

FTB 49 (2) 156-161.

(FTB-2530)

Izvanstanični glikoproteini u embriogenoj kulturi bundeva (*Cucurbita pepo* L.)

Sažetak

Analizirani su izvanstanični proteini tri ustaljene embriogene linije bundeva (*Cucurbita pepo* L.) koje su uzgajane na četiri različite podloge MS s obzirom na udjel dušika i prisutnost/odsutnost auksina. Izvanstanični proteini što sadrže α -D-manozu specifično su dokazani lektinom konkavalinom A. Tijekom uzgoja embriogenoga tkiva na podlozi s dodatkom reduciranog dušika, razvitak većine embrija bio je zakočen u predglobularnom i globularnom razvojnom stadiju, što se podudaralo s nedostatkom izlučivanja proteina. Izlučivanje proteina od 76, 68, 37 i 34 kDa dokazano je u sve tri linije tijekom uzgoja na podlozi koja pospješuje razvoj embrija, neovisno o dodatku 2,4-diklorofenoksioctene kiseline ili tunikamicina. Glikoprotein od 64 kDa utvrđen je u sve tri linije uzgajane na podlozi MS bez dodatka hormona i s nepromijenjenim izvorima dušika, te se mogao povezati sa sazrijevanjem embrija na ovoj podlozi. Izlaganje tunikamicinu nije utjecalo na embriogenezu, iako je imalo specifično djelovanje na glikozilaciju proteina ispitanih linija. Rezultati pokazuju da osim auksina i izvori dušika imaju važnu ulogu u pravilnoj glikozilaciji proteina, njihovom izlučivanju i dinamici razvitka somatskih embrija bundeve.

Ključne riječi: *Cucurbita pepo* L., izvanstanični glikoproteini, podloga bez dodatka hormona, izvori dušika, bundeva, somatska embriogeneza