

MEGHÍVÓ

A BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

KERTÉSZETTUDOMÁNYI
DOKTORI ISKOLÁJA
meghívja Önt

KAPPEL NOÉMI

**Zöldségpalánták nevelésére alkalmas földkeverékek
legfontosabb fizikai tulajdonságai**

című PhD doktori értekezésének

2007. március 20-án de. 11.00 órakor
tartandó nyilvános vitájára.

Témavezető: Terbe István, CSc

**Helyszín: Budapesti Corvinus Egyetem,
1118 Bp., Villányi út 35-43. „K” épület III. em., KLUBTEREM**

A Bíráló Bizottság összetétele:

Elnöke: Schmidt Gábor, DSc

Tagjai:

**Filius István, DSc
Fehér Marianna, PhD
Hodossi Sándor, DSc
Tóthné Surányi Klára, CSc**

Opponensek:

**Forró Edit, CSc
Ombódi Attila, PhD**

Titkár: Fehér Marianna, PhD

Az értekezés megtekinthető

**a Budapesti Corvinus Egyetem Budai Entz Ferenc Könyvtárban és Levéltárban
(Budapest, XI., Villányi út 35-43. K. ép. I. em.),
elektronikus változata a <http://www.lib.uni-corvinus.hu/content/view/46/117/>
címen**

*A nyilvános vitában minden jelenlévő részt vehet
és írásban előzetesen is észrevételt tehet*

Dr. Papp János sk
egyetemi tanár
Doktori Iskola Vezetője

Kappel Noémi:

Zöldségpalánták nevelésére alkalmas földkeverékek legfontosabb fizikai tulajdonságai

Jelenleg a hazai zöldségtermesztés éves földlabdás palántaigénye 830 millió darabra prognosztizált (hobbikertészet nélkül), ebből kb. 620 millió palánta kerül szabadföldi termesztésbe. A szakosodott palántaüzemek közel 200 milliós éves forgalmat bonyolítanak le, ennek fele tálcás palánta. Az új palántanevelési technológia speciális elemeként említhető a különböző sejt alakú és mérettel rendelkező tálcák. Sejtjeinek kis mérete miatt a tápközeggel szembeni követelmények igen magasak. Mivel eddig hazánkban a gyökérközegek fizikai tulajdonságainak meghatározására kevés vizsgálat folyt, dolgozatomban céljaim az azok legfontosabb fizikai tulajdonságainak elemzését, paramétereinek meghatározását, illetve ezeknek a fizikai tulajdonságoknak az ismeretében az eltérő alapanyagú közegeknek a zöldségfélék csírázására és kezdeti fejlődésére gyakorolt hatásának vizsgálatát tűztem ki. A világon számos tálcás palántanevelési technológia ismert, közöttük a legfontosabb különbséget az alkalmazott tálcák típusa, illetve azok töltési módja jelenti. Ezért azt is megvizsgáltam, hogy a tálcák laza és tömörített töltése befolyásolja-e a közegek fizikai tulajdonságait, illetve a palánták fejlődését.

Munkámban öt, a gyökérközeg fizikai tulajdonságai iránt kevésbé érzékeny (paradicsom, káposzta), illetve érzékenyebb (uborka, paprika, és saláta) zöldségfaj tálcás palántanevelési technológiáját alkalmaztam. A kísérleteket 4 évig, a Budapesti Corvinus Egyetem Kísérleti Üzemében végeztem, a fajok hőigényének megfelelően fűtött és fűtetlen termesztőlétesítményekben. Palántanevelő közegként síkláp és felláp tőzeget, kókuszrostot, tőzeghez keverve ásványi anyagokat (bentonit, zeolit perlit, égetett agyaggranulátum) használtam.

A kísérletekben alkalmazott közegek fizikai tulajdonságainak meghatározása után arra a megállapításra jutottam, hogy a tőzegek magas összporozitással rendelkeztek, ez az érték minden keveréknél meghaladta a 80 %-ot. Az agyaggranulátum 70 % körüli összporozitással, míg a perlit a felláp tőzeghez és a kókuszrosthoz hasonlóan 94 %-os összporozitással rendelkezett. Az egész szemcséjű agyaggranulátumban a felláp tőzeggel és a perlittel megegyező arányú (~35%) levegőtartalmat mértem a pórusokon belül. A közegek tömörítésének hatására a nem kapilláris pórusok aránya csökkent, a kapilláris pórusok aránya viszont növekedett, ezáltal nőtt a közegek nedvességmegtartó képessége, befolyásolva ezzel a tápanyagdinamikát is.

Az öt tesztnövény eltérően reagált a közegek fizikai tulajdonságainak változására. Palántanevelés során a paradicsom volt a legkevésbé érzékeny, a paprika és a saláta palánták fejlődését viszont nagyban befolyásolta az egyes paraméterek alakulása. Kísérleteim eredményei alapján megállapítottam, hogy a tőzegekhez kevert bentonit és zeolit növelte a palánták gyökérzetének tömegét, és szárazanyag-tartalmát. Zeolit esetében az 5 V%-os keverési arány ajánlott paprika, saláta és káposzta esetében. Bentonitot káposzta palántanevelésénél 10 V%-ban érdemes keverni. Tőzeghelyettesítő anyagként az égetett agyaggranulátum és a perlit is kedvező alkotóelemnek bizonyult 50 V%-ban keverve a tőzegekhez. A tálcákban a közegek tömörítésével kedvezően befolyásolhatjuk a magok csírázási dinamikáját (közegek vízraktározó képessége jobb lesz) és növelhetjük a palánták zöld részének méretét (nagyobb mértékű nitrogén feltáródás), a gyökérzet-hajtás arány viszont kedvezőtlenül alakul (csökkenő levegőkapacitás).