

# TALAJVÉDELEM

Különszám

## TALAJTANI VÁNDORGYŰLÉS

Nyíregyháza, 2008. május 28–29.

**Save  
Our  
Soils**

**Talajvédelmi Alapítvány  
Bessenyei György Könyvkiadó**

**Nyíregyháza, 2008**

**Talajtani Vándorgyűlés**  
**Nyíregyháza, 2008. május 28-29.**

Talajtani Vándorgyűlés  
2008

Talajvédelmi Alapítvány  
Bessenyei György Könyvkiadó  
Nyíregyháza, 2008

0-7-0-0-81

X 89840

Talajvédelem különszám

**Talajtani Vándorgyűlés  
2008**

Talajvédelmi Alapítvány  
Bessenyei György Könyvkiadó  
Nyíregyháza, 2008

0 4 8 9 8 X



# Talajvédelem

A Talajvédelmi Alapítvány kiadványa  
Különszám

**TALAJTANI VÁNDORGYŰLÉS**  
**Nyíregyháza, 2008. május 28-29.**



*A konferenciát szervezte:*

Magyar Talajtani Társaság  
MTA Talajtani és Agrokémiai Bizottsága  
Nyíregyházi Főiskola,  
Műszaki és Mezőgazdasági Főiskolai Kar

*A különszámot kiadja:*

Talajvédelmi Alapítvány  
1126 Budapest, Zulejka u. 4.

Bessenyei György Könyvkiadó  
4400 Nyíregyháza, Sóstói út 31/b

*A kötet támogatói:*

Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata  
– Környezetvédelmi Alap  
Nyíregyházi Főiskola Tudományos Bizottsága

*Szerkesztette:*

Simon László

*Lektorálta:*

Balázsy Sándor, Bidló András, Biró Borbála, Cserni Imre, Füleky György, Hegedűs Erzsébet, Hegymegi Péter, Lenti István, Makó András, Michéli Erika, Pirkó Béla, Rajkai Kálmán, Simon László, Szabó József, Szodfridt István, Varga Csaba

**ISSN: 1216-9560    ISBN: 978-963-9909-03-8**

Nyomdai munkák: Fodor Irodagép Bt. Nyíregyháza

Példányszám: 200

**X 89840**

# Tartalomjegyzék

oldal

## Plenáris előadás

Várallyay György: Talaj-víz kölcsönhatások a klímaváltozás tükrében 17

## Talaj, víz és környezet

Bakacsi Zsófia – Farkas Csilla – Pásztor László – Szabó József: Talajhidrológiai paraméterek regionalizálása a Bodrogházban 33

Bozán Csaba – Bakacsi Zsófia – Szabó József – Pásztor László – Pálfai Imre – Körösparti János – Tamás János: A belvíz-veszélyeztetettség talajtani összefüggései a Békés-Csanádi löszháton 43

Cserni Imre – Füleky György: A Duna-Tisza közti homokhátság talajainak vízgazdálkodása 53

Debreczeni Béláné – Makó András: A csapadékviszonyok és a terméseredmények összefüggésének vizsgálata az (OMTK) Országos Műtrágyázási Tartamkísérleti helyeken 63

Dunai Attila – Makó András – Hernádi Hilda – Miókovics Eszter – Széplábi Gábor: A talajok légáteresztő képességének laboratóriumi vizsgálata 73

Heil Bálint – Kovács Gábor – Bidló András – Illés Gábor: A délhansági láprekonstrukciót megalapozó termőhelyi vizsgálatok 81

Henzsel István: Talajvédelem homoktalajon 89

Hernádi Hilda – Farkas Csilla – Makó András – Máté Ferenc: Hazai csernozjom talajok vízforgalmának klímaérzékenységi vizsgálata a MARTHA adatbázis és a SWAP szimulációs modell felhasználásával 95

<i>Hernádi Hilda – Makó András – Kucsera Sándor – Szabóné Kele Gabriella – Sisák István: A talaj mechanikai összetételének meghatározása különböző módszerekkel</i>	105
<i>Kiss Zsolt Péter – Kriston Sándor: Abroncs terhelés okozta talajfeszültségek meghatározása talajládás szimulációval</i>	115
<i>Kovács Gábor – Bidló András – Heil Bálint – Varga Bernadett: A Bockerek-erdő termőhelyének és erdőállományának változása</i>	121
<i>László Péter – Gyuricza Csaba: Talajvédő művelési rendszerek hatása a talaj vízgazdálkodására</i>	131
<i>Máté Ferenc – Makó András – Sisák István – Szász Gábor: Talajaink klímaérzékenysége, talajföldrajzi vonatkozások</i>	141
<i>Rajkainé Végh Krisztina – Rajkai Kálmán: A kukorica vízfelhasználása</i>	147
<i>Sisák István – Máté Ferenc – Szász Gábor – Hausner Csaba: Lehetőségek a csapadék eróziós potenciáljának meghatározására különböző részletességű adatbázisok alapján</i>	155
<i>Szegi Tamás – Czibulya Zsuzsanna – Makádi Marianna – Szeder Balázs: Szerves – szervetlen adalékanyagok hatása a nyírségi homoktalajok talajszerkezeti, nedvességgazdálkodási tulajdonságaira és a terméseredményekre</i>	163
<i>Szöllősi István – Antal Tamás: Parlagoltatásos, zöld- és istállótrágyázásos vetésforgók összehasonlítása a talajtömörödöttség tükrében</i>	169
<i>Tóth Eszter – Koós Sándor – Farkas Csilla: A talaj szén-dioxid emissziója és nedvességtartalma közötti kapcsolat vizsgálata talajművelési tartamkísérletben</i>	175

## Talajszennyezés környezeti problémái

- Anton Attila – Barna Sándor:* Potenciális kémiai stabilizálószerrek toxikus fémek mobilitását csökkentő hatásának vizsgálata laboratóriumi talajinkubációs modellkísérletben 187
- Biró Borbála – Beczner Judit – Németh Tamás – Rosario Azcon – José Miguel Barea:* Szennyvíziszapokkal bevitt, élelmiszerbiztonságot veszélyeztető és hasznos szimbióta mikrobák talaj- és dózisfüggő kolonizációja 195
- Bitsánszky András – Gyulai Gábor – Gullner Gábor – Tóth Zoltán – Kiss József – Szabó Zoltán – Kátay György – Heszky László – Kőmíves Tamás:* Metilviologén (paraquat) toleráns nyárfaklónok (*Populus x canescens*) szelekciója és alkalmazása fitoremediációban 201
- Boyko, N. – Chonka, I. – Koval, H. – Kolesnyk, A. – Kolesnyk, O. – Balázsy S.:* A talaj szennyeződése a Felső-Tisza-vidéken: a mikroorganizmusok szerepe a szennyeződések bioindikációjában és a homeosztázis szabályozásában 209
- Csubák Mária – Mahovics Bernadett:* A kommunális szennyvíziszap mezőgazdasági hasznosításának tapasztalatai 217
- D. Tóth Márta – L. Halász Judit – Kotroczó Zsolt – Vincze György – Simon László – Balázsy Sándor:* A talaj fémszennyezésének hatása a parlagfű (*Ambrosia elatior* L.) fémtartalmára tenyészedényes kísérletben 227
- Fodor László – Láposi Réka:* Kadmium a talaj-növény rendszerben 237
- Gyulai Gábor – Bitsánszky András – Gullner Gábor – Tóth Zoltán – Kiss József – Kátay György – Szabó Zoltán – Kőmíves Tamás – Heszky László:* A *gst* gén DNS-demetilált overexpressziója a szürkenyár (*Populus x canescens*) fitoremediációs kapacitásának növelésére 243
- Hargitainé Tóth Ágnes:* Nehézfémek mobilizálhatóságának vizsgálata szekvens extrakciós eljárással 251



<i>Hegedűsová Alžbeta – Švikruhová Jana – Simon László – Boleček Peter – Hegedűs Ondrej:</i> Indukált fitoextrakció alkalmazása kadmiummal szennyezett talaj-növény rendszerben	257
<i>Kádár Imre:</i> Kölcsönhatások vizsgálata a növény táplálási kutatásokban	265
<i>Kovács Béla – Széles Éva – Simon László – Győri Zoltán:</i> Szeléntartalom vizsgálata tartamkísérletben	275
<i>L. Halász Judit – Kotroczó Zsolt – D. Tóth Márta – Vincze György – Nadya Boyko – Balázs Sándor:</i> Hulladéklerakók talaj mikroorganizmus közösségeinek és enzim aktivitásának vizsgálata a Felső-Tisza árterein	281
<i>Nagy Attila – Tamás János:</i> Nehézfémekkel szennyezett területek értékelése távérzékelt adatok alapján	291
<i>Németh Tibor – Sipos Péter:</i> Ásványos összetétel és agyagásványos karakter jelentősége talajok komplex környezetgeokémiai vizsgálatában	301
<i>Simon László – Kovács Béla – Márton László:</i> Olasz nád ( <i>Arundo donax</i> L.) nehézfém fitoextrakciójának vizsgálata	311
<i>Szili-Kovács Tibor – Takács Tünde:</i> A talajminőség mikrobiológiai indikációja: lehetőségek és korlátok	321
<i>Tanárki Karolina – Simon László:</i> Nehézfémekkel szennyezett talaj fitoremediációja <i>Salix viminalis</i> var. „gigantea” fűzfával	329
<i>Tomócsik Attila – Makádi Marianna – Orosz Viktória – Márton Árpád:</i> Szennyvíziszap komposzt többszöri tápanyag-utánpótlásra történő hasznosításának hatása a toxikuselem-tartalomra	335
<i>Tury Rita – Szakál Pál – Szegedi László:</i> A tavaszi árpa ( <i>Hordeum vulgare</i> ) növekedése és nehézfém-akkumulációja a gyöngyös-oroszi bányameddőn különböző kezelések hatására	341
<i>Uri Zsuzsanna – Simon László:</i> Különböző módon előkezelt települési szennyvíziszapok hatása a talaj „felvehető” nehézfém-tartalmára	349



## Tápanyag-gazdálkodás

- Balláné Kovács Andrea – Kremper Rita – Vágó Imre – Filep Tibor:* Az  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  és a Phylazonit MC baktériumtrágya hatása a talaj könnyen oldható nitrogén-, foszfor- és káliumtartalmára 361
- Berényi Sándor – Szabó Emese – Kremper Rita – Loch Jakab:* A talaj kálium ellátottságának vizsgálata módosított Baker-Amacher és 0,01 M  $\text{CaCl}_2$  egyensúlyi kivonószerek alkalmazásával 369
- Czakó-Vér Klára – Biró Borbála:* *Elymus elongatus* cv. Szarvasi-1 energiafű talajfüggő biomassza produkciója és néhány rhizobiológiai tulajdonsága 375
- Csoma Zoltán – Forró Edit – Csoma Zsuzsanna:* Szerves anyagok sav-bázis tompítóképesége 381
- Filep Tibor – Kincses Sándorné – Balláné Kovács Andrea:* 0,01 M  $\text{CaCl}_2$  oldható összes nitrogéntartalom meghatározása kétféle módszerrel 389
- Hunyadi Gergely – Biró Tibor – Tamás János – Mézes Lili – Kosárhó Melinda:* Rothasztott szennyvíziszap felhasználásával kialakított komposztreceptúrák tápanyagtartalmának vizsgálata 395
- Irinyiné Oláh Katalin:* Nitrogén műtrágyázás hatása a torma termésmennyiségére és szövetbarnulására 403
- Juhász Péter – Bidló András – Heil Bálint – Kovács Gábor – Patocskai Zoltán:* Bükkös állományok szénmegkötési potenciálja a Mátrában 409
- Kátai János – Vágó Imre – Tállai Magdolna – Makádi Marianna:* A biogáz gyártás melléktermékének hatása a talaj néhány mikrobiológiai tulajdonságára 417
- Kincses Sándorné – Filep Tibor – Kátai János:* Szerves-, mű- és baktériumtrágyázás hatása a talajok 0,01 M  $\text{CaCl}_2$ -oldható tápelem-tartalmára 423

<i>Kotroczó Zsolt – L. Halász Judit – Krakomperger Zsolt – Fekete István – D. Tóth Márta – Vincze György – Varga Csaba – Balázs Sándor – Tóth János Attila:</i> Erdőtalaj szerves-anyag mennyiségének változása avarmanipulációs kísérletek hatására (Síkfőkút Project)	431
<i>Kremper Rita – Berényi Sándor – Nagy Péter Tamás – Balláné Kovács Andrea – Loch Jakab:</i> Összefüggések a különböző talaj-kivonószerekkel kivont mikroelem-tartalom és a fontosabb talajtulajdonságok között	441
<i>Lenti István – Kondor Attila:</i> Az „energiafűz” ( <i>Salix viminalis</i> L.) talajigénye	447
<i>Lukácsné Veres Edina – Zsuposné Oláh Ágnes:</i> Mészlepedékes csernozjom talaj fontosabb paramétereinek alakulása hagyományos és ökológiai gazdálkodási rendszerekben	455
<i>Makádi Marianna – Tomócsik Attila – Orosz Viktória – Lengyel József – Márton Árpád:</i> Biogázüzemi fermentlé felhasználásának talajtani hatásai	465
<i>Markó András:</i> Egy műtrágyát használó gazdaság és egy biogazdaság tápanyag-mérlegének összehasonlítása	475
<i>Nagy Péter Tamás – Kátai János – Szabó Zoltán – Nyéki József:</i> A talaj felvehető nitrogén, foszfor és kálium készletének változása integrált almaültetvényben beállított talajtakarásos kísérletben	481
<i>Nagy Péter Tamás – Kincses Sándorné – Kremper Rita – Filep Tibor – Kátai János:</i> A talaj potenciálisan mineralizálható N-készletének és N-szolgáltatásának vizsgálata a Westsik tartamkísérletben	489
<i>Ragályi Péter – Kádár Imre:</i> Komposztált vágóhídi melléktermékek hatása szántóföldi növények terméshozamára	497
<i>Rékási Márk:</i> Mészigény becslésére alkalmas módszerek összehasonlítása	507
<i>Szóllósi Nikolett – Zsembeli József – Kovács Györgyi – Juhász Csaba:</i> A talajművelés szerepe környezetünk CO <sub>2</sub> terhelésében	517

<i>Tállai Magdolna – Sándor Zsolt – Kátai János: Betonit hatása humuszos homoktalaj tápanyagtartalmára és néhány mikrobiológiai tulajdonságára</i>	527
<i>Tóth Csilla: Hortobágyi gyepek társulásjellemzői és a környezeti tényezők</i>	535
<i>Tóth János Attila – Krakomperger Zsolt – Kotroczó Zsolt – Koncz Gábor – Veres Zsuzsa – Papp Mária: A klímaváltozás hatása a Síkfőkúti cseres-tölgyes avarprodukcijára és talajdinamikai folyamataira</i>	543
<i>Vágó Imre – Makádi Marianna – Kátai János – Balláné Kovács Andrea: A biogáz gyártás melléktermékeinek hatása a talaj néhány kémiai tulajdonságára</i>	555
<i>Zsigrai György – Szabó Sándor: Talajra gyakorolt műtrágyahatások vizsgálatának legújabb eredményei a karcagi OMTK kísérletekben</i>	561

### **Talajtérképezés aktuális kérdései**

<i>Centeri Csaba – Barczy Attila – Grónás Viktor – Joó Katalin – Néráth Melinda – Vona Márton – Pataki Róbert – Zsembery Zita – Kristóf Dániel – Skutai Julianna – Belényesi Márta – Penksza Károly: Talajeróziós térképezés térinformatikai eszközökkel hazai mintaterületeken</i>	569
<i>Dobos Endre – Bialkó Tibor – Michéli Erika: Határon átnyúló talajtani adatbázisok készítése digitális talajtérképezési eszközök segítségével</i>	577
<i>Fekete József – Csibi Melinda – Stefanovits Pál: Magyarországi vörösfagyagok jelentősége, fontosabb talajtani jellemzőik</i>	585
<i>Fuchs Márta – Szőcs Andrea – László Péter – Láng Vince – Michéli Erika: A Bodroghköz vízhatás alatt álló talajainak osztályozási problémái</i>	595
<i>Kocsis Mihály – Farsang Andrea – Makó András: Csongrád megyei mintaterület termőhely minősítése a hazai földértékelési gyakorlat és az új D-e-Meter rendszer tükrében</i>	601

<i>Kovács Zoltán: A talajprofil mérésének gyakorlati módszerei</i>	609
<i>Kuti László – Kalmár János – Bakacsi Zsófia: Agrogeológiai vizsgálatok a recens talajképződés egy érdekes színterén, a Bükk-hegységi „vörös agyagon”</i>	617
<i>Laborczi Annamária – Szabó József – Pásztor László – Bakacsi Zsófia – Dombos Miklós: Az élőhely-térképezés talajtani támogatása (TalajMÉTA)</i>	627
<i>Pásztor László – Szabó József – Bakacsi Zsófia: Talajdegradációs folyamatok országos szintű regionalizálása</i>	633
<i>Patocskai Zoltán – Vidéki Róbert – Szépligeti Mátyás – Bidló András– Heil Bálint – Kovács Gábor: Talajviszonyok a Szent György-hegyen</i>	639
<i>Sisák István – Bámer Balázs: A Géczy Gábor vezetésével készült talajismeretei és talajhasználati térképek digitális adatbázisa a Balaton vízgyűjtőjén</i>	645
<i>Sisák István – Máté Ferenc: A magyar talajosztályozás továbbfejlesztésének szükségesszerűsége – "A balatoni táj talajai" talajmonolit sorozat tapasztalatai</i>	653