakon uzgoja u posudama potvrdile su rezultate molekularne analize. Marker je uspješno upotrijebljen za klasifikaciju kultivara durum pšenice u one s velikim ili malim udjelom kadmija, pa je zaključeno da se može upotrijebiti u programu uzgoja novih kultivara durum pšenice koja sadržava alele povezane s malim udjelom kadmija. Zbog rutinske primjene fosfornih gnojiva na poljoprivrednim površinama i utjecaja ostalih antropogenih čimbenika što dovode do akumulacije toksičnog kadmija, treba čim prije razviti nove kultivare durum pšenice s malim udjelom kadmija za sigurnu proizvodnju makarona i ostalih tipova pšeničnih proizvoda za prehranu ljudi i ishranu stoke.

Ključne riječi: karakterizacija tvrde (durum) pšenice, mali udjel kadmija, tetraploidna pšenica, markerima potpomognuta selekcija