

„A felfedező tudomány 21. századeleji eredményei és távlatai Erdélyben”

Erdélyi Múzeum Egyesület

AGRÁRTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLY VIII. KONFERENCIÁJA

PROGRAMFÜZET

és

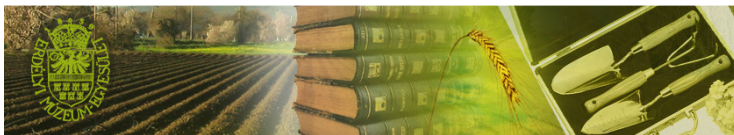
KIVONATFÜZET

Marosvásárhely,

2012. november 17.

Erdélyi Múzeum Egyesület

Agrártudományi Szakosztály



Időpont:

2012. november 17. (szombat)

Helyszín:

Marosvásárhely, Segesvári út, 1/C sz.,

(Sapientia EMTE, Műszaki és Humántudományok Kar főépülete)

Szervezők:

EME

Agrártudományi Szakosztály

(főszervező)



SAPIENTIA
ERDÉLYI MAGYAR
TUDOMÁNYEGYETEM
Műszaki és Humántudományok Kar
Marosvásárhely

**Kertészmérnöki
Tanszék (társszervező)**



Előadások szerzői¹ és címei

Sor-szám	Szerző(-k) neve	Előadás címe
1.	Bálint Orsolya, Szilágyi Melinda, Horváth Zoltán, Vigh Melinda, Jónás Miklós	A lakosság szennyezettségi kitettsége a Kolozsvár környéki mellékpatakokban
2.	Brendus Ede-Zsolt	Klaszteresedés, a vidékfejlesztés új paradigmája a Székelyföldön
3.	Csapó János, György Éva	A táplálék összetételének és minőségének megállapítására szolgáló kutatások és laboratóriumi háttér a Kaposvári Egyetem Állattudományi Karán, ill. a SAPIENTIA EMTE Csíkszeredai Élelmiszer-tudományi tanszékén
4.	Dán Péter, Friss Zsuzsa, Tatár Norbert	A szarvasmarha állomány mértéktelen csökkenése Romániában, okai és következményei
5.	Dudits Dénes	Zöld géntechnológia és agrárinnováció
6.	Farkas Zoltán	Farkas Árpád emlékezete
7.	Farkas Zoltán	Adalékok a Kolozsvári Agrártudományi és Állatorvosi Egyetem történetéhez
8.	Fazakas Csaba, Jakab Sámuel	Dombvidékeink talajtakarójának sokszínűsége a lejtődinamika tükrében
9.	Filep Kámán Csaba	A székely ló nyomában
10.	Filep Rita, Farkas Ágnes, Czakó-Vér Klára, Pál Róbert	Baranya megyében található vadcsicsóka (<i>Helianthus tuberosus</i> s. l.) állományok inváziójának vizsgálata
11.	Friss Zsuzsa, Dán Péter, Lobonțiu Iustina, Pop Ioan, Oroian Ioan, Podar Cornel	A cirok területhódítása az állattenyésztés takarmányozásában mint szárazságtűrő növény

¹ ábécé sorrendben

12.	Jónás Miklós, Horváth Zoltán, Peti Katalin, Veress Erzsébet	A Nádas mellékpatakjainak fáscterjés elváltozásai és azok környezeti hatásai
13.	Kelemen Mihály, Soós Orsolya	A Baróti-medencében honos vadkörte (<i>Pyrus pyrae</i> Burgsd.) populáció morfológiai tulajdonságainak tanulmányozása (poszter bemutatás)
14.	Kupán Edith, Kerekes Melinda	Klaszterek a román mezőgazdaságban
15.	Lázár László	Mezőgazdasági gépek fejlesztése a 20- 21. században
16.	Makkai Gergely	A Székelyföld fenntartható fejlesztésének aktuális kérdései
17.	Nyárádi Imre-István	Gyomnövények terméskorlátozó hatása és a gyomszabályozási eljárások hatékonysága kukorica állományban
18.	Pásztor Judit, Forgó Zoltán, Vlad Constantin	A lengőborona munkaeszközeinek kinematikai modellezése és mozgásának vizsgálata
19.	Sztojka Bernadette, Thiesz Rezső, Bandi Attila, Ferencz László	Vadon termő csipkerózsa (<i>Rosa canina</i> L.) taxonok gyümölcsmorfológiai és beltartalmi sajátosságainak értékelése gyümölcs célú fajták nemesítése érdekében

PROGRAM

8.00 – 9.00 **Regisztráció** (a főépület aulájában)

9.00 **Megnyitó** (114-es terem)

-**Farkas Zoltán** a szakosztály elnöke

-**Nyárádi Imre-István** a szakosztály alelnöke

Előadások bemutatása

Elnök: Jakab Sámuel (Budapesti Corvinus Egyetem Nyárádszeredai
Tagozat vezetője; „*Pro Facultate Horticulturae*” kitüntetett)

9.15 **Dudits Dénes** - *Zöld géntechnológia és agrárinnováció*

9.45 **Csapó János, György Éva** - *A táplálék összetételének és minőségének megállapítására szolgáló kutatások és laboratóriumi háttér a Kaposvári Egyetem Állattudományi Karán, ill. a SAPIENTIA EMTE Csíkszeredai Élelmiszer-tudományi tanszékén*

10.00 **Makkai Gergely** - *A Székelyföld fenntartható fejlesztésének aktuális kérdései*

10.15 **Sztojka Bernadette, Thiesz Rezső, Bandi Attila, Ferencz László** - *Vadon termő csipkerózsza (*Rosa canina* L.) taxonok gyümölcsmorfológiai és beltartalmi sajátosságainak értékelése gyümölcscélú fajták nemesítése érdekében*

10.30 **Filep Rita, Farkas Ágnes, Czakó-Vér Klára, Pál Róbert** - *Baranya megyében található vadcsicsóka (*Helianthus tuberosus* s. l.) állományok inváziójának vizsgálata*

10.45 **Farkas Zoltán** - *Adalékok a Kolozsvári Agrártudományi és Állatorvosi Egyetem történetéhez*

11.00 **Pásztor Judit, Forgó Zoltán, Vlad Constantin** - *A lengőborona munkaeszközeinek kinematikai modellezése és mozgásának vizsgálata*

11.15 – 11.30 **Kávészünet**

- 11.30 **Kupán Edith, Kerekes Melinda** - *Klaszterek a román mezőgazdaságban*
- 11.45 **Filep Kálmán Csaba** - *A székely ló nyomában*
- 12.00 **Fazakas Csaba, Jakab Sámuel** - *Dombvidékeink talajtakarójának sokszínűsége a lejtődinamika tükrében*
- 12.15 **Nyárádi Imre-István** - *Gyomnövények terméskorlátozó hatása és a gyomszabályozási eljárások hatékonysága kukorica állományban*
- 12.30 **Farkas Zoltán** - *Farkas Árpád emlékezete*
- 12.45 **Dán Péter, Friss Zsuzsa, Tatár Norbert** - *A szarvasmarha állomány mértéktelen csökkenése Romániában, okai és következményei*
- 13.00 **Bálint Orsolya, Szilágyi Melinda, Horváth Zoltán, Vigh Melinda, Jónás Miklós** - *A lakosság szennyezettségi kitettsége a Kolozsvár környéki mellékpatakokban*
- 13.15 – 14.00 **Ebéd**
- 14.00 **Lázár László** - *Mezőgazdasági gépek fejlesztése a 20- 21. században*
- 14.15 **Jónás Miklós, Horváth Zoltán, Peti Katalin, Veress Erzsébet** - *A Nádas mellékpatakjainak fáscserjés elváltozásai és azok környezeti hatásai*
- 14.30 **Friss Zsuzsa, Dán Péter, Lobonțiu Iustina, Pop Ioan, Oroian Ioan, Podar Cornel** - *A cirok területhódítása az állattenyésztés takarmányozásában mint szárazságtűrő növény*
- 14.45 **Brendus Ede-Zsolt** - *Klaszteresedés, a vidékfejlesztés új paradigmája a Székelyföldön*

Poszter bemutatás

Kelemen Mihály, Soós Orsolya - *A Baróti-medencében honos vadkörte (Pyrus pyraeaster Burgsd.) populáció morfológiai tulajdonságainak tanulmányozása*

- 15.00 **Kiértékelés, zárszó**

- 15.45 **Campus túra** (a Sapientia EMTE Marosvásárhelyi Műszaki és Humántudományok Kar campusának illetve a Kertészmérnöki Tanszék szaklaboratóriumainak megtekintése)

KIVONATOK

Zöld géntechnológia és agrárinnováció

dr. DUDITS Dénes (az MTA rendes tagja, kutató professzor)

MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont

Növénybiológiai Intézet

Szeged

E-mail: dudits.denes@brc.mta.hu

Tekintettel a növekvő élelmiszer- és energiaigényekre, a növények biológiai teljesítőképességének fokozása kiemelt jelentőségű, különösen, ha figyelembe vesszük a termőterületek csökkenését, és a klímaváltozás okozta kedvezőtlen hatásokat. A növénytermesztési technológiák tökéletesítésén túl a fajta-előállító növénynemesítés meghatározó szereplő a megnövekedett igények kielégítésében.

A genomika korszakában, amikor egyre több termesztett növény teljes DNS-állománya válik ismertté, a géntechnológiai megközelítések a fajta-előállító munka integráns részévé válnak. Az agronómiai gének azonosítása és izolálása után a genetikai transzformáció ad lehetőséget új genotípusok létrehozására. Az így előállított, ún. GM növények, a tulajdonságok egész sorát érintően lehetnek alkalmasak a növénynemesítési programokban való felhasználásra. Kiterjedt kutatás folyik például a szárazságtűrés javítására, a betegség-ellenálló genotípusok előállítására. Napjainkban már 160 millió hektáron termesztnek GM növényeket, amelyek gazdasági hasznot hoznak a fajta-előállító cégeknek, a gazdáknak, továbbá statisztikai adatok igazolják kedvező környezeti hatásukat is.

A GM növények termesztése kapcsán kiemelt jelentőségű az egészségvédelmi és környezetvédelmi kockázatok tudományos alapokon történő elemzése és kizárása. Ezt a feladatot nemzetközi és nemzeti hatóságok végzik. Sajnálatos módon a magyar mezőgazdaság alaptörvényben rögzített GMO-mentessége jelentős versenyképességi hátrányt jelent majd a magyar

gazdáknak, amint az Európai Unióban engedélyezik a kukoricabogár vagy az aszálytűrő hibridek termesztését.

További információ: <http://www.zoldbiotech.hu>

A táplálék összetételének és minőségének megállapítására szolgáló kutatások és laboratóriumi háttér a Kaposvári Egyetem Állattudományi Karán, ill. a SAPIENTIA EMTE Csíkszeredai Élelmiszer-tudományi tanszékén

Prof. dr. CSAPÓ János^{1,2} – dr. GYÖRGY Éva², PhD

¹Kaposvári Egyetem, Állattudományi Kar, Kémiai-Biokémiai Tanszék,

E-mail: csapo.janos@ke.hu

²SAPIENTIA EMTE Kolozsvár, Élelmiszer-tudományi Tanszék, Csíkszereda,

E-mail: gyorgyeva@sapientia.siculorum.ro

Mindkét Tanszéken a rendkívül szerteágazó oktatási feladatok mellett jelentős szerepet tölt be a tudományos kutatás, illetve a hozzá szorosan kapcsolódó szolgáltatás. Tudjuk mérni a nyersfehérje-tartalmat és a fehérjefrakciókat, az aminosav-összetételt, a fehérje biológiai értékét, a nyerszsír-tartalmat, a zsír zsírsav-összetételét, a koleszterintartalmat és az illózsírsavak mennyiségét. A minták hamutartalmán túl mérjük a makro- és mikroelemeket, a zsír- és vízzoldható vitaminokat, a rostfrakciókat, a valódi és az emészthető fehérjét, a keményítőtartalmat, a mono- és a diszacharidokat, a savszámot és a peroxidszámot, az antioxidánsokat, és legújabb kutatásaink szerint a D-aminosavakat.

A két tanszék közötti rendkívül szoros kapcsolatnak köszönhetően szabad kapacitásainkat egymásnak felajánlva szinte minden komponens mérésére képesek vagyunk, amely egy élelmiszerben vagy takarmányban fontos lehet.

Az utóbbi időben az egészségvédő élelmiszerek kutatása területén elemeztük különböző technológiákkal előállított élelmiszerek zsírsav-összetételét, a konjugált linolsav-izomereket, különböző csíraszámú tejből készült tej és tejtermékek D-aminosav-tartalmát, vizsgáltuk az anyatej összetétele és az anya táplálkozási szokásai közötti összefüggéseket, Székelyföld lakosságának szelénellátottságát a búza szeléntartalmának

analízisével, az élelmi csírák táplálkozási értékét, a magas szeléntartalmú tej előállításának lehetőségeit és a belőle készült tejtermékek szeléntartalmának hasznosulását a szervezetben.

E téren ajánljuk az együttműködést mindenkinek, akinek szívügye az egészséges táplálkozás és az emberek egészségének megőrzése.

(Az előadás a TÁMOP 4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0002 projekt támogatásával készült).

A Székelyföld fenntartható területfejlesztésének aktuális kérdései

dr. MAKKAI Gergely

Országos Meteorológiai Szolgálat/

Sapientia EMTE, Műszaki és Humántudományok Kar Marosvásárhely,

Kertésztechnológiai Tanszék

E-mail: makkaig@rdslink.ro

A gondolati irányzatok gyors átalakulásának az idejét éljük. Ami néhány évtizeddel ezelőtt érvényes volt mára már szinte teljes egészében eltűnt. Így, míg a XX század első harmadát a különböző „izmusok” uralták, addig mára a pragmatikusabb „-ciók” kora: a globalizáció; a lokalizáció; az információ; a kommunikáció stb. kora jött el. Az új, megváltozott feltételek között napjaink térségfejlesztőjének, vidékfejlesztőjének, a kisebb-nagyobb lokális társadalmak alakítójának nagytérségi, akár világméretű összefüggésekben kell gondolkodnia és cselekednie.

Székelyföld stratégiai fejlesztése sok kitűnő szakembert foglalkoztatott és foglalkoztat napjainkban is. Jelen dolgozat, tekintettel a világ új gazdaságpolitikai helyzetére, egy olyan szempontból közelíti meg a Székelyföld térségfejlesztési témakörét, amelyben a térség meglévő adottságaira, erősségeire alapozva, ezek versenyelőnyeit bemutató jelöli meg a térség gyors fejlődésének a szerző által elképzelt lehetőségeit.

**Vadontermő csipkerózsa (*Rosa canina* L.) taxonok
gyümölcsmorfológiai és beltartalmi sajátosságainak értékelése
gyümölcscélú fajták nemesítése érdekében**

**SZTOJKA Bernadette, dr. THIESZ Rezső, BANDI Attila,
dr. FERENCZ László**

Sapientia-Erdélyi Magyar Tudományegyetem,
Műszaki és Humántudományok Kar Marosvásárhely,
Kertésszmérnöki Tanszék

E-mail: sztojkabernadette@gmail.com

Napjainkban növekvő tendenciát mutat azon vadon termő gyümölcsfajok száma, melyek termesztésbe vonása a megnövekedett kereslet következtében egyre indokoltabb. Továbbá, fontos hangsúlyozni, hogy egyre jelentősebb kutatási feladattá válik, olyan gyümölcsfélék előállítására, melyek termesztése szervesen illeszthető a környezetbarát technológiai eljárásba. A vadon termő gyümölcsfajokból, többek között, a csipkerózsaából nemesített fajták kitűnően illeszthetők a sajátos termesztési kultúrába.

A csipkerózsa Európában, Kis- és Közép-Ázsiában, valamint Észak-Afrikában a spontán flóra részét képezi. Romániában a *Rosa* nemzetségből a *R. canina* L. faj a legelterjedtebb.

Európa-szerte tapasztalható túltermelési válság, az egyre szorosabb piaci verseny teremtette feltételek és a fogyasztói igények következtében, az élelmiszeripar egy része a vadon termő gyümölcsök felé fordult. Ezen növényfajok közül a csipkerózsa tűnik a legígéretesebbnek. Népszerűségét több mint kétezer éves múltjának, sokoldalú felhasználhatóságának, rendkívül kedvező beltartalmi értékeinek köszönheti.

E faj gazdag populációval rendelkezik Erdélyben, melynek módszeres felkutatásával a termesztés számára, illetve a tovább nemesítés céljára, értékes taxonok rögzíthetők.

Jelen kutatásunk során, a Kászoni-medence csipkerózsa állományát vizsgáltuk, több mint 90 típus értékelését elvégezve, különös tekintettel a gyümölcs morfológiai és beltartalmi tulajdonságaira. A vizsgálat során a morfológiai tulajdonságok közül elemeztük a bogyó tömegét, -hosszát, -átmérőjét, húsvastagságát, aszmagok számát és a gyümölcshús arányt. A beltartalmi mérések alkalmával meghatároztuk az összesav-tartalmat, vízzoldható szárazanyag-tartalmat, összcukor-tartalmat, cukor-sav arányt, kémhatást és a C-vitamin tartalmat.

Az eddigi kutatási eredmények alapján elmondható, hogy a vizsgált gyümölcsmorfológiai és beltartalmi tulajdonságok magas fokú variabilitása lehetővé teszi értékes taxonok kiválasztását.

Baranya megyében található vadcsicsóka (*Helianthus tuberosus* s. l.) állományok inváziójának vizsgálata

**FILEP Rita¹, dr. FARKAS Ágnes², CZAKÓ-VÉR Klára¹,
dr. PÁL Róbert¹**

¹Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

²Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

E-mail: rita_filep@yahoo.com

A csicsókát (*Helianthus tuberosus* L.) Európában évszázadokon át takarmánynövénynek tekintették, ám ez a XX. század végére megváltozott, mivel erőteljes vegetatív szaporodása és árnyékolása által kiterjedt, egynemű állományokat alkot.

Munkánk során arra kerestük a választ, hogy a csicsóka különböző mértékű borítása hogyan hat a honos növényzetre, továbbá, hogy az állományoknak van-e mikorrhiza kapcsolata.

Kutatásunkhoz négy Baranya megyében található vízfolyást választottunk ki, melyek mentén (a csicsóka borítása alapján) három típusba sorolható cönológiai felvételeket készítettünk, valamint csicsóka tarackot gyűjtöttünk a mikorrhiza vizsgálatokhoz. Az adatok feldolgozásához az ArcGIS 9.3, Past, Turboveg 2.92, SYN-Tax 2000 és MYCOCALC programcsomagokat használtunk.

A sokváltozós elemzések alapján a felvételeink két elkülönülő egységbe sorolhatóak. A csicsókával erősen fertőzött felvételek bizonyultak fajokban a legszegényebbeknek és több behurcolt fajt is tartalmaztak. A vizsgált területeken kimutatható volt a csicsóka-mikorrhiza kapcsolat.

Eredményeink alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a csicsóka mind a négy vizsgált területen özönnövénynek tekinthető és érdekes módon maga után vonja más, nem őshonos fajok megjelenését. Eredményeink alátámasztják, hogy a vadcsicsóka szimbiózisban él más gomba fajjal vagy fajokkal, mely nagymértékben hozzájárulhat a csicsóka sikeres terjedéséhez.

Adalékok a Kolozsvári Agrártudományi és Állatorvosi Egyetem történetéhez

FARKAS Zoltán

EME, Agrártudományi Szakosztály elnök

E-mail: gy.farkas_zoltan@yahoo.com

Rövid tartalom:

Az 1940-45 között magyar nyelvű oktatás megszervezése, különleges státusa, a tanári kar és a diákság összetétele és tanrendi változások. Az oktatás eredményessége a végzősök életpályájának tükrében.

A lengőborona munkaeszközeinek kinematikai modellezése és mozgásának vizsgálata

dr. PÁSZTOR Judit¹, dr. FORGÓ Zoltán¹, VLAD Constantin²

¹Sapientia-Erdélyi Magyar Tudományegyetem,
Műszaki és Humántudományok Kar Marosvásárhely,
Gépészmérnöki/Kertészmérnöki Tanszék

E-mail: jdtpasztor@yahoo.com

²Brassói Transilvania Egyetem

A talaj előkészítése nagyon fontos a termesztett növények számára. A gépek munkája hatással van a talaj fizikai-mechanikai tulajdonságaira, közvetve a növényekre, ezért megválasztásuk és üzemeltetésük nagy körülményt igényel.

A lengő borona a magágy-előkészítés talajmunkáinak kevésbé ismert aktív munkagépe. Dolgozatunkban modellezzük a lengő borona munkaeszközeinek, a boronafogaknak a mozgásegyenleteit. A mozgásegyenletek segítségével vizsgáljuk a haladási sebesség hatását a talaj átmunkálására.

Klaszterek a román mezőgazdaságban

dr. KUPÁN Edith¹, KEREKES Melinda²

¹Nicolae Balcescu Gimnázium Marosvásárhely,

E-mail: kupan@rdslink.ro

²Mezőgazdasági Intervenciók és Kifizetési Ügynökség Bukarest

A klaszter napjaink egyik divatos kifejezésévé vált. A klaszter kifejezés fűrtöt, csoportot, csomót jelent. Olyan csoportot jelent, ahol a tagok valamilyen közös cél érdekében tömörülnek. Azért beszélünk fűrtől, mert a vállalatok (termelők, egyéb szereplők) között nincs, alá-, fölé- vagy mellérendeltségi viszony. A klaszterek kialakulása a versenyképesség egyik tényezője, a vállalati sikeresség egyik faktora. A klaszterkoncepcióval elsőként Porter műveiben találkozhattunk, aki szerint a klaszterek kialakulása négy fő tényezőtől függ: igényes piac, a fejlett kapcsolódó és támogató iparágak jelenléte, a tényezőellátottság és a verseny jellemzői.

A földrajzi koncentráció alapján képződő klasztereket regionális klasztereknek nevezzük. A regionális klaszterek egy meghatározott iparágon belül (pl. mezőgazdaság) versenyző és együttműködő vállalatok csoportja.

Romániában, az utóbbi évtizedben a nemzetgazdaság különböző területein már kialakultak klaszterek, melyek régiók, térségek versenyképességének növelését segítik elő. Romániában jelenleg 25 klaszter működik, melyből kettő az élelmiszeripar területén.

A mezőgazdaságban is a verseny nagyon kiéleződött, a hazai termékek esélyének növelése regionális összefogással megoldható lenne. Ennek a lehetőségét kutattuk, első lépésben a gyümölcssektorban végeztünk felméréseket. Kutatásaink célja az volt, hogy a különböző régiókat csoportosítsuk a gyümölcsstermesztés jellemzői alapján, feltárjuk, hogy milyen lehetőségek és akadályok léteznek klaszterek létrehozására. A gyümölcssektor adatainak elemzését faktor és klaszter analízissel végeztük.

A székely ló nyomában

dr FILEP Kálmán Csaba

nyugalmazott állatorvos/kutató

E-mail: vfilep@gmail.com

Ma már gyakorlatilag kihaltnak tekinthető, **a székely ló** ez az ellenálló rendkívül kitartó őshonos ló lófajta volt, a Székely földön és a Kárpátokban.

Nem tartom érdektelennek ennek az ősi lófajtánknak a „életre keltését” újra kitenyésztését, mert évszázadokon keresztül igazolta a létezéshez való jussát. Talán akadnak tehetős lovas emberek, akik bele mernek vágni ebben a nemes feladatba.

Ez középmeretű lófajta kitűnően megfelelő lenne minden, feladatnak, ami rá várhat főleg erdészetben hegyvidéki legelő gazdálkodásban lovas turizmusban és lovas oktatásban, sportban lovas íjászat, és kispályás lovaspóló mint kiváló ló gyerekeknek és fiataloknak való kitűnő társ.

Olcsón is lehetne tenyészteni, mert rög szilárd lófajta volt a Kárpátokban.

Nem szeretném, hogy tévútra terelődjön ennek sokat szolgált parlagi őshonos történelmi lófajtánknak a története és esetleg a jövője.

A dolgozat a **1)székely ló kialakulásának történetének bemutatása** feltárása, az erdélyi lovak tenyésztésével, összefüggésben.

A létező adatok összegyűjtés összehasonlítása és kibővítése.

A még létező képek fényképek bemutatása, ló tudományi (hipológiai) szempontokból.

Nyomozás a székely ló genetikai nyomainak után.

2) Genetikai lehetőségek az újra kitenyésztés érdekében

3) Az ősi székely lótenyésztés bemutatása.

Dombvidékeink talajtakarójának sokszínűsége a lejtődinamika tükrében

FAZAKAS Csaba¹, dr. JAKAB Sámuel²

¹Maros megyei Talajtani és Agrokémiai Hivatal

E-mail: csfazakas@gmail.com

²Sapientia-Erdélyi Magyar Tudományegyetem,

Műszaki és Humántudományok Kar Marosvásárhely,

Kertészmérnöki Tanszék/

Budapesti Corvinus Egyetem Nyárádszeredai Kihelyezett Tagozat

E-mail: jakab.bocsikai@rdslink.ro

Domb- és alacsony hegyvidékeink talajtakarója a különböző talajtípusok, altípusok és ezek változatainak igen-igen tarka, mozaikszerű képét tárja elénk. A domboldalakon végbemenő lejtődinamikai folyamatok egyfelől a csonka szelvényű talajok, másfelől pedig, a lejtők lábánál vagy a lejtőpihenőken megvastagodott szelvényű, esetenként betemetett talajok sokféleségét eredményezik. Ha mindehhez hozzágondoljuk azt, hogy a talajképződési folyamatok, valamint a talajpusztulás intenzitása, milyensége a domboldalak égtájak szerinti kitettségétől, hajlásszögétől, hosszától, alakjától (domború, homorú, egyenes, lépcsőzetes, hullámos, összetett), az eredeti növényzet kiirtásának idejétől, a múltbeli és jelenlegi művelési ágak változásától, időtartamától, továbbá az alapkőzet minőségétől, valamint még sok más emberi beavatkozástól is függ, akkor érthetjük meg igazán, hogy a talajviszonyok mily tarkaságával kell számolnia a dombvidéken gazdálkodónak.

A talajtakaró ilyen sokszínűségét kialakító tényezők sokasága közül döntő jelentőségűek a domborzati viszonyok. S nem véletlenül, hiszen a domborzati, s elsősorban a lejtőviszonyok szerint változik a Nap sugárzási energiájának megoszlása a felszínen.

A lejtődinamikai folyamatok iránya mindenkor egy kiegyensúlyozott, klimax lejtőforma kialakítása. Ennek alakja sok tényezőtől függ: kőzet, a lejtő aljával illetve felső részével érintkező felszín, folyóvíz közvetlen közelsége, növényzet stb. Ezeknek függvényében alakulnak ki a lejtő különböző szakaszai, úgy mint pusztuló-, szállítási- vagy épülőlejtőszakasz, s ezeknek térben és időben való változása.

A lejtődinamikai folyamatok tanulmányozása, ismerete alapján meg tudjuk magyarázni például, hogy miért fordulhat elő egy kisebb lejtésű terepszakaszon sekélyebb, jobban lepusztult talaj, mint egy nálánál jóval meredekebb lejtőszakaszon. Hiszen lehet egy lejtőszakasz akár 15-20%-os dűlésű is, ha történetesen épülő vagy pedig egyensúlyi helyzetben van, ott főleg talajvédelmi munkálatokkal fáradozni, ezekre pénzt költeni. Ugyanakkor lehet pusztuló helyzetben akár egy 5%-os dűlésű lejtőszakasz is, ahol indokolt talajvédelmi munkálatokat végezni.

Gyomnövények terméskorlátozó hatása és a gyomszabályozási eljárások hatékonysága kukorica állományban

dr. NYÁRÁDI Imre-István

Sapientia-Erdélyi Magyar Tudományegyetem,
Műszaki és Humántudományok Kar Marosvásárhely,
Kertészmérnöki Tanszék
E-mail: nyaradi@ms.sapientia.ro

Az utóbbi években a termőföldeken a gyomnövények reneszánszát tapasztaljuk. A nem művelt szántóterületek magas részaránya, a közterek elhanyagolt állapota és a helytelen mezőgazdasági gyakorlat csak pár fontosabb ok a hosszú sorból, amelynek köszönhetően a gyomnövények, gyakoriságukkal és tömegességükkel, fojtó hatással vannak a kultúrnövények fejlődésére és növekedésére, ezáltal ezek terméshozamára. Végző soron a termesztési folyamat jövedelmezőségét negatívan befolyásolva ennek gazdasági fenntarthatóságát kockáztatják.

Szabadföldi kísérletekben vetésterület szerint Románia legfontosabb kultúrnövénye esetében vizsgáltuk a parcellák gyomnövényfaj összetételét, ezek egységnyi területen levő számát és biomassa produkcióját, differenciáltan megfigyelve, hogy milyen mértékben gyakorolnak termés csökkentő hatást.

Ugyanakkor különböző gyomszabályozási eljárásokat alkalmazva ellenőriztük ezek technológiai és gazdasági hatékonyságát.

A vizsgálatok rávilágítottak a legfontosabb gyomnövény fajokra/csoportokra, amelyek szabályozására kell fókuszolnia a termesztőnek.

Az eredmények alapján elmondható ugyanakkor, hogy a gyomszabályozás a kukorica termesztéstechnológiájának egyik kulcsfontosságú láncszeme, amely a megfelelő eljárás kiválasztása és alkalmazása esetében viszonylag biztos és gazdaságos védelmet nyújt a gyomnövények okozta termés kiesésekkel szemben.

Farkas Árpád emlékezete

FARKAS Zoltán

EME, Agrártudományi Szakosztály elnök

E-mail: gy.farkas_zoltan@yahoo.com

Farkas Árpád professor (Röd 1887. szept. 17. - 1962. márc. 30.) Kolozsváron végezte a Gazdai Akadémiát. A már román nyelven működő gazdasági akadémiára meghívták tanársegédnek, egyben a tangazdaság vezetője is, hamarosan előadó az üzemtani tanszéken. Az EGE üzemtani és számviteli szakosztályának elnöke. A négyéves Magyar (1940-1945) időszakban több üzemtani tanulmányt közöl. Megszerkeszti az EMGE százéves jubileumára az Erdély Mezőgazdasága c. kötetet, amelyben szintén üzemtani tanulmánnyal vet részt. A háború után újra románul, majd a magyar tannyelvű szakoktatás 1948-tól ismét magyarul tanít.

A szarvasmarha állomány mértéktelen csökkenése Romániában, okai és következményei

DÁN Péter, FRISS Zsuzsa, TATÁR Norbert

Marosvásárhelyi Szarvasmarha Tenyésztő Kutató és Fejlesztő Állomás
(S.C.D.C.B. Tg.-Mureș)

E-mail: scdbtgmures@yahoo.com

1990-nel kezdődően a szarvasmarha állomány Romániában a közel 8 millióról 1,5 millióra csökkent és a csökkenés tovább folytatódik.

Okai a tulajdonviszonyok változása, a nagyon szigorú minőségi követelmények, a nyers tej esetében és a nem létező országos tenyésztési stratégia.

A legsúlyosabb következménye a szerves trágya hiánya és ennek megfelelően a termőtalajok leromlása.

A lakosság szennyezettségi kitettsége a Kolozsvár környéki mellékpatakokban

**BÁLINT Orsolya, SZILÁGYI Melinda, HORVÁTH Zoltán,
VIGH Melinda, JÓNÁS Miklós**
Babes-Bolyai Tudományegyetem,
Környezettudományi és Környezetmérnöki Kar
E-mail:

A nagyvárosokban a mellékpatakok szennyezettségi fokára csak részben figyelnek a hatóságok, pedig sok esetben a kis területű medencékben komoly károkat is okozhat a magas értékű szennyezés, főleg a nehézfém eredetű.

Jelen esetben azt vizsgáltuk, hogy a fizikai és a kémiai paraméterek hogyan változtak a mellékpatakok medrében. A méréseknél a C 933-as multiparaméteres készüléket használtunk. A laboratóriumi mérések esetében pedig egy 720-as konduktivitásmérőt használtunk. Az oxigéntartalom csak részeredményt tudott adni mert a mérőkészüléknél csak egy multifunkcionális mérőfejet (szondát) használtunk.

A mérések egyértelműen kimutatták, hogy a mellékpatakok esetében is fontos szennyezési kitettségre lehet számítani, ami az elfolyó vizek tisztítását követeli.

Mezőgazdasági gépek fejlesztése a 20- 21. században

LÁZÁR László

EME, Agrártudományi Szakosztály titkár

E-mail: lazarlaci@yahoo.com

A mezőgazdasági munkák megkönnyítésére feltalált gépek az idők folyamán hatalmas fejlődésen mentek keresztül. A haszonállatok, majd az igavonó állatok erejének felhasználása után a gőzgépek, majd a robbanó motor feltalálása után, az utóbbiak fejlődése indult el rohamosan.

Ha Erdélyben, 1920-as években még faekéket is használtak a szántáskor, bár már akkor kezdett a gőzgép elterjedni, váltó vaskéivel ellátva, amit még a 60-as évekig üzemeltettek, akkor már a 80-as években a gépek egész sora megújult, mind modernebb, energiatakarékosabb gépek, gépsorok alkalmazása került az előtérbe. És mert a hatékonyabb munka, mindig is szempont volt a fejlesztők körében, a mai gépesítés újabb kihívások elé tekint.

Napjainkban nem szabad meglepődnünk, ha egy önjáró arató cséplőgépen szinte a legmodernebb autó motorját találjuk (Class- Mercedes). A telefon, majd a mobil telefon is felkeltette a fejlesztők érdeklődését, azok alkalmazására a mezőgépesítésben is. Ám a kutatások továbbra sem álltak meg és ma már az ember munkáját a mezőgazdaságban a földön kívüli mesterséges bolygókról irányítják, segítik.

A Nádas mellékpatakjainak fáscszerjés elváltozásai és azok környezeti hatásai

JÓNÁS Miklós, HORVÁTH Zoltán, PETI Katalin, VERESS Erzsébet,

Babes-Bolyai Tudományegyetem,

Környezettudományi és Környezetmérnöki Kar

E-mail:

A hazai szinten a Nádas felső medencéjében sok helyen nemcsak a környezeti szennyezés, hanem a mellékpatakok kiszáradása is komoly elváltozásokat eredményezett az elmúlt években. A jelen cikkben azt próbáltuk megvizsgálni, hogy mennyire követhető a fizikai- és kémiai

paraméterek vizsgálatával a bekövetkezett meder fásceserjés elváltozása és a mellékpatakok száradása.

A méréseket egy CONSORT C 933-as multiparaméteres és egy 720-as konduktivitás mérővel végeztük el. A legszembetűnőbb volt a pH-, illetve az ionkoncentráció változása. A Nádas mellékpatakaiban lehetett a legjobban felismerni az öntisztulási folyamatot, köszönhetően a sűrű fűzfa sornak, a nád- és sásféléknek és az egyre gyakrabban és szinte mindenhol megjelenő invázív növényzetnek.

A cirok területhódítása az állattenyésztés takarmányozásában mint szárazságtűrő növény

**FRISS Zsuzsa, DÁN Péter, LOBONȚIU Iustina, POP Ioan,
dr. OROIAN Ioan, dr. PODAR Cornel**

Marosvásárhelyi Szarvasmarha Tenyésztő Kutató és Fejlesztő Állomás
(S.C.D.C.B. Tg.-Mureș)

E-mail: scdbtgmures@yahoo.com

A marosszentgyörgyi kutató állomás közösségének elsődleges foglalkozása a szarvasmarha takarmány kiigazítása, több cirok hibrid termesztése, tesztelése, népszerűsítése, amit a globális éghajlatváltozás, az új környezeti feltételek követelnek.

A cirok gazdasági jelentőségét az adja meg, hogy fokozottan ellenáll a tartós szárazság körülményeinek, a nagy hőség ellenére megvalósul a beporzás, a talajvizet, sovány talajokat jól kihasználva, minimális trágyázási feltételek mellett is nyereséges termést hoz.

A cirok összetétele a kukoricához hasonló azzal a különbséggel, hogy fehérjetartalma kissé magasabb, zsírtartalma pedig valamivel alacsonyabb. A cirok hibridek és fajták emészthetősége az állatokkal való etetés során jelentősen különbözik, de általában a kukorica emészthetőségénél alacsonyabb.

Klaszteresedés, a vidékfejlesztés új paradigmája a Székelyföldön

BRENDUS Ede-Zsolt

Budapesti Corvinus Egyetem,
Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola
E-mail: ede_brendus@yahoo.com

A vidékfejlesztés alapját képező KÖZÖS AGRÁRPOLITIKA a 2017-2020-as évek közötti fejlesztési ciklusában újabb gazdasági, környezeti és térségi kihívások elé helyezi Romániát és egyben a fejlesztéspolitikailag kistérségi megközelítésű, de a regionalizációs törekvések mentén való működési függetlenségét megőrizni akaró Székelyföldet. A fejlesztési elképzelések és programok rendszerbe illesztése kivitelezhető megoldásokat kellene felkínáljanak az ideológiailag és politikailag megosztott Európai Unió gazdasági válságra, élelmiszerbiztonságra, a környezet minőségére, a vidék életképességére és az ezekhez kapcsolódó finanszírozási struktúrák által katalizált létfontosságú problémákra vonatkozó megoldásainak gyakorlatba ültetésében. A térségfejlesztési célirányzatok valamint a globalizáció és lokalizáció között feszülő ellentétek feloldásának tendenciái egy olyan társadalmi krízis zsákutcájába torkolltak amelyben a köz-, a verseny- és civilszféra szétforgácsolódo útkeresése késlelteti a társadalmi méretű paradigmaváltást.

A vidékfejlesztés egyben vállalkozói kultúraváltást is igényel. A vidék alacsony versenyképessége az agrárium és a kapcsolódó feldolgozó- valamint szolgáltatóipar klaszterspecifikus háttérkörnyezetének kialakulását is akadályozza.

A globális versenyre adható egyik válaszlehetőség a regionális összefogás, amelynek fontos eleme a klaszter, a tudásátadás értékláncokba ágyazható kerete. A gazdaság- és vállalkozásfejlesztési elképzelések terminus technicusaként vonult be a köztudatba és adott tevékenységi területen együttműködő vállalatok gazdasági összefogását, térbeli koncentrációját fémjelzi. Olyan hálózatnak, társulásnak a szervezeti formája, amely magába foglalja egy részt a hozzájuk kapcsolódó sajátos beszállítókat és szolgáltatókat másrészt az egymás tevékenységeit kölcsönösen segítő (szinergikus) és kiegészítő (komplementer) jellegű partnerintézményeket (pl. egyetemek, ügynökségek és kamarák).

A szakirodalmi áttekintés és saját klaszteralapítási tapasztalataim alapján újabb helyi szempontokat és stratégiai javaslatokat bocsátok szakmai

tematizáció és közvita tárgyaként, amelynek jelenlegi létjogosultsága nem kétséges, a vidék és az agrárszektor klaszteresedésének összetársítási folyamatait, lényegében a modern társadalom létformáját célozza meg.

POSZTER BEMUTATÁS

A Baróti-medencében honos vadkörte (*Pyrus pyraster* Burgsd.) populáció morfológiai tulajdonságainak tanulmányozása

KELEMEN Mihály, SOÓS Orsolya
Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem
E-mail: kelemen_misi@yahoo.com

Kutatásunk célja Kovászna megye, Erdővidék régiójában (Baróti-medence) őshonos vadkörte (*Pyrus pyraster* Burgsd.-*Rosaceae*) fajra jellemző tulajdonságainak és variabilitásának tanulmányozása, az állomány egyedeinek vegetatív és generatív tulajdonságokon alapuló részletes leírása.

Munkánk során kétszáz egyedet figyeltünk meg alaktani szempontból. A pontosabb adatgyűjtés és az összehasonlíthatóság érdekében, a fák nyugati oldalának alsó ágairól gyűjtöttünk be vizsgálati mintákat. Az egyszerűség céljából az állomány egyedeit egy meghatározott kódrendszer alapján különböztettük meg és bejelöltük őket műholdas térképen.

Az állomány egyedeinek átlagmagassága 8,5 m; az átlag törzskörméret 82,3 cm; a korona átmérőjének átlaga 7,6 m; az átlag gyümölcstömeg 8,4 g; a levelek felületi indexe 1,17. Eredményeinket összehasonlítottuk a nemzetközi szakirodalomban közöltekkel és megállapítottuk, hogy az általunk leírt sajátosságok beilleszkednek a fajra jellemző tulajdonságok határértékei közé, annak ellenére, hogy többségében eltérnek az átlagos adatoktól. A részletes alaktani vizsgálat során arra a következtetésre jutottunk, hogy a populáción belüli egyedek vegetatív és generatív jellegének változatossága nagymértékben függ az egyes egyedek földrajzi és domborzati elhelyezkedésétől és a termőhely minőségétől. Az egyedek fejlettségi foka, valamint növekedési erélyük szempontjából elmondható, hogy többségük a famagassági adatok alapján átlagon aluli (átlag 7-9 m a fajra jellemző átlag 8-14 m-hez viszonyítva), a törzskerület alapján átlagon felüli (82,8 cm, az átlagos 60- 70 cm-hez viszonyítva), a koronaátmérő szempontjából átlagos (6-

9 m) méretekkel rendelkezik. Az általunk mért levelek hossza (átlag 4,43 cm) megegyezik a szakirodalomban leírt méretekkel: 2-5 cm. Hasonlóan az általunk mért 1,25 levélfelületi index, a szakirodalomban leírt 0,9-1,59 értékek közé tartozik. Az általunk mért levélnyel hossz (3,66 cm) valamivel kisebb a levél hosszúságánál, azonban meghaladja a szakirodalomban közölt adatokat (~ 2,5 cm).

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple sets of horizontal dashed lines, each set consisting of two parallel lines with a small gap between them, creating a series of uniform writing spaces across the entire page. The lines are evenly spaced and extend from the left margin to the right edge of the paper.

[illegible]