



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Kaposvári Campus

Növénytermesztési-tudományok Intézet
Agrármérnöki osztatlan képzés

**A REPCESZÁR-ORMÁNYOS (*CEUTORHYNCHUS PALLIDACTYLUS*
MARSHAM, 1802) CT KÉPALKOTÁSSAL TÖRTÉNŐ ELEMZÉSE**

Témavezető: **Prof. Dr. Keszthelyi Sándor**, egyetemi tanár
Növénytermesztési-tudományok Intézet
Agronómia Tanszék

Társ-témavezető: **Gerbovits Bálint**, PhD hallgató
Növénytermesztési-tudományok Intézet
Agronómia Tanszék

Készítette: **Kópis Patrik Csaba**

Kaposvár
2024

Az őszi káposztarepce Magyarország egyik meghatározó olajipari növényévé vált az elmúlt évtizedekben. Térhódításával a növényvédelmi munkák száma is megnövekedett. A növényvédelmi és növényápolási munkák száma egy szezonnál elérhetik a tízet, de akár egyes években a kártevői nyomás miatt meg is haladhatják azt. A repcét károsító, rejtett életmódú kártevők károsítása súlyos növényegészségügyi aggályok előidézői lehetnek. A rejtett életmódot folytató kártevők megismerésében nyújtanak nagy segítséget a roncsolásmentes képalkotó technológiák, ilyen például a CT (computer tomográfia). E képalkotó technológia alkalmazásával úgy tudunk felvételeket készíteni, hogy a növényi részeket egyáltalán nem kell felnyitni, roncsolni. Pontosan felmérhető vele a kártevő által okozott kártétel, kártevők száma, eloszlása a növényen belül. Ezzel új perspektívából vizsgálhatjuk a repce szárazaknázó fajait. A vizsgálatunk célja az őszi káposztarepce súlyos növényegészségügyi problémáját okozó, rejtett életmódú repceszár-ormányos kertételének feltérképezése, roncsolásmentes CT képalkotó technológia segítségével.

A repceszár-ormányos (*Ceutorhynchus pallidactylus* Marsham) által károsított őszi káposztarepce táblából a 2022-23-as tavaszi vegetációs ciklusban gyűjtöttünk mintákat a fajok által okozott jellegzetes tünetek alapján. A mintákat intenzív termesztéstechnológiával művelt őszi káposztarepce tábláról gyűjtöttük be, majd a szárazakat Siemens CT szkennelével vizsgáltuk. A vizsgált faj esetében az egy növényre jutó lárvák száma átlagosan $6,143 \pm 0,612$ lárva volt a károsított repcek szárában. A faj által károsított növényekben a lárvák az egész szárazban megtalálhatóak voltak. A repceszár-ormányos esetében több lárva is megtalálható volt egy adott üregben. Eredményeink azt mutatják, hogy e faj lárvái közötti átlagos távolság $14,165 \pm 3,692$ mm volt. A computer tomográfias vizsgálatok alapvető különbségeket tártak fel e rejtett életmódú, repcét súlyosan károsító faj lárváinak hosszanti méretében. A vizsgált növényekben a *C. pallidactylus* lárváinak mérete átlagosan $6,903 \pm 1,332$ mm volt. Vizsgálatunk alapját képező, károsított növények átlagos szár átmérője $11,43 \pm 0,707$ mm volt. Életciklusuk és táplálkozásuk során a rejtett életmódú rovarok a szár belsejében üregeket hoznak létre a szár belső állományának megrágásával. Emiatt a növény szárának belső állománya sérül, tápanyag-, és vízháztartásában zavar lép fel. Ezeknek az üregeknek a mérete és térfogata a kártevő fajtától függ. A repceszár-ormányos kártétele által a repce szárában kialakított üregek átlagos mérete $115,26 \pm 21,42$ mm³ volt. E faj esetében átlagosan $4,23 \pm 0,532$ lárva volt üregenként.

Vizsgáltunk az invazív módszerekhez képest a szövetkárosodás mellett jelentkező látens károsodási jelenségeket azonosították.

A képalkotó elemzési módszerek alkalmazása a növényi tudományokban elmarad az állattudományi kutatásokhoz képest, amelyek hasonló célokat szolgálnak. E kísérletünk eredményeivel ezt a hiányterületet kívántuk részben feltölteni.