

Nem projektfinanszírozású kutatások

1. A kutatási téma:	A gyökérzet aktivitásának és méretének bioindikációs vizsgálata
A kutatás intézeti témavezetője:	Rajkai Kálmán
A kutatásban résztvevő intézeti kutatók:	Anton Attila, Cseresnyés Imre, Rajkainé Végh Krisztina, Takács Tünde
A kutatásban résztvevő társintézetek/ vállalkozások:	-
Az intézet költségráfordítása:	30e HUF
A kutatás célkitűzései:	<p>A gyökérzet vizsgálata elsősorban módszertani problémákból adódóan számos esetben nehezen kivitelezhető. A kutatás célja olyan módszer kidolgozása volt, amely könnyen kivitelezhető, in situ, aktivitás- és növekedés-dinamika vizsgálatát is lehetővé teszi.</p> <p>Miután az intézet kutatói a módszert kidolgozták, feltételezésük szerint lehetővé vált annak alkalmazása olyan kutatási területeken is, mint a mikorrhiza-gyökérzet-talaj rendszer vizsgálata.</p> <p>A kutatás célja 2012-ben annak bizonyítása volt, hogy a gyökérzet elektromos impedancia és kapacitása vizsgálata alkalmazható az arbuskuláris mykorrhiza gombák (AMF) kolonizáció detektálására.</p>
2012-ben elért eredmények:	<p>Az AMF inokuláció jelentősen elősegíti a növényi növekedést bizonyos fokú szárazságban, illetve tápanyaghiányban. Ezért a vizsgálatokat jó vízellátottságú és szárazság stressznek kitett kukorica növényeken végezték. A nem destruktív és egyszerű elektromos impedancia és kapacitás-mérésekkel pontosan becsülhető az aktív gyökérméret különböző összetételű gyökérközegekben, és a kutatás eredményei bizonyították, hogy a módszer alkalmas a gyökérközegekben lévő AM gomba kolonizáció és funkció becslésére.</p> <p>Az eredmények publikálásra kerültek (Eur J Soil Biol (2012)) http://dx.doi.org/10.1016/j.ejsobi.2012.11.001</p>
A kutatásból adódó gazdasági és társadalmi haszon:	A kutatás alapkutatás, módszertani felhasználhatósággal. Elősegíti mindazon kutatások fejlődését, amelyek a növény-gyökérzet-mikorrhiza-talaj rendszerben vizsgálatához kötődnek.
A hasznosításban résztvevő vállalkozók:	-