

## Publikáció

### AMINORET technológia

Fülei Zoltán Lajos okleveles kertészmérnök, ügyvezető igazgató

ZFW Hortiservice Kft.

2014.01.31.

A ZFW Hortiservice Kft. 2013. május 1-én elindított kutatásfejlesztési projektünkben a világviszonylatban egyedülálló AMINORET névre keresztelt komplex növénytáplálási és kondicionálási technológia kidolgozása és széleskörű hazai és nemzetközi értékestése mellett köteleztük el magunkat.

Napjainkban a kertészeti növénytermesztésben elsőrendű cél az elvárt, potenciálisan és gazdaságosan értékesíthető prémium minőségű növényi termék előállítás, amely az adott termőhelyhez és termesztő közeghez adaptált korszerű növénytáplálás és teljes tenyészidőszakban hatékony, növényvédelmi funkcióval rendelkező kondicionáló készítmények nélkül egész egyszerűen nem valósítható meg. A korszerű növénytáplálás és talajtrágyázás mérföldköveként szolgál az MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóintézet és az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézet által kidolgozott költség- és környezetkímélő trágyázási és szaktanácsadási rendszerrel, melynek legfontosabb elemei a következők: gazdaságos termésszintre való törekvés, közepes-jó talaj PK ellátottság elérése, növénycsoporttól függő talaj tápelem ellátás, a tervezett termésszinttől függő tápelem fajlagos tápelem tartalmak. A fólia alatti és szabadföldi zöldségnövény termesztés területén nélkülözhetetlenné váltak a 0 napos munkaegészségügyi és várakozási idővel rendelkező termésnövelő készítmények, amelyek a 36/2006 (V.18.) FVM rendelet szerint hatályos forgalomba hozatali engedéllyel rendelkeznek.

Az AMINORET technológia kifejlesztésének első fázisában 2013. májusban megvizsgáltuk a fejlesztés létjogosultságát hazai és nemzetközi iparjogvédelem oltalmi, technológia-transzfer adatbázisok segítségével: WIPO, EPO, PCT, SZTNH, Enterprise Europe Network, APCCT, TYNAX, IP NET. Az előzetes kutatási eredmények arra engedtek következtetni, hogy jelen fejlesztés tárgyával

#### ZFW Hortiservice Kft.

Cím: 6000 Kecskemét, Vadvíz u. 16.

Telefon: +36 76 411-836

E-mail: [info@hortiservice.hu](mailto:info@hortiservice.hu)

[www.ujszechenyiterv.gov.hu](http://www.ujszechenyiterv.gov.hu)

[www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



A projekt az Európai Unió támogatásával,  
az Európai Regionális Fejlesztési Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

kapcsolatban egyetlen korlátozó, újdonság rontó találmány, regisztrált eljárás, technológia sem merült fel.

Az iparjogvédelmi előkutatást követően a fólia alatti termesztő-berendezésben tenyészedenyes növénykísérletet állítottunk be fejes saláta (*Lactuca sativa*) Agri Saaten és étkezési paradicsom (*Lycopersicon esculentum*) Zucherino teszt növényekkel. A kísérleteket azonos nitrogénszint mellett állítottuk be ötféle kezelés mellett, a formulázott szerves tápanyagforrások önállóan és Trainer növénykondicionáló készítménnyel kiegészítve egyaránt kipróbálásra kerültek egyféle dózis szerint. A fejes salátával végzett kísérletben növényi teljesítmény mérését kétféle vizsgálati irány szerint valósítottuk meg: saláta fej átmérő, saláta fej tömeg. Az Italtollina+Trainer kezelés mintegy 18-24 5-kal növelte a saláta fej tömeget és átmérőt a kontroll (komplex NPK műtrágya) kezeléshez képest.



1.sz. fotó: kísérlet indítása 2013.05.15-én



2. sz. fotó: kísérlet befejezése 2013.06.09-én

A tenyészedenyes kísérleti szakaszt követően 2013. június 10-én állítottuk be a kisparcellás szabadföldi növénykísérletet a ZFW Hortiservice Kft. kísérleti kertjében. Kísérleti teszt növényként az Olaszországban igen népszerű fejes salátát (*Lactuca sativa*) Lollo Rossa-t alkalmaztuk, amely a rövid tenyészidejének köszönhetően megfelelő időjárási körülmények mellett 4-héten belül piacképes árut produkál. A kísérletet négyféle kezelés mellett négy ismétlésben állítottuk be azonos N dózist figyelembe véve. A szabadföldi növénykísérletben a kontroll (komplex NPK műtrágya) kivételével a többi szerves tápanyagforrású kezeléseknél két alkalommal állománykezelést végeztünk Trainer aminosav bázisú növénykondicionáló készítménnyel. Valamennyi formulázott szerves tápanyagforrás a Trainer kezeléssel kiegészítve szignifikáns termésobbletet és

**ZFW Hortiservice Kft.**

Cím: 6000 Kecskemét, Vadvíz u. 16.

Telefon: +36 76 411-836

E-mail: [info@hortiservice.hu](mailto:info@hortiservice.hu)

[www.ujszechenyiterv.gov.hu](http://www.ujszechenyiterv.gov.hu)

[www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



A projekt az Európai Unió támogatásával,  
az Európai Regionális Fejlesztési Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

nagyobb fej átmérőt eredményezett a komplex műtrágyával dúsított parcellákhoz képest.



3.sz. fotó: kísérlet indítása 2013.06.10-én



4.sz. fotó: Lollo Rossa álomány 2013. 07.02-án

A formulázott, retard hatású szerves tápanyagforrások előállításának egyik kulcsfontosságú eljárása az irányított komposztálás, amely morzsalékos, földszagú, patogénmentes végterméket eredményez. Kecskemét és térségében jelentős mennyiségű almos baromfitrágya keletkezik évről-évre, melynek döntő hányada stabilizációs és szakszerű komposztálás nélkül jelentős környezetegészségügyi kockázattal közvetlenül a termőtalajba kerül.

Jelen kutatás-fejlesztési projektben külső kutató-fejlesztési szolgáltatást nyújtó innovatív vállalkozástól rendeltünk meg szolgáltatást annak érdekében, félüzemi és léptéknövelő komposztálási vizsgálatokat végezzünk el boilercsirke és pecsenyepulyka trágyával kiemelkedő biodegradációs képességi mikroorganizmus konzorciumok, valamint REA-gipszet, bentonitot és zeolitot tartalmazó ásványi stabilizátor készítmény felhasználása mellett. A fenti készítményekkel elvégzett irányított komposztálási vizsgálatok során megállapítást nyert, hogy az eljárás biztosította a hatályos 23/2003 (XII. 29.) KvVM rendeletben előírt 55 °C feletti higiénizációs hőmérsékletet 2 héten keresztül.

A projekt legfőbb eredményeként az AMINORET növényvédelmi célokat szolgáló növénytáplálási technológiát tartjuk számon, amelyet védjegyként jelentettünk be a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalában 2013. 12. 19-én. Az AMINORET technológia zászlós hajóját a növényi aminosav bázisú növénykondicionáló készítmény, amely előnyösen kiemelkedő nyersfehérje tartalmú ipari- és takarmánynövények fő- és melléktermékeinek biotechnológiai úton történő

**ZFW Hortiservice Kft.**

Cím: 6000 Kecskemét, Vadvíz u. 16.

Telefon: +36 76 411-836

E-mail: [info@hortiservice.hu](mailto:info@hortiservice.hu)

[www.ujszechenyiterv.gov.hu](http://www.ujszechenyiterv.gov.hu)

[www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



A projekt az Európai Unió támogatásával,  
az Európai Regionális Fejlesztési Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

újrahasznosításából származik. A növénykondicionáló készítmény ismételt alkalmazásával a gyengültségi kórokozók pl. Fusarium hatékonyan visszaszoríthatók, a 25-29 %-os aminosav tartalma lényegesen meghaladja az állati fehérje feltárás révén nyert, a piaci versenytársak hasonló növénykondicionáló készítményeit.

		
SZELLEMI TULAJDON NEMZETI HIVATALA Budapest V., Garibaldi utca 2. Postacím: 1374 Budapest, Pf. 552 Telefon: 312 4400		
<u>Iktatószám</u>	<u>Iktatás dátuma</u>	<u>Iktatta</u>
<b>1346044</b>	<b>2013.12.19.</b>	Káldi M.
P.fdat: Védjegy / Bejelentés*		
Ügyszám: <b>M1303825</b>		
Ügyiratszám: <b>M1303825 / 1</b>		
Ügyintéző: Urbánné Kelemen Márta		
Benyújtó: ZFW HORTISERVICE KFT.		
Képviselő: INTERINNO Szabadalmi Iroda		
Tárgy: AMINORET		
<b>Benyújtott iratok:</b>		
Meghatalmazás	(db)	1
Bejelentési kérelem	(db)	1
		
SZTNH 2011.05		

**ZFW Hortiservice Kft.**  
 Cím: 6000 Kecskemét, Vadvíz u. 16.  
 Telefon: +36 76 411-836  
 E-mail: [info@hortiservice.hu](mailto:info@hortiservice.hu)

[www.ujszechenyiterv.gov.hu](http://www.ujszechenyiterv.gov.hu)  
[www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



A projekt az Európai Unió támogatásával,  
 az Európai Regionális Fejlesztési Alap  
 társfinanszírozásával valósul meg.