

A szelén-biofortifikáció alkalmazása keresztesvirágú csíranövényeken

Gyarmati Marcell László

SZTE TTIK Biológia Intézet, Növénybiológiai Tanszék, Reaktív Nitrogénforma
Jelátviteli Kutatócsoport

gyarmati.marcell.99@gmail.com

A szelén (Se) egy esszenciális elem az emberek és az állatok számára, legfőképpen az antioxidáns-hatása miatt. A Se a növényekbe főleg szervesen, az emberbe inkább szerves (pl. szelenometionin) formában jut be. A biofortifikáció során a mikroelemek koncentrációjának növelése történik a csíranövényekben úgy, hogy biztosítva legyen a megfelelő tápanyag-összetétel. Ezáltal kevesebb forrásból is felvehető több létfontosságú elem, így Se is. Kutatásunk során Se-akkumuláló keresztesvirágú biocsíranövényekkel (*Lepidium sativum*, *Eruca sativa*) dolgoztunk, amiket különböző Se-koncentrációjú oldatokban csíráztattunk 7 napig. A nevelés során 0, 0,1, 1 és 5 mg/l koncentrációjú nátrium-szelenát (Na_2SO_4) oldatot alkalmaztunk. Munkánk során mértük a főgyökér hosszát, a csíranövények friss és száraz tömegét, valamint különböző gyökércsúcs-festési eljárásokat (AR, DHE, FDA, MBB, WSP-1) alkalmaztunk. A festésekről fluoreszcens mikroszkóp segítségével készítettünk felvételeket. Kutatásunk célja, hogy megtaláljuk azt az optimális koncentráció-tartományt, amiben a Se pozitívan hat a csírák fejlődésére, ezáltal eredményeink hasznosíthatók lehetnek majd az élelmiszeriparban és a mezőgazdaságban is.

Témavezető: Véseiné Dr. Szöllősi Réka