

A bíráló bizottság értékelése

Szalai Gabriella tudományos munkásságának középpontjában a szalicilsavnak, mint növényi hormonnak, a növények környezeti adaptációjában betöltött szerepe áll. Míg a szalicilsav jelentősége a növények kórokozókkal szembeni védekezésében már részleteiben is ismert, a növények abiotikus stressztűrésében játszott szerepe nem ilyen egyértelmű. Szalai Gabriella kutatásai ezen a területen vezettek új, eredeti felismerésekhez, melyeket a bizottság az alábbiak szerint foglal össze és ismer el:

Szalai Gabriella kísérleteivel igazolta, hogy

- a tápoldathoz adagolt szalicilsav, hasonlóan a hidegedzéshez, kukorica növényekben poliamin szintézist indukál, valamint csökkenti az etilén prekursorának felhalmozódását, mely változások együttjárnak a hidegtűrő képesség fokozódásával.
- a szalicilsavkezelés fiatal kukorica növényekben felerősíti az ozmotikus stressz káros hatását, illetve eltérő módon befolyásolja a kadmium felhalmozódását és sejtkárosító hatását fiatal kukorica növények gyökerében és levelében
- mérsékelt sóstressz hatására a szalicilsav mellett annak egyik prekursorának az orto-hidroxi-fahéjsavnak is megnövekszik a sejteken belüli koncentrációja. Ez a vegyület az eredmények alapján nem illetve nemcsak szalicilsav prekuzorként, hanem közvetlenül, mint antioxidáns is szerepet játszik a stressztűrésben.
- magok illetve szemtermések szalicilsavas áztatása egy gyakorlatban is alkalmazható megközelítés csíranövények stressz-adaptációs képességének fokozására

A bizottság az előadást kifejezetten jónak és meggyőzőnek találta, a nyilvános vitában felvetett kérdésekre a válaszokat elfogadta.

A dolgozat esetében a bizottság hiányolta az eredmények összefüggéseinek mélyebb feltárását és az adatokat tágabb kitekintésben értékelő összefoglaló modellt.