

# TALAJVÉDELEM

Különszám  
2017

## OKSZERŰ TALAJHASZNÁLAT – TALAJVÉDELEM

Szerkesztette  
Kátai János  
Sándor Zsolt

**Save  
Our  
Soils**

Talajvédelmi Alapítvány



**„OKSZERŰ  
TALAJHASZNÁLAT –  
TALAJVÉDELEM”**

**Talajvédelmi Alapítvány**

**Kuratórium elnöke**

Tóth Tibor

**Cím**

H-1126 Budapest, Zulejka u. 4

# „OKSZERŰ TALAJHASZNÁLAT – TALAJVÉDELEM”

---

## TALAJTANI VÁNDORGYŰLÉS DEBRECEN

**Save  
Our  
Soils**

Talajvédelmi Alapítvány

Magyar Talajtani társág

Debreceni Egyetem

Mezőgazdaság- Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar

Agrokémiai és Talajtani Intézet

Debrecen, 2016

## **Kötetszerkesztők**

Kátai János

Sándor Zsolt

## **A kötet lektorai**

Berényi Üveges Judit, Biró Borbála, Dobos Endre, Lehoczky Éva, Makó  
András, Michéli Erika, Pásztor László, Tolner László

©Talajvédelmi Alapítvány, 2017

Minden jog fenntartva

ISSN 1216-9560

## **Nyomda**

Kapitális Nyomda  
H-4030, Debrecen Berta u. 11

## **Kiadó**

Talajvédelmi Alapítvány  
H-1126 Budapest, Zulejka u. 4

Magyar Talajtani Társaság  
H-2100 Gödöllő, Páter Károly u. 1.



# TALAJTANI VÁNDORGYŰLÉS

---

DEBRECEN

2016. szeptember 1 – 3.

**Save  
Our  
Soils**

**Rendezők**

Magyar Talajtani Társaság

**A Vándorgyűlés helyszíne**

Debreceni Egyetem

Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar

## **Rendezők**

Magyar Talajtani Társaság  
Debreceni Egyetem,  
Mezőgazdaság- Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar  
Agrokémiai és Talajtani Intézet  
Természettudományi és Technológiai Kar  
Földtudományi Intézet  
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH)  
Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal, Élelmiszerlánc-biztonsági,  
Növény-és Talajvédelmi Főosztály,  
Erdészeti Tudományos Intézet, Püspökladányi Kísérleti Állomás

## **Vándorgyűlés helyszíne**

Debreceni Egyetem, Mezőgazdaság- Élelmiszertudományi és  
Környezetgazdálkodási Kar  
4032 Debrecen, Böszörményi út 138

## **Szervezőbizottság tagjai:**

Elnök: Kátai János

Titkár: Sándor Zsolt

Tagok: Szabóné Kele Gabriella, Fuchs Márta, Bakacsi Zsófia, Dobos Endre,  
Novák Tibor, Vágó Imre, Balláné Kovács Andrea, Tállai Magdolna, Csubák  
Mária, Kincses Sándorné , Erdeiné Kremper Rita, Béni Áron

## **Vándorgyűlés tudományos bizottságának tagjai:**

Elnök: Michéli Erika

Tagok: Várallyay György, Nagy János, Tamás János, Makó András, Pásztor  
László, Biró Borbála, Tolner László, Koós Sándor, Bidló András,  
Lehoczky Éva, Centeri Csaba, Berényi Üveges Judit.

## **Támogatók:**

Prokat Mérnöki Iroda Kft  
HL-LAB Talajvizsgáló Laboratórium  
ECM ECO Monitoring Kft.



## Tartalomjegyzék

Előszó.....	9
<b>Talajbiológiai szekció</b>	
Csikászné Krizsics Anna, Bene László	
Szőlőoltványok mikorrhizálásának hatása a talaj tápelem készletének hasznosítására ...	13
Horváth Judit	
Agrotechnikai tényezők hatása a dehidrogenáz-enzim aktivitására egy trágyázási tartamkísérletben.....	21
Imri Ádám, Kovács Rita, Imre Csilla, Puspán Ildikó, Máté Rózsa, Kárpáti Éva, Kutasi József	
Talajoltó baktériumtörzsek által termelt enzimek hatása növényi rostanyagok lebomlására .....	27
Jakab Anita, Nagy Fruzsina, Takács Ferenc	
A talajéletet fokozó néhány mikrobiológiai készítmény hatásának vizsgálata alma, cseresznye és meggy oltványokon .....	35
Kátai János, Zsuposné Oláh Ágnes, Sándor Zsolt, Tállai Magdolna, Vágó Imre, Inubushi Kazuyuki	
Különböző ökológiai feltételek és a talajhasznosítás hatása a talaj C- és N- körforgalmával kapcsolatos mikrobiológiai folyamatokra .....	43
Kocsis Tamás, Kotroczó Zsolt, Biró Borbála	
Bioszén dózisos és bioeffektor baktériumoltás hatása homoktalajon tenyészedény kísérletben .....	53
Kökény Mónika, Tóth Zoltán, Csitári Gábor	
Mikrobiális és humuszvizsgálatok egy trágyázási tartamkísérletben .....	61
Kotroczó Zsolt, Biró Borbála, Kocsis Tamás, Veres Zsuzsa, Tóth János Attila, Fekete István	
Hosszú távú szerves anyag manipuláció hatása a talaj biológiai aktivitására .....	73
Kovács Rita, Imre Csilla, Puspán Ildikó, Rizó Boglárka, Imri Ádám, Pék Nikoletta, Kárpáti Éva, Árvay Gyula, Romsics Csaba, Kutasi József	
Kedvezőtlen talajkémhatást és sóviszonyokat mutató, degradálódott talajokhoz alkalmazkodott stressztűrő baktériumok szelektálása és törzsgyűjtemény létrehozása ..	85

Oláh Nikolett, Demendi Tünde, Vajda Péter, Balázs Sándor

A mezőgazdaságban leggyakrabban alkalmazott néhány xenobiotikum hatása a Phylazonit készítmények baktérium törzseire ..... 97

Sándor Zsolt, Tállai Magdolna, Zsuposné Oláh. Ágnes, Kátai János, Sulyok Dénes  
Különböző talajművelési eljárások hatása a talajok fontosabb biológiai tulajdonságaira ..... 105

Szili-Kovács Tibor, Mucsi Márton, Krett Gergely, Takács Tünde, Borsodi Andrea  
A mikrorespirációs módszer (MicroResp-TM) alkalmazása..... 115

Tállai Magdolna, Zsuposné Oláh Ágnes, Sándor Zsolt, Kremper Rita, Kátai János  
Különböző talajtípusokon alkalmazott ásványőrlemények hatása a talajtulajdonságokra ..... 121

### **Talajfizikai és Ásványtani szekció**

Aranyos Tibor József, Makádi Marianna, Tomócsik Attila, Orosz Viktória, Demeter Ibolya, Blaskó Lajos

Szennyvíziszap komposzt kezelés hatása a talaj térfogattömegére és légáteresztő képességére ..... 129

Hofmann Eszter, Bolodár-Varga Bernadett, Bidló András, Horváth Adrienn  
Talaj- és ásványtani vizsgálat Sopron Fő terén ..... 139

Horváth Zoltán, Sári Katalin, Újháziné Kerék Barbara, Barczikayné Szeiler Rita  
Közérdekű ásványi nyersanyag előfordulások koncepciójának alkalmazási lehetőségei a talajjavító ásványi nyersanyagokra – hazai és EU-s (MINATURA2020) projektek..... 149

Nagy Edina, Földényi Rita, Sisák István  
Kationos tenzid hatása nagy agyagtartalmú talajok térfogattömegére és higroszkóposágára ..... 157

Várallyay György  
A szélsőséges vízháztartási helyzetek (árvíz, belvív-aszály) talajtani okai és következményei ..... 167

### **Talajgenetikai szekció**

Mester Tamás, Balla Dániel, Botos Ágnes, Szabó György, Sándor Gábor, Novák Tibor József

Az antropogén hatások mértékének és jelentőségének értékelése WRB irányelvek alapján tiszántúli kertek talajaiban ..... 179

Novák Tibor József, Balla Dániel, Rásó János, Botos Ágnes, Mester Tamás A NAIK ERTI Püspökladányi Állomás talajainak taxonómiai helyzete WRB 2015 szerint .....	189
Tuba Géza, Kovács Györgyi, Zsembeli József Hidromorf talajok a karcagi katéna mentén .....	199
<b>Talakémiai szekció</b>	
Buzetzký Dóra, Kovács Eszter Mária, M. Nagy Noémi, Kónya József Eutrofizációs folyamatok csökkentésére irányuló vizsgálatok módosított bentonitokkal .....	205
Czinkota Imre, Fekete György, Gulyás Miklós, Tolner László, Sebők András, Köles Péter Biomassza hamu alkalmazhatóságának vizsgálata talajsavanyúság javítására .....	215
Pető Judit, Hüvely Attila, Cserni Imre Egyes öntözővizek összetételének, valamint a fő komponensek összefüggéseinek vizsgálata a Duna-Tisza közén .....	223
Ramadan Benjared, Kovács Dénes, Füleky György Komposztanyagok kadmium, réz és cink megkötőképessége .....	233
Sári Katalin, Horváth Zoltán, Vígh Csaba, Bodor Emese Réka, Lantos Zoltán, Barczikayné Szeiler Rita Magyarország talajjavító ásványi nyersanyagainak potenciálfelmérése .....	239
Sebők András, Czinkota Imre, Fekete György, Dálnoki Anna Boglárka, Grósz János Humuszoldat adszorpciós és deszorpciós kinetikájának meghatározása homokos talajon oszlopkísérlet segítségével .....	251
Tolner Imre Tibor, Szalay Kornél, Jolánkai Márton, Birkás Márta, Pósa Barnabás, Neményi Miklós, Fenyvesi László, Tolner László Eltérő talajművelés hatására megváltozott talaj néhány fizikai és kémia jellemzőjének összefüggése .....	261
Tolner László, Gál Edina, Harkányiné Székely Zsuzsa, Waltner István, Yun Qiu, Tolner Imre Tibor, Vekerdy Zoltán Egy besenyőtelki tábla talajnedvességének monitorozása Sentinel műhold és helyszíni vizsgálatok segítségével .....	269
Vágó Imre, Szabó Anita, Remenyik Tünde Komposzt mineralizáció dinamikája talajérelleléses kísérletben .....	277

**Talajszennyezettségi szekció**

- Pokovai Klára, Szabó Anita, Rékási Márk, Sándor Renáta, Csathó Péter  
Nehézfém terhelés hatása a fiatalkori növény/vegetatív növényi rész, ill. a mag/szemtermés toxikus elem tartalmára szabadföldi tartamkísérletben ..... 285
- Szabó Anita, Pokovai Klára, Rékási Márk, Sándor Renáta, Csathó Péter  
Nehézfém terhelés fitotoxikus hatása a főtermések mennyiségére meszes csernozjom talajon beállított szabadföldi tartamkísérletben ..... 293

**Talajvédelmi és Talajtechnológiai szekció**

- Centeri Csaba, Szabó Boglárka, Oláh Izabella, Szabó Kornél, Bíró Zsolt, Dobó Zsófia  
Talajszenzorok mérésének összehasonlító elemzése különböző besugárzás-viszonyok mellett ..... 299
- Dobó Zsófia, Szabó Boglárka, Centeri Csaba, Szalai Zoltán, Jakab Gergely, Bíró Zsolt  
Erózió okozta talajpusztulás vizsgálata a gerézdpusztai mintaterületen ..... 307
- Farsang Andrea, Barta Károly, Szatmári József, Bartus Máté  
Szélerózió okozta humusz- és tápanyag áthalmozás terepi szélesatorna kísérleteken alapuló értékelése Dél-alföldi csernozjom talajokon ..... 317

**Talajtermékenységi és Tápanyaggazdálkodási szekció**

- Bakti Beatrix, Simon Barbara, Gyuricza Csaba  
Növénytáplálási kísérletek talajtani vizsgálata kedvezőtlen termőhelyen létesített fás szárú energetikai ültetvényben ..... 327
- Balláné Kovács Andrea, Kremper Rita, Kincses Sándorné  
A homoktalaj oldható tápelemtartalmának változása egy mikrobiológiai oltóanyag és különböző szerves anyagok alkalmazásakor ..... 337
- Blaskó Lajos, Czibalmos Róbert, Gálya Bernadett, Herdon Miklós, Tamás János  
Fatelepítés (agrár erdészet) lehetőségei réti szolonyec típusú szikes talajokon és azok környezetében ..... 347
- Cserni Imre, Pető Judit, Hüvely Attila  
Homoktalajok tápanyag-tartalma a tápanyag-ellátás függvényében ..... 357
- Dálnoki Anna Boglárka, Huszár Szilvia, Sebők András, Fekete György, Czinkota Imre  
Talaj és növény beltartalmi paramétereinek változása trágyakezelések hatására ..... 363
- Dóka Lajos Fülöp  
Bi- és trikulturás búzaállomány talajának vízháztartási vizsgálata tartamkísérletben ... 371

Füleky György, Harta István

A gödöllői műtrágyázási kísérlet 45 éve ..... 379

Henzsel István, Hadházy Ágnes

A talaj humusztartalma és a rozstermés nitrogéntartalma közötti kapcsolat vizsgálata a Westsik-féle vetésforgó tartamkísérletben ..... 387

Hüvely Attila, Pető Judit, Cserni Imre

Szulfát és klorid tartalmú káliumműtrágyák hatása TV paprika fejlődésére és termés hozamára ..... 397

Kincses Sándorné, Balláné Kovács Andrea

Biotrágyázás hatása a tápelemek feltáródására érlelési kísérletben ..... 405

Kremper Rita, Juhász Evelin, Tállai Magdolna, Balláné Kovács Andrea, Loch Jakab

Az NPK és Zn trágyaszerek felvehetőségének változása különféle talajokban az idő függvényében ..... 415

Mazsu Nikolett, Kamuti Mariann, Sándor Renáta, Csathó Péter, Lehoczky Éva

Gyomflóra és biomassza produkció vizsgálatok a kukorica korai fenológiai stádiumában trágyázási tartamkísérletben ..... 421

Pepó Péter

A műtrágyázás hatása a csernozjom talaj NPK tartalmára tartamkísérletben ..... 431

Sass Vivien, Bidló András

Talajváltozók vizsgálata a pilisi Hosszú-hegyen - Az alapállapot felvétele és az első év eredményei ..... 441

Simon László, Uri Zsuzsanna, Vincze György, Irinyiné Oláh Katalin, Vígh Szabolcs

Tartamhatások az energetikai célra termesztett fűzzel (*Salix* sp.) beállított szabadföldi kísérletben ..... 449

Uri Zsuzsanna, Simon László, Vincze György, Vígh Szabolcs, Irinyiné Oláh Katalin

Őszi búza elemfelvételének vizsgálata a korszerű növénytáplálás függvényében ..... 459

Varga Péter, Májner János

Különböző talajművelés- és talajvédelmi módok összehasonlító vizsgálata erózióra hajlamos badacsonyi szőlőültetvényben ..... 467

A kötet szerzőinek jegyzéke ..... 475