

Biokultúra

A MAGYAR BOKULTÚRA SZÖVETSÉG SZAKFOLYÓIRATA

- **Év Bioterméke verseny 2015**
- **Biogazdálkodó település**
- **Középpontban a szója**
- **A biokertészetről – másképpen**
- **Az elhivatottság és a stílus találkozása: Pödör Kft.**
- **Biológiai védekezés a szelídgesztenye gubacsdarázs ellen**
- **Szalmatakarás, mint a szőlő gyommentesítési lehetősége**

*Kellemes
Karácsonyi ünnepeket
és Boldog Új Évet kívánunk!*



BARÁTSÁGBAN A TERMÉSZETTEL, AZ EMBERREL

Naturgold®

• EUROPE •

TISZTELT PARTNERÜNK!

Az alakor és tönke népszerűsítésére irányuló promociós törekvéseink eredményeként vevőink körében egyre nő az érdeklődés az ősi gabonák iránt.

Ezért termeltetési ajánlásainkban is egyre bátrabban biztatjuk termelői partnereinket e régi fajták termelésére.

Karácsonyi üdvözlésképpen és kedvcsinálóként minden partnerünknek küldünk egy tönkelisztből készült tésztát és néhány szelet alakor bejglit.

Örömmel vesszük visszajelzésüket.

ÁLDOTT BÉKÉS ÜNNEPET

• ÉS •

BOLDOG ÚJ ÉVET KÍVÁNUNK!

Natur Gold Europe Kft. | H-3752 Szendrő, Nagyállomás u. 14.

Telefon: +36 48 560-525 | Fax: +36 48 560-524 | info@naturgoldeurope.com | www.naturgoldeurope.com

Nem vagyunk egyedül!

Bár a többség által elismerten a jövőt szolgálja a biogazdálkodás, mégis sokaknak nem tetszik a térnyerése, mert a legerősebb érdekérvényesítési erővel bírók profit-érdeke ellen hat.

Útban van a vegyszer-, gyógyszer- és tápszer-lobbinak, a GMO-ban érdekelteknek, az iparszerű mezőgazdaság megszállottjainak, az őket kiszolgálóknak, a rájuk épülő infrastruktúráknak és még sorolhatnánk. A biogazdálkodás előretörése dollár, euro milliárdokban mérhető kieséseket okoz számukra, ezért sokan a létét is megbojtosíthatatlannak tartják. Minden eszközt megmozgatnak és sajnos a megvett, lakáj-„tudomány” is rendelkezésükre áll.

De egyre többen vannak mellettünk: a betegségükből a bioterméktől gyógyulók, a betegségükben a biotermékkel egyensúlyban tartottak, a Föld jövőjéért felelősséget érzők, az értékeket nem anyagiakban mérők. A magyar bio közélet nagy öröme támaszt nyújtanak számára a hazai kutatás-fejlesztés, felsőoktatás, génmegőrzés legjobb műhelyei is.

Ezt tapasztalhattuk meg a Magyar Biokultúra Szövetség XXVIII. Biokultúra Nap* rendezvényén, a „Tudomány a Nemzeti Ökológiai Gazdálkodás Szolgálatában” konferencián 2015. december 5-én Budapesten, a MOM Művelődési központban. Agráregyetemek, főiskolák tanárai Mosonmagyaróvártól Gödöllőn át Debrecenig, Nyíregyházáig, Kaposváron át Keszthelyig és a Corvinusig, a Magyar Tudományos Akadémia agrárkutatói, a Földművelésügyi Minisztérium kutatóintézeteinek vezetői, elismert tudósai, a növényi és állati génmegőrzés nemzetközileg elismert szakemberei tartottak előadásokat az ökológiai gazdálkodás ismeretigényeit kiszolgálva. És nem csak az agártudományok jeles képviselői tisztelték meg jelenlétükkel a bio társadalmat, hanem az élelmiszertudomány szegedi fellegvárából, a veszprémi egyetem és a pécsi egyetem tudományos műhelyeiből is érkeztek előadók a biogazdálkodást segítő tudásukkal.

Előadóink első hívásra jöttek, szabadnapjukat nekünk áldozva, és még sokan jöttek volna rajtuk kívül is. Azok megértését kérjük ezúton is, akik évek-évtizedek óta mellettünk állnak és mégsem kértük fel őket most előadónak. Ennek kizárólag a rendezvény időkorlátai szabtak határt.

Célunk volt, hogy minél több intézmény, minél több szakterület képviseltetni tudja magát. Lesz folytatás!

Mit láttunk? Tudósaink, kutatóink tisztában vannak azzal, hogy hol kell a segítség. Láttuk, hogy nekünk nem tudásimport kell elsősorban, hanem hazai tudás, hazai fejlesztés. Láttuk, hogy megőrzött növény és állatfajtáink olyan értékek, amelyek idegen kezekbe nem kerülhetnek. Láttuk, hogy a modern kor, kockázatot nem hordozó vívmányai (precíziós gazdálkodás, szenzorika stb.) miként épülhetnek össze a hagyományt tisztelő biogazdálkodással. Láttuk, hogy a vegyszerelés, géntechnológia és gondatlan engedélyezésük milyen veszélyeket hordoz a környezetre és jövőre nézve. Láttuk, hogy kell a marketing, és nélkülözhetetlen a tudományos alapú ökonómia. Láttuk, hogy gyermekeink képzése, tanítása jó kezekben van!

És láttuk, hogy nem vagyunk egyedül!

* Kérjük, nézzék honlapjainkat (www.biokultura.org és www.biokontroll.hu), mert a konferencia anyagai kisfilmek, előadások és szöveges összefoglalók formájában nagyrészt hamarosan elérhetőek lesznek!

Czeller Gábor elnök – dr. Roszík Péter alelnök
Magyar Biokultúra Szövetség

IMPRESSZUM

Biokultúra

A Magyar Biokultúra Szövetség szakfolyóirata

Lapgazda: Magyar Biokultúra Szövetség
1132 Budapest,
Visegrádi u. 53. III/1.

Kiadó: Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.
1112 Budapest,
Oroszlói út 16.
www.biokontroll.hu

Felelős kiadó: dr. Roszik Péter

Lapmenedzser: Széles Viktória

Terjesztés: megrendelés postai úton a
kiadótól

SZERKESZTŐSÉG

Alapító
főszerkesztő: Seléndy Szabolcs

Főszerkesztő: dr. Roszik Péter

Telefon/fax: 06-1/336-1123

E-mail: info@biokontroll.hu

A szerkesztő- dr. Roszik Péter (elnök)
bizottság Németh Anita
tagjai: Széles Viktória

Tördelő-
szerkesztő: Mihalec Hedvig

Nyomda: Pethő Kft.

ELŐFIZETÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:

Cím: Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.

Telefon: 06-1/336-1123

E-mail: info@biokontroll.hu

Előfizetési 1 szám: 1000 Ft • Fél év: 3000 Ft •
díjak: Egy év: 5500 Ft

Hirdetés-
szervező: Széles Viktória

Telefon: 1/336-1122, -1123 (129-es mellék)
06-30/619-6926

E-mail: szeles.viktoria@biokontroll.hu

Rovatvezetők: Baliné Seléndy Eszter
Bánfi Brigitta
Bolgár László
Gyimesiné Fülöp Erika
Kiss Attila
Nagy Judit
dr. Roszik Péter
dr. Szalai Tamás
Széles Viktória

Minden jog fenntartva! A lapból értesítéseket átvenni csak a Biokultúrára való hivatkozással lehet. Az újságban hirdetett anyagok, eljárások ökológiai gazdálkodásban való alkalmazhatóságáért felelősséget vállalunk, a hirdetésekben, szponzorált cikkekben közölt hatékonysági adatokért azonban nem.

ISSN 0865-5189

Hulladékpapírból újrahaznosítva

TARTALOMJEGYZÉK

EZ TÖRTÉNT, HÍREK

Év Bioterméke verseny 2015	5
Az Év Bioterméke Közönség díját és Szakmai díját állati termék kategóriában 2015-ben Katulin Ilona somkóróméze nyerte.....	6
A Piszkei Öko Kft. mini briósa lett az Év Bioterméke	7
2015-ben a HiPP Kft. az év Biogazdasága	9
Nemes Mátyás az Év biogazdája 2015-ben	10
A Biovilág hírei	12

RENDEZVÉNYEK, ESEMÉNYEK

Rendezvények, események itthon és a világban	14
--	----

BIOGAZDÁLKODÁS

Biogazdálkodó település	17
A biokertészetről – másképpen	18
Fényességes talajerő „ökosan”	20

NÖVÉNYTERMESZTÉS

Klasszikus biológiai védekezés alkalmazása a szelídgesztenye gubacsdarázs ellen	23
---	----

SZŐLŐ, BOR

Szalmatakarás, mint a szőlő gyommentesítési lehetősége	27
--	----

ÁLLATTARTÁS

Középpontban a szója – Új lehetőség az ökológiai állattartás takarmányfehérje ellátásában?	29
--	----

FELDOLGOZÁS

A prémium minőség, az elhivatottság és a stílus találkozása: Pödör Kft.	33
--	----

A BOKONTROLL HUNGÁRIA NONPROFIT KFT. HIVATALOS KÖZLEMÉNYEI

Hivatalos közlemények	35
-----------------------------	----

CÍMLAPON:
Internet-fotó

ÉV BIOTERMÉKE VERSENY 2015

Idén az Év Bioterméke verseny sok szempontból megújult, de továbbra is Közönség díjra és Szakmai díjra lehetett nevezni, ez utóbbiban állati valamint növényi-vegyes kategóriákban.

A Közönség díjra jelentkezők az Ökopiacon kóstoltatás keretében ismertethették meg a nevezett termékeiket, egy havas esős napon, 2015. november 28-án. A kellemetlen idő ellenére sokan szavaztak, ahogyan eddig is csak egyszer és csakis egy termékre. A Közönség díjnal idén sem volt kategória, a résztvevő kóstolók szavazatait összesítve derült ki, hogy mely termék kapja az elismerő díjat és az azzal együtt járó „Év Bioterméke” címet. A kóstoltatás remek piaci hangulatban telt!

A Szakmai díj elbírálására a Szövetség a Magyar Élelmiszertudományi és Technológiai Egyesület (MÉTÉ) képzett szakembereit kérte fel. Összesen 20 terméket neveztek Szakmai díjra, melyből 10 terméket a Közönség díjra is jelölt a gyártó, előállító.

A négy fős szakmai zsűri tagjai dr. Miskucza Mária, Merényi Imre, Sárkány Péter, Werli József voltak. A zsűri a Magyar Biokultúra Szövetség irodájában szemlélhette és kóstolhatta meg a biotermékeket.

A bírálat alatt nem csak íz, zamat és illathatást vizsgáltak, hanem küllemet, megjelenést, a címke és a csomagolás jogszabályoknak való megfelelést, a termék összetevőinek pontos feltüntetését. A zsűri az összes, a csomagoláson olvasható feliratot figyelembe vett és a termékek nevezéséhez csatolt teméklapokat is elkérte több esetben. A csomagolás és a címke összehatása után a termék felbontásánál is igen figyelmesen kezelték az első benyomásokat: milyen illat szabadul fel elsőként a csomagolás eltávolítása során és milyen kép tárul elénk a felnyitás után. A kóstolás után 20 pontos rendszerben értékelték az összehatást.

Sokat tanultunk abból, ahogy a szakemberek látják egy-egy terméket. Számos esetben jelölési hiba vagy fogyasztót megtévesztő címke miatt zártak ki egyébként kitűnő termékeket. Többször felmerült, hogy a tartósítás módját nem tüntették fel a dobozon. Olyan is előfordult, hogy a terméket vákuum csomagolás mellett sóban tartósították, mely a termék ízét egyértelműen befolyásolta, mégsem volt utalás a sóban érlelésre.

A zsűri továbbá kifogásolta a termékek csomagolásán olvasható túlzó, de legalábbis bizonyíthatatlan állításokat a termék egészségvédő, sőt gyógyító hatásáról. Mivel ezek élelmiszerek és nem gyógyszerek, az ilyen állítások bírságot vonhatnak maguk után. A csomagolásnak és a névnek tükröznie kell a termék összetevőit. Ha grafikailag más növény jelenik meg a csomagoláson, mint ami az összetevő, az megint csak megtévesztő lehet a vásárlónak. A termék nevében a nagyobb arányban szereplő összetevőnek kell első helyre kerülnie. A szabályos biotermék jelölés, valamint Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. logója mellett figyelni kell arra, hogy a többi feltüntetett grafikus védjegy is előírásnak megfelelő legyen. Hibát találtak a magyar termék jelölésben. Az allergéneket jól láthatóan jelölni kell a terméken, nem elég felsorolni az alapanyagok között. Szigorúan veszik ezt a boltokban, éttermekben, a zsűri is szigorúan vette és azonnal kizárta az amúgy harmonikus ízű,

hibátlan terméket. Jelezni kell azt is a csomagoláson, ha gyerek nem fogyaszthatja biztonsággal.

Természetesen alap kritérium, hogy a terméklapon szereplő és a csomagoláson feltüntetett név megegyezzen. Sajnos olyan is volt, hogy e miatt kellett terméket kizárni a versenyből.

Feldolgozott termékeknel figyelni kell, hogy az összetevőket részletesen feltüntessük, főleg, ha azok között allergén is szerepel. A fűszerezésnél jó, ha pontosan megadjuk a fűszerkeverék összetevőit. Ha az összetevők között a kenyér szerepel, akkor a kenyér összetevőit is fel kell tüntetni.

A fogyasztási és a tárolási hőmérséklet nem ugyanaz, ne keverjük! Az élelmiszereknek nem szavatossági ideje van, hanem azt kell feltüntetni, hogy mennyi ideig őrzi meg a minőségét, illetve meddig fogyasztható.

Az Év Bioterméke verseny nyertesei 2015-ben

- **Év Bioterméke Közönség díj: SOMKÓRÓ MÉZ** (Katulin Ilona)
- **Év Bioterméke Szakmai díj, Állati termék kategória: SOMKÓRÓ MÉZ** (Katulin Ilona)



- **Év Bioterméke Szakmai díj, Növényi/vegyes termék: MINI BRIÓS VÉDŐGÁZAS CSOMAGOLÁSBAN** (Piszkei Öko Kft.)



SZLOVICSAK KATALIN
Magyar Biokultúra Szövetség

Az Év Bioterméke Közönség díját és Szakmai díját állati termék kategóriában 2015-ben Katulin Ilona somkóróméze nyerte

– **Idén a somkóró mézetek a közönség és a szakma elismerését is kivívta, gratulálunk a díjhoz.**

– Köszönöm.

– **Mire jó a somkóróméz azon kívül, hogy nagyon finom?**

– A somkórómézzel mindig elmondom, hogy nagyon jó sebekre. Ezen kívül nagyon-nagyon finom, szerintem a legfinomabb méz. Ugyanúgy benne vannak a méhek által hozzáadott enzimek, mint minden mézben, talán ásványi anyagokban, vitaminokban tér el kicsit a többitől. Orvosi somkórónak hívják a növényt, maga a növény is jó sebgyógyításra, és ez a mézére is jellemző. Többen jelezték, hogy a pattanásos arc bőr kezelésére is jó.

– **Minden évben több fajtamézetek van, mit kell tudnunk ezeknek a készítéséről?**

– Egyrészt a régi, hagyományos nagyboconádi kaptárral nem tudtuk megoldani a fajtaméz gyűjtését. Most egy olyan kaptárrendszerrel dolgozunk, amivel ez kivitelezhető. Ez a félboconádi kaptár, ami a legalkalmasabb arra, hogy kis mennyiségben is el tudjunk különíteni fajtamézeteket. Másrészt lényeges, hogy nagyon kell figyelni a területet. Mi mindig a határt járjuk és keressük azokat a tömegvirágokat, amikre érdemes kitelepíteni a méheket. Fajtamézekből kisebb mennyiségeket szoktunk pergetni, sokat nem hoz egyik sem, még a somkóró sem. A somkóróra amúgy jellemző, hogy két évente jelenik meg nagyobb tömegben, akkor tudjuk csak elkülöníteni ezt a mézet. Járjuk a határt és keressük a virágokat, már megvannak a helyek, tudjuk, hogy hova érdemes járni, de minden év más, így folyamatosan figyelni kell.

– **Hány méhcsaláddal dolgoztok?**

– Hát az attól függ, mit nevezünk méhcsaládnak, a szaporulatot is annak nevezem, vagy nem. 150-180 között változik a családok száma, mert a gyengéket sokszor összerakom, de van, amikor szaporítom őket.

– **Milyen kihívásokkal szembesül egy bioméhész?**

– Nekem az atka az, ami a legtöbb gondot okozza. A nosemával eddig nem volt különösebb problémám, ez valamiért elkerült minket, de az atka komoly nehézséget jelent. Az atkát nehezen tudom kezelni. Jellemző, hogy mindig kicsit gyengébbek a családjaim, én nem használhatok olyan erős szereket, amik gyorsan, akár 98%-kal ölnék az atkát. Emiatt nem mindig olyan erősek a családjaim, tavasszal van, hogy össze kell rakni a családokat, hogy az akáca megerősödjének.

– **Idén milyen fajtamézeteket sikerült pergetnetek?**

– Van most feketemézem, ez az édesharmat méz, ezt az emberek és mi is nagyon szeretjük. Feketeméz itt nálunk ritkán van, 5-10 évente jön fel, ezért nagyon örültünk idén. Ennek igen magas az ásványi anyag tartalma. Termelek még leventulamézem, nem sokáig most már, mert a terület egyre zsugorodik, van akácméz, somkóróméz, virágméz, és van még a selyemfűméz, ami a környékünkön begyűjthető.



– **Mik a terveitek a jövőre nézve?**

– Ahogy az ember idősödik, egyre nehezebbek a kaptárak, egy nőnek ez a fizikai munka különösen megerőltető tud lenni, így bővíteni semmiképpen nem fogjuk a méhészetünket. Szeretnénk ezen a szinten fenntartani a családjainkat a kettőnk erejéből, és továbbra is gyűjteni a fajtamézeteket. Megbízható külső segítséget nem találtunk, ezzel így ketten Imivel elbírnánk.

– **Mint tapasztalt méhészt, mit tanácsolsz a fiatal gazdáknak, akik sokszor nagy kedvvel vágnak bele a biogazdálkodásba, bioméhészkedésbe?**

– Kezdő méhészként nem szabad túl nagy állománnyal, 100-200 családdal egyszerre belevágni a bioméhészkedésbe, és kell, hogy álljon az ember mögött valaki, aki rendelkezik megfelelő gyakorlati tudással.

Először kicsiben érdemes elkezdni, és szép apránként lehet fejleszteni a méhészetet. 4-5 év után eléri azt a szintet az ember, hogy már tud méhészkedni, és akár több száz családdal is elbírná. A méhészetet csak könyvekből, papírokból nem lehet megtanulni. Fokozatosan lehet a tapasztalatokat megszerezni, hiszen minden év más. Én már több mint 30 éve méhészkedem, de még velem is előfordul, hogy meglepetés ér. Nehéz döntéseket hozni, ez a kihívás a méhészetben, mert egy rossz döntéssel hatalmas veszteségek érhetik az embert például egy akácon. Velem is előfordul, hogy rájövök, hogy egy helyzetben hozhattam volna jobb döntést is. Tehát apránként kell építkezni és kell egy tapasztalt méhészt, akitől lehet tanulni.

– **Még egyszer gratulálok ehhez a különleges somkóró mézhez!**

– Ez jórészt Iminek köszönhető, ő nevezte be a mézet is, én jobban szeretek inkább csendben a háttérben maradni.

– **Gratulálok akkor neki is és további sikeres méhészkedést kívánok!**

NAGY JUDIT

A Piszkei Öko Kft. mini briósa lett az Év Bioterméke



Idén a Piszkei Öko Kft. kapta az Év Bioterméke díjat. Az elismerést tanúsító oklevelet s a hozzá tartozó kerámia díjat a XXVIII. Biokultúra Tudományos Napon vehette át a cég vezetése képviselőjében Ulrich Béla ügyvezető igazgató. **Olle Sándortól** a Piszke Öko Kft. tulajdonos vezetőjétől érdeklődtem immár a sokadik díj átvételének alkalmából a vállalkozása történetéről. Aki a cég honlapján megtalálható ismertető, annak is publikációs összefoglaló fejezetét elolvassa, sok adatot tudhat meg a pékség sikertörténetéről, amit már számos kitüntetéssel és díjjal is elmertek. Most azok kedvéért is, akik nem látogatják a világhálót egy rövid cégismertetőt kérnék bemutatkozásként.

– Pékségünk 1996-ban kezdte el a teljesőrlésű biogabonából készült kenyerek és sütemények készítését. Az országban fellelhető legjobb minőségű, a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által szigorúan ellenőrzött, vegyszermentes gabonákat és magvakat használunk fel.

Saját malmunkban közvetlenül sütés előtt őröljük a gabonát, így az maradéktalanul megőrzi a benne lévő vitaminokat, ásványi sókat, nyomelemeket. Termékeinket tej és tojás felhasználása nélkül készítjük.

– **Manapság minden vállalkozásnál megkerülhetetlen fontos adat a foglalkoztatottság, hány embernek adnak munkát ebben a – talán nem túlzás, ha úgy fogalmazok, hogy nem elsősorban profitérdekeltség vezérelt vállalkozásban?**

– Ez egy nagyon komoly, összehangolt csapatmunka, ahol mindenkinek minden nap, mivel folyamatos termelés van, a jelenben kell lenni. A Piszkei bio pékségben és malomban 35-en dolgozunk, hogy kiváló minőségű, egészséget támogató biokenyerek és sütemények kerüljenek azok asztalára, akiknek fontos, hogy eredeti tiszta ízeket tudjanak hazavinni önmaguknak és családjuknak.

Minden vállalkozásnak életképesnek kell lenni, ehhez természetesen nyereségre is szükség van, amit mi évek óta visszaforgatunk a cég és dolgozóink fejlődésére. Ezt tükrözik ezek a szakmai elismerések is.

– **Hányféle termékkel vannak jelen az egyébként konvencionális termékekkel zsúfolt piacon – amikor a vevőkör s mindenki árérzékenységről beszél és ismerszik meg.**

– Közel 300 terméket készítünk és forgalmazunk, az ország egész területén próbáljuk ellátni az igényes vevőkört. A termékeink árai nem mindig tükrözik a kiváló minőséget, ha megnézzük a szupermarketek polcain található, hasonló kinézetű, de beltartalommal kommersz termékek fogyasztói árait, akkor tapasztaljuk, hogy mi hasonló áron kínáljuk a bio minősített adalékmentes, kézműves pék-, és cukrász termékeinket.

– **Valamennyi termék a hazai piacon kerül a vásárlók elé, mekkora értékesítő hálózat forgalmazza a készítményeit? Úgy is kérdezhetsz, hol kaphatók ezek az igényes finomságok?**

– A piszkei termékek többsége megtalálható a bio és natúr-boltokban, továbbá Budapesten, Győrben valamint az ország nagyvárosaiban az Interspar áruházakban, Herbária üzletek-



ben, a bio és reform nagykereskedésekben. Ez összesen 240 eladási pontot jelent. De megemlíthetem azt a három saját üzemeltetésű szaküzletünket, ahol legnagyobb választékban megtalálhatók az általunk élőállított biotermékek. Ezek közül is kiemelném a Budapesten már közkezdvelt Bio Cafe üzletünket, ahol a hét hat napján kaphatóak a bio minősítésű kenyerek, sütemények, szendvicsek, kávékülönlegességek, üdítők, valamint délidőben frissen készült egytál vegán és vegán ételek. Természetesen a kor elvárásaihoz igazodva nagyon sok helyben sült termékkel is várjuk a biot kedvelő vásárlókat. Úgy gondolom, hogy a Bio Cafe üzletünkkel sikerült bebizonyítanunk, hogy életképes lehet egy 100%-os bio és vegetáriánus termékek értékesítő üzlet is. Sajnos a gyakorlati tapasztalatok szerint a bio boltoknak nevezett üzletekben is csupán 15-20% a bio minősítésű termék.

– **Hagyományos pékáruk mellett cukrászati termékkör is jelen van a kínálatban, a Biotermék díj is talán mondhatjuk azt, hogy ebből a körből került az elismerések közé**

– Valóban 80 fajta süteményt állítunk elő napi szinten, mindenféle adalék, színezék, félkész keverékek, tojás és nagyrészt tej, élesztő és hozzáadott cukor nélkül. Elsősorban olyan vásárlóknak, akiknek már a szervezetük nem képes minden „anyagot” megemészteni, de olyanok is szívesen fogyasztják, akik vágnak a tiszta ízek után. A most díjazott briós pedig kimondottan finom pékárunk mondható. Ma már ugyan egyre jobban összeolvad a pék- és cukrász szakma s termékeik gyártása is.

– **Biotermékekhez bio alapanyagokra van szükség, mekkora termelői beszállító csapat szolgálja ki gyártást?**

– Igen széles körben termelnek számunkra biotermékeket az ország egész területén, sőt még Felvidéken is termeltetünk jó minőségű biogabonákat. Törekedünk arra, hogy hazai alapanyagokból készítsük a termékeinket, mivel a piacon nagyon

sok bio minősítésű kínai és más külföldi alapanyaggal, magokkal, zöldségfélével találkozhatunk. A mi termelőinkkel napi kapcsolatban vagyunk, ami idővel már szakmai baráti együttműködéssé nemesedik. Így mondhatom, nagyon sok barátom van a biotermelők, gyártók és forgalmazók között, de nem utolsósorban a vásárlók s fogyasztók között is.

– A biotermelés minősített termékei általában magasabb értéket képviselnek, ezért nyilván magasabb áron jelennek meg a piacon. Hogyan lehet ilyen körülmények mellett versenyben maradni a vásárlók piacán?

– Az általunk gyártott sütőipari termékek terén talán nincs akkora áreltérés, mivel mi a gabonát termeltetjük. Igaz, itt az árakat a mindenkori világgpiaci árak szabályozzák. Nagyrészt mi tároljuk, hántoljuk, frissen őröljük – tehát a lisztet, a pelyhek is saját termékeink. A pék- és cukrászcsapat nagyon képzett, a pékség is elég jól gépesített. Nagy figyelmet fordítunk az üzemszervezésre, energiafelhasználásra, például a keletkezett malmi hulladékkal fűtjük a kemencét is, ezzel is igyekszünk a az árakat versenyképes irányba befolyásolni. Megjegyzem, a Piszkei Öko Kft.-nél már több mint négy éve nem volt áremelés.

– Egy ilyen elismerés bizonyára magába foglalja a vásárlók, a fogyasztók elismerését is, megtudhatunk-e a terveiről is valamit?

– Igen, ez nagy erőt ad a további munkánkhoz. A vásárlók, fogyasztók elismerése a modern technika útján eljut is hozzájuk. Nagyon sok jó kívánság érkezett a Facebookon, honlapon, telefonon, SMS-ben, de személyesen is.

A mostani elismerés számunkra azért is nagy eredmény, mert a megszokott biozsúri helyett egy külsős, szakmailag hozzáértő, bírálóbizottság vizsgálta és értékelte a versenyre jelentkező biotermékeket. Itt úgy tudom minden szinten – az alapanyagtól az összetételig, a gyártási folyamatoktól a termékre jellemző ízhatásokig, beleértve a csomagolást, a rajta található feliratokat is – mindent értékeltek, és az így összesített pontszámokból kaptuk meg az Év bio terméke díjat.

Nagyon fontosnak tartjuk, hogy az általunk előállított biotermékek ne csak a bio minősítésnek feleljenek meg, de eleget



tegyenek az élelmiszergyártás valamennyi követelményének úgy a beltartalom, mint a csomagolás területén is. Hiszen a csomagolás is fontos elvárás, mert ha kézbe veszi a vásárló a terméket, sokszor akkor dönti el, hogy a kosarába teszi, vagy visszarakja a polcra. Nagyon nagy figyelmet fordítunk az üzemünk és saját üzleteink higiéniai kiváló állapotára, az előírások maximális betartására. A Piszkei Öko Kft. – büszkén mondhatom – transzparens a bio sütős feldolgozóknak, ezáltal a biotársadalomnak. Fontos számunkra, hogy az ellenőrző szervezet, továbbá a magyar és nemzetközi látogatók – ezalatt nem csak a biosokat értem – milyen benyomással mennek el az üzemünkből, üzleteinkből.

Tehát tovább szeretnénk erősíteni a szakmán belüli „zászlós hajó” szerepünket az egészséget támogató termékeinken keresztül, nem csak a bio társadalomban, mert eddig is sok díjat és elismerést kaptunk sütőipari kiállításokon, szakmai versenyeken, ahol az adalékokkal, ízfokozókkal készült termékekkel kellett versenybe szállnunk. Továbbra is megőriztük tisztaságunkat és az innovatív gondolkodásunkat.

– Honlapjának vezérmondatát idézve fejezném be kérdésközlőm: „a Természet bölcsessége a finom íz tisztasága” – amihez innovatív munkájában további sikereket kívánok az olvasók, fogyasztók és a magam nevében.

INCZÉDY PÉTER



2015-BEN A HIPPI KFT. AZ ÉV BIOGAZDASÁGA

Szeptemberben ünnepelte 20 éves születésnapját a HiPP Termelő és Kereskedelmi Kft. és decemberben újra ünnepeltként köszönthették a XXVIII. Biokultúra Tudományos Napon a MOM Kulturális Központ Kupolatermében. Ebben az évben ugyanis elnyerték az Év Biogazdasága kitüntető címet, amelynek oklevelét és a díját a konferencia záró programjaként dr. Bódi Csaba a cég ügyvezetője vette át Czeller Gábortól a Magyar Biokultúra Szövetség elnökétől és dr. Zsarnóczay Gabriellától, a Magyar Élelmiszer-tudományi és Technológiai Egyesület elnökétől.

Ebből az alkalomból kértem meg a kitüntetett cég ügyvezetőjét, ismertesse a HiPP márkanéven ismert bébiétel termékek sikertörténetét hazánkban.

– Cégünk több mint húsz éve aktív részese a biotermékek piacán a termeltetésnek és feldolgozásnak. 1993-ban, amikor a cégnél kezdtem az egyik első feladatunk volt, hogy az üzem felépítése előtt alakítsuk ki a nyersanyagok beszállítói körét.

– Ezek valamennyien biotermesztők közül kerültek ki?

– Mivel cégünk szerződéses termeltetés keretében szerzi be a nyersanyagokat, így a feltételeknek megfelelő, kiválasztott termelőkkel kötünk szerződéseket és nem a szabad piacon vásároljuk a nyersanyagainkat. Ennek nyomós oka van, mert csak így tudjuk garantálni a teljes körű biztonságot a bébiételeinkhez. Ezért a munka a talajok nehézfémek és növényvédőszer-maradványok elemzésével kezdődik, de kiterjed a gyümölcsösök lombvizsgálatára és a nyersanyagok analitikájára is. Ez a széleskörű laboratóriumi elemző munka előzi meg nyersanyagok felhasználását és amennyiben a minták megfelelő eredményt adnak, csak akkor állunk neki a termelésnek.

– Gondolom, képzett szakembergárdát igényel ez a feladat.

– Kertészmérnök, agrármérnök munkatársaim segítik a termeltetés folyamatát, az egész vegetációs időszakban többszöri alkalommal ellenőriznek, javaslatot, tanácsot adnak, hogy minél hatékonyabban tudjunk dolgozni, valamint ellenőrzik a betakarítás, és a feldolgozás menetét is. Kizárólag a minden tételre kiterjedő vizsgálatok után kerülnek az üzemünkbe a nyersanyagok.

– Ez a feladat hány embernek ad munkát a cégnél?

– Közel 200 munkatársa van a Hipp Kft.-nek.

– És mekkora mennyiséget készítenek el ilyen szigorú feltételek mellett?

– Éves szinten 90 millió darabot meghaladó mennyiségű bébiételt gyártunk. Ennek 85%-a exportpiacra megy, a fennmaradó részt értékesítjük Magyarországon. Piacaink Nyugat- és Kelet-Európa, de Közél- és Táv-Keletre is szállítunk. Összeségében 38 országba jutnak el a termékeink.

– Ekkora nyersanyag mennyiségre hazai termelőkkel tudnak szerződni?

– A nyersanyag beszállításnál, amennyire lehetséges, magyar beszállítói körre támaszkodunk. Fő nyersanyagaink sárgarépa, burgonya, hagyma, paprika, csemegekukorica, borsó, sütőtök, illetve a növényi termékek emellett magyar szürke marhát, borjút és baromfit is feldolgozunk. 2014-ben több mint 7000 tonna ökológiai gazdálkodásból származó nyersanyagot dolgoztunk fel.

– A HiPP felirat a bébiételeken egyúttal a biominőség garanciája is?

– A vásárlók számára a bio bébiételek egyértelműen a prémium kategóriát képviselik. A bébiétel bizalmi termék. Nagyon fon-



tos az, hogy a termelő, a feldolgozó üzem, a bébiétel előállítója megfeleljen annak az elvárásnak, amelyet egy szülő támaszt vele szemben, azaz csak a legjobbat a nyújtsa gyermekének. A piacon a biotermékek mellett természetesen ott vannak a konvencionális termékek is, mint piaci szereplők. Az egyértelműen látszik, hogy a bio bébiétel-gyártásnak is megvannak a sajátos adottságai, illetve kihívásai, ugyanis nem véletlen, hogy az egyik legnagyobb vetélytársunk, versenytársunk is, amelyik bio bébiételt gyártott, kivonult a piacról.

– Mint laikus fogyasztó azt gondolom, hogy egy ilyen kitüntető cím elnyeréséhez a fogyasztók véleménye is hozzájárult.

– Az Év Biogazdasága címet, mint ahogy azt Czeller elnök úr elmondta, az idei évtől a Biokontroll ellenőreinek a javaslata alapján összeállított listából választja ki az Év Biogazdaságát a Magyar Biokultúra Szövetség Vezetősége, többségi szavazással. Ez a jelölési és kiválasztási rendszer biztosítja, hogy csak a legjobb, legkorrektebb, legjobban felkészült gazdaság kerülhessen a díjazottak közé.

– Hallhatnánk valamit a jövőről, tervekről?

– A jövőre nézve pozitívak a fejlődési tendenciák, annak ellenére, hogy a gyermekek születési száma nem növekszik, mint azt a statisztikákból is tudjuk, de a bébiételből a kevesebb gyermek részére igyekeznek megadni a minél jobb minőséget, és emiatt a mi termékeinknek is biztos a piaca.

Mint említettem nem csak a nyugat-európai piacokon, hanem távol-keleti piacokon is növekvő igénytel találkozunk. Ez egy nagyon fontos kihívás és feladat a számunkra, hogy a növekvő nyersanyag-igényt, minél nagyobb arányban a magyar beszállítói körünkben termelt nyersanyagokból biztosítsuk.

– Köszönöm a beszélgetést s további sikereket kívánok az olvasók és magam nevében is ezen az igényes piacon!

INCZÉDY PÉTER

NEMES MÁTYÁS AZ ÉV BIOGAZDÁJA 2015-BEN

– Mióta foglalkozik biogazdálkodással és hogyan kezdtek hozzá?

– A történet az 1980 körüli években kezdődik. A mostanra már külön ökológiai fiaink – akiknek már lassan felnőtt gyerekeik lesznek – a nyakamban lovagoltak a BNV területén egy mezőgazdasági vásáron. Ekkor még létezett és szemet gyönyörködtető volt a Biokultúra Egyesület bemutatókertje, ahová betértünk. Megfogott az ott szorgoskodó, a látogatókat felvilágosító, útbá igazitó emberek kedvessége és szemlélete. Ez a szemlélet ott és akkor megfertőzött. Akkor az élet teljesen más területén dolgoztam, viszont a fertőzés annyira súlyos volt, hogy elkezdtem gyűjteni azokat a vékony kis füzetkéket és a biogazdálkodással kapcsolatosan megjelent irodalmat, ami akkor a polcon még körülbelül 7-8 centiméteren elért. Ma már mindenki tudja, hogy a könyvtárakban több méterre rúg a Magyarországon fellelhető ökológiai gazdálkodással kapcsolatos irodalom. Aztán az élet úgy hozta, hogy hobbikertünk lett, amit akkor ugyan még nem bioként műveltünk. Talán mert kicsi és kevés volt a tudás és akkor talán nem is volt annyira ismert, elismert a biogazdálkodás. Aztán 1998-ról 99-re Szécsényiné Erzsike egy biotanfolyamot szervezett Kunszállás-Fülöpjakabon, amit azóta – ha jól tudom – egyetlen tanfolyam múlt felül, mert ez alkalommal 135-en levezigáztak. A tanfolyam hallgatói közül mintegy 10% még ma is Kiskunfélegyháza környékén biogazdálkodást folytat. Azóta gyarapodtunk is, mert a családból mind a két fiam, a családjával együtt organikus termelést folytat.

– Mekkora a gazdaság, hányan dolgoznak benne?

– Inkább azt mondanám a gazdaságról, hogy mekkora kiterjedésű Fülöpjakabon az az ökológiai módon kezelt terület, amelyet ma megművelünk. Körülbelül 100 ha van a falu határában, ez majdnem 10%-a a kicsi falunak, tehát jelentős mennyiségű földterület van ökológiai művelés alatt, és szerencsére a közelünkben nagyobb erdőterületek is vannak. Nekünk mintegy 22 ha földünk van, ennek egy részét ugaroltatjuk. A földek nagyon alacsony aranykorona értékűek és csak öntözéssel művelhetőek. Ezeknek a területeknek a humusztartalmát zöldtrágyázással szeretnénk gazdagítani. A humusztartalom el kell, hogy érje azt a szintet, hogy ott eredményesen lehessen termelni. Ha megfelelő a humusztartalom, akkor ki lehet építeni az öntözőrendszert, és meg kell keresni azokat a növényeket, amelyek ezen körülmények között jól érzik magukat, és bár lehet, egy picit több munkával, de megfelelő gazdasági hasznot is hoznak, és eközben nem zsaroljuk, nem szegényítjük a talajt.

– A faluban mások is elkezdtek biogazdálkodni?

– Az akkori tanfolyamnak a hallgatói közül a polgármesterünk, Csáki Pál, azóta már a családba került Polyák Mária, illetve Csányiné Margitka, aki már 70 fölé került, azóta is biogazdálkodik. Azután bővült a létszám, mert amikor a Gábor fiaméknál megszületett az első unokánk, akkor a menyem azt mondta, innentől kezdve mi is biogazdálkodást folytatunk. És talán már másnap be is jelentkeztek a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-hez az ökológiai gazdálkodók közé. Valamiért, talán a baba születése kapcsán, olyan indítást kapott, hogy neki is tisztán kell a családot táplálni és



úgy érezte, hogy a környezetét is megfelelően kell kezelni. 2015-ben adták át a falu határában egy ökológiai gyógynövény bemutatókertet. A bemutatókertet az Éminence Hungary Kft. tulajdonosai, a Koronczay szülők és gyermekeik hozták létre. A két Koronczay testvér a kecskeméti Biola Biokozmetikai Kft. termékeit importálja Kanadába. A kozmetikumokhoz használt alapanyagok egy része a falu biogazdálkodóitól, a mi kertünkől és a bemutatókertből származik.

– Milyen terveik vannak Fülöpjakabon?

– A biogazdálkodásunk során egykor Szécsényi Sándorné Erzsike olyan óhajt fogalmazott meg, hogy épüljön Fülöpjakabon egy feldolgozó üzem, de ezt sajnos már nem élhette meg. Most eljutottunk odáig, hogy a Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Területfejlesztési Operatív Programjában 5 ilyen feldolgozóüzem felépítését tervezik, ezek közül az egyik nagy valószínűséggel Fülöpjakabon lesz. Szándékaink szerint ez PI-technológiával termelt alapanyagokat és biozöldségeket fog feldolgozni. Reméljük, hogy ez a környék biogazdálkodásának is újabb lendületet ad. Az, hogy mit fog az üzem feldolgozni, attól függ, hogy a mostani és jövődöbeli kollégáink mit lesznek képesek kitalálni munkával megtermelni. Én úgy szeretném, hogy azok a gazdák is érdekeltté legyenek téve ennek az üzemnek az eredményes működésében, akik az alapanyagot megtermelik. A tervet megfogalmazóknak feltett szándéka, hogy az innen kikerülő termékekre a fair trade jel felkerüljön.

– A biopiacon könnyű megtalálni Nemes Mátyást, ő kínálja talán a legtöbb fajta friss szezonális zöldségféléket és mindig sorok állnak a stand előtt. Mi jót kínál most a piactatógatóknak?

– Nagyon sokféle zöldségünk van, minden szezonnak megvan a sajátja. Télen és kora tavasszal azokat a zöldségeket kell, vagy lehet árulni, amelyek a nyáron megfelelően begyűjtötték az energiát. Ezeket a tároló helyen, pincében, kamrában eltároltuk. Természetesen megjelenik a klasszikus sárgarépa, petrezselyem, zeller, pasztinák, cékla, a fekete retek és a burgonya, aztán ez a sor már bővült a Dioscorea batatával, a

fénygyökérrel, továbbá idétől fél ha földimandulával, illetve nagyobb területen termelünk még csicsókát, sütőtököt. Polarizálódik a dolog, mert az ember idővel nagyon sok mindent megtanul. Másik kérdés, hogy véletlenül nincsenek, időközben az egyik fiam, aki táplálkozástannal foglalkozik, elvégzett egy kétéves természetgyógyász kurzust és így jelen van az a tudás is, ami a gyógyszerek nélküli táplálkozás által történő egészségmegőrzést szolgálja.

– Ezekben a téli hónapokban mit javasol, mit fogyasztunk ilyenkor, mi az, ami segít átvészelni ezt a fényszegény időszakot?

– Az előbb említettem, hogy azok a gyökérzöldségek, amelyek adott esetben tárolásra kerültek, rendelkezésre állnak. Ezen kívül a globális felmelegedésnek van egy kis pozitív hatása is. Vannak fóliáink, és a nyáron, vagy ősszel, a jó energia és fényviszonyok között megnevelt zöldségek, így a hidegtűrőek, mint a spenót, a távol-keleti levélzöldségek, a tat soi, pak choi, a kínai kel, a megnevelt fehérretek, rendelkezésre állnak, ezeket a fóliákból ilyenkor is lehet szedni. Pusztán azzal, hogy a külső behatásoktól valamilyen szinten minimális munkával megvédjük, a fóliák friss zöldségeket biztosítanak szinte egész télen keresztül.

– 2015-ben elnyerte az Év biogazdája címet. A sok éves tapasztalattal a háta mögött mit üzen azoknak a fiatal gazdáknak, akik most vágnak bele a biogazdálkodásba? Milyen jó tanácsot tudna nekik adni?

– Három dolgot. Ez úgy hangzik, hogy tanulni, tanulni, tanulni, aztán még hármat, tapasztalni, tapasztalni, tapasztalni. És hogy a 3x3 meglegyen, keményen dolgozni, dolgozni és dolgozni, és ha valaki ezt a 3x3-at igen keményen, legalább 3 esztendeig betartotta, akkor utána már nincs más dolga, mint hogy további kemény, szívós munkával eredményre vigye a saját gazdálkodását és természetesen a legfontosabb az, hogy az utódainknak örizzük meg a Földanya egészségét.

És még egy utolsó gondolat: tiszteletet az égieknek, szeretetet az embereknek, fogadd el önmagad, és szolgálj a Földanya élőlényeit. A szolgálatért cserébe kapsz tiszta táplálékot, a tiszta tápláléktól tiszta gondolatot. Mert elfogadod önmagad, cserébe kapsz testi és lelki egészséget. Embertársaidtól szeretetet, s az égiektől a tiszteletért bölcsességet. Sok ember láthatja a célt, de csak a bölcs ember találja meg a hozzá vezető utat. Minden ökológiai társaságnak sikereiben gazdag boldog új esztendőt, és eredményes gazdálkodást kívánok 2016-ra!

NAGY JUDIT



Minden kedves Olvasónknak Áldott Karácsonyi ünnepeket és eredményekben gazdag, boldog Újévet kíván a Biokultúra szerkesztője és a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. munkatársai!



ZSÍRBEVITEL: az anyatej zsírsav összetétele és az allergia kialakulásának összefüggése

Egy új kutatásban a zsírbevitel és az anyatej zsírsav összetételét vizsgálták gazdálkodó, illetve nem gazdálkodó anyáknál, továbbá ezzel összefüggésben az utódoknál kifejlődő allergiát. A vizsgálat háttérben az áll, hogy a kis családi gazdaságokban felnövő gyerekeknek az allergia kifejlődésének kockázata sokkal alacsonyabb, mint más gyermekeknek. A vizsgálat kutatói azt feltételezték, hogy a gazdálkodó családok alacsony szintű margarin és többszörösen telített zsír fogyasztása hozzájárul az allergia kialakulása elleni védelemhez.

A kutatás során huszonnyolc kis tejtermelő gazdaságban élő anyát és csecsemőt, valamint harminchét nem gazdálkodó vidéki anyát és csecsemőt vizsgálták. Az étrendi zsír összetételét várhatóan befolyásoló élelmiszeripari termékekből olyan kérdőívet állítottak össze, amelyben rákérdeztek az adott élelmiszer fogyasztásának gyakoriságára a terhesség alatt, emellett alkalmazták a 24 órás visszakeresés gyakorlatát is, amikor a vizsgálatot végző személy rákérdez az előző napon fogyasztott ételekre és italokra, azok mennyiségére, fogyasztásuk időpontjára, továbbá 24 órás étkezési naplót vezettek a szoptatás alatt. Az orvosok előre meghatározott szigorú kritériumok alapján diagnosztizálták az allergiát. Az anyai táplálkozást és az anyatej zsír összetételét hasonlították össze a gazdálkodó és nem gazdálkodó anyák esetében, valamint az annak következtében kialakuló allergiát gyermekeik három éves korában. Az eredmények azt mutatták, hogy a gazdálkodó anyák több vaját, zsíros tejet, telített zsírt fogyasztottak, mint a nem-gazdálkodó anyák, akiknél inkább a margarin, olaj és alacsony zsírtartalmú tej bevitele dominált. A gazdálkodó anyák teje magasabb arányban tartalmazott telített, és alacsonyabb arányban tartalmazott többszörösen telített zsírt. A nem gazdálkodó anyák gyermekei esetében nyolcszorosára nőtt az allergiás megbetegedések száma. Az allergiás gyermekek édesanyjairól kiderült, hogy több margarint és olajat fogyasztottak, mint a nem allergiás gyermekek édesanyjai. A kutatás eredményei arra engednek következtetni, hogy az anyaság ideje alatt alacsony mértékű margarin és növényi olaj fogyasztás hozzájárulhat az allergia megelőzéséhez a kis tejtermelő gazdaságban felnövő gyermekeknek. www.nature.com

IFOAM: Méhészeti Fórum alapítás

Mostantól az ökológiai méhészetet az IFOAM által alapított Nemzetközi Méhészeti Fórum támogatását élvezheti. A méhek fontossága a mezőgazdálkodás és így az emberiség túlélése szempontjából jól ismert, a mézelő méheket mégis a kihalás veszélye fenyegeti. Szerencsére még van esélyünk megelőzni a katasztrófát. Az ökológiai méhészet ösztönzése és a mézelő méhek megóvása érdekében a nemzetközi IFOAM méhészeti fórumot hozott létre. Az új fórum egybegyűjti a méhészeket, a tradicionális mézgyűjtőket, gazdálkodókat, a civiltársadalmat, és egyéb olyan szervezeteket érdekeit és tapasztalatait, akik méhekkal foglalkoznak, illetve az öko-

lógiai méhészkedésben érintettek. A fórum megalakulása az IFOAM, Naturland, FiBL, Coopsol (argentín méhészeti együttműködés), ECOSUR (a fenntartható fejlődés mexikói kutató intézete), Demeter, valamint az APICON (méhészeti szaktanácsadás) közös kezdeményezésének eredménye. Az IFOAM Méhészeti Fórum fő célja, hogy elősegítse az ökológiai méhészet fejlődését és ösztönözze a fenntartható méhészet által alkalmazott tradicionális gyakorlatokat. Rengeteg változatos feladat vár megoldásra, melyek közül az egyik a jelenlegi ökológiai méhészeti feltételrendszer kibővítése, amelynek eddig a méz és egyéb méhészeti termékek minőségi szempontjai álltak a középpontjában. Az új feltételrendszerben azonban a méhfajok megfelelő igényeinek kielégítésére is hangsúlyt fognak fektetni. Egy olyan időben, amikor világszerte méhészek szenvednek a méhcsaládjaik súlyos hanyatlásától, a fórum, lobbiként és platformként azt is feladatának tekinti, hogy felhívja a figyelmet a környezetkárosító gyakorlatok elleni küzdelemre, amelyek a méhekre is ártalmasak, és végül, de nem utolsósorban garantálja a fenntartható jövedelemforrást a méhészek számára. www.ifoam.bio

A Soil Association állásfoglalása az EFSA glifozáttal kapcsolatos döntésére

A Soil Association reagált az EFSA döntésére, miszerint a glifozát nem okoz rákot. A Soil Association politikáért felelős igazgatója elmondta, az EFSA döntése egyáltalán nem meglepő, tekintettel arra, hogy a glifozát felülvizsgálata szinte teljes egészében az ipar által finanszírozott, kiadatlan tanulmányokra támaszkodik, ezért az EFSA számára elképzelhetetlen lenne, hogy bármi más következtetést vonjon le, mint hogy a glifozát biztonságosan használható. Az ok, amiért a WHO-nak tanácsot adó jeles nemzetközi kutatók más következtetésre jutottak az, hogy más kutatók a bizonyítékok sokkal szélesebb körét veszik figyelembe, mint kizárólag az ipar által finanszírozott tanulmányokat, továbbá ők kutatják a tényleges glifozát használat hatásait is.

Annak ellenére, hogy a glifozátot mindig egy sor más, gyakran mérgező vegyi anyaggal együtt használják, továbbá a kutatók azt találták, hogy a gazdáknak és a kertészeknek eladott glifozát keverékek ezerszer mérgezőbbek, mint a glifozát önmagában, az EFSA mégis ragaszkodik ahhoz, hogy egyedül a glifozát hatását vegye figyelembe. Egyértelmű, hogy a WHO állásfoglalása a helyes, amely közbiztonsági szempontból közelíti meg a kérdést, minthogy az is egyértelmű, hogy az EFSA egyszerűen a növényvédőszer gyártó vállalatok érdekeit szolgálja ki. A következő komoly tudományos glifozát vizsgálatot az Európai Vegyianyag Ügynökség fogja végezni. Ez a szabályozó hatóság felelős az európai vegyi anyagokra vonatkozó jogszabályok betartásáért, melynek célja az emberi egészség és környezet védelme. Következtetések még elítélhetik a glifozát használatot és megakadályozhatják, hogy a gyomirtót ismét engedélyezzék az uniós jog szerint. A Soil Association a kenyér alapanyagának szánt brit búza glifozáttal történő permetezésének beszüntetése mellett kampányol. www.soilassociation.org

A GMO szennyezés súlyos ára

A GMO növények méltánytalan terhet rónak az ökológiai gazdaságokra szerte az Egyesült Államokban, több millió dolláros veszteséget okozva. A legutóbbi USDA (amerikai mezőgazdasági minisztérium) felmérésének eredményei azt mutatják, hogy a válaszadó ökológiai gazdálkodók közül 2011 és 2014 között kilencvenketten szenvedtek el pénzügyi veszteséget GMO szennyezés miatt, ami átlagosan közel húszmillió forintnak megfelelő összeget jelent gazdálkodónként a fent említett időszakban. Összességében a GMO jelenlét legalább 1,8 milliárd forintnak megfelelő összeget tett ki a négyéves időszak alatt. Ez a szám hetvenhatszerezese a 2006 és 2011 közötti időszak összegének, ami megdöbbentő növekedést mutat. Az USDA legutóbb kiadott az ökológiai ágazatra vonatkozó felmérésének eredménye megerősíti azt a tényt, amit az ökológiai gazdálkodók évek óta kifogásolnak, hogy míg a teljes ökológiai értékesítés növekszik, addig az Egyesült Államokban az ökológiai gazdaságok száma csökken. Ez sajnos olyan tendencia, amely ismerős a világ konvencionális mezőgazdaságára nézve is, és ami egyúttal komoly vitát vált ki az ökológiai közösségben is.

A jelentés másik eredménye teljesen egyértelművé teszi, hogy a GMO növények méltánytalan terhet rónak az ökológiai gazdaságokra szerte az országban. A GMO növények szennyezhetik a nem GMO növényeket és az ökológiai növényeket a keresztbeperzáción keresztül, vagy a betakarítást követően a magvak összekeveredése révén. Mivel az USDA ökológiai feltételrendszere megköveteli, hogy az ökológiai gazdálkodók megelőző intézkedéseket tegyenek a GMO szennyezés kockázatának minimalizálására, az ökológiai gazdálkodókra nehezedik végül annak a terhe, hogy megpróbálják elkerülni a szomszédok által termesztett növényből származó GMO jelenlétet. Ha azonban az ökológiai gazdaságban a védősáv elégtelensége vagy megkésett vetés miatt sikertelen a GMO jelenlét megelőzése, az ökológiai gazdálkodók viselik annak a pénzügyi terhét is, ha nem tudják eladni ökológiai felárral a terményüket, mivel jelenleg nincsenek olyan programok érvényben, ami alapján kompenzálni lehetne a veszteségeiket. Ezek a veszteségek nem holmi elvont fenyegetések, hanem valós problémák, amelyekről az ökológiai gazdálkodók szenvednek, miután 2013-ban maguk választották egy felmérés keretében. A jelentés készítői együtt dolgoztak egy ökológiai gazdálkodók marketingjéért felelős ügynökséggel, ahol minden harmadik válaszadó jelezte, hogy volt már dolga GMO szennyezéssel a gazdaságában. Azoknak, akiket érintett a szennyeződés, több mint a fele azt nyilatkozta, hogy a vevőik elálltak a vásárlástól. Az 1,8 milliárd soknak hangozhat, de ez a teher csak a jéghegy csúcsa, ha azt vesszük, mekkora pénzügyi kár keletkezik, amit a GMO termelés ró az ökológiai gazdálkodóra. A jelentés feltűnően nem veszi figyelembe a növényvédőszer elsodródásból adódó pénzügyi hatásokat, ami egyre inkább általánossá válik, mivel az USDA továbbra is jóváhagy egy sereg növényvédőszer-toleráns növényt.

Ezek az ökológiai gazdálkodóktól származó jelentések a GMO valós költségeiről ismét egyértelművé teszik, hogy az USDA már nem áll a biotechnológiai és vetőmag előállító vállalatok mellett, amelyek GMO vetőmag szabadalmi felelőségek valamennyi GMO szennyeződésért. Ugyanakkor az is világos, hogy az USDA a gyomirtás végső megoldásaként

elkötelezett a növényvédőszer-toleráns növények mellett, így továbbra is folytatódik a nem GMO és ökológiai gazdák károsítása. www.gmwatch.org

FiBL: Arab Emírségekbeli ökológiai központ kialakítása

Az elkövetkező négy évben az ökológiai mezőgazdálkodás szakértőiből álló csoport utazik az Egyesült Arab Emírségekbe azért, hogy egy ökológiai gazdálkodási központot hozzanak létre helyi intézmények, kutatók és gazdálkodók közreműködésével. A FiBL (az Ökológiai Gazdálkodás Kutatóintézete) igazgatója és az Abu Dhabi-i gazdálkodók szolgáltatói központjának elnöke október elején egy négy évre szóló szerződést írt alá. Az Abu Dhabi-i gazdálkodók célja az élelmiszer-szuverenitás növelése. Mivel az ökológiai élelmiszertermelés igen lényeges eleme a mezőgazdasági önelátásuknak, nemzetközi versenyt hirdettek, amelyen a FiBL pályázata győzött. Az elkövetkező négy évben a FiBL kutatói külön ökológiai osztályt alakítanak ki az Abu Dhabi-i Gazdálkodók Szolgáltatói Központján belül, ahol a helyi szervezettel közösen négy kulcsterületet hoznak létre, amelyet a helyi szakértők önállóan fognak irányítani a szerződés lejártá után. A négy terület a következő:

- a helyi gazdálkodókkal együttműködő az ökológiai mezőgazdálkodás területén alkalmazott kutatások és fejlesztések számára létrehozott központ;
- politikai, jogi, minőségbiztosítási és ökológiai élelmiszer tanúsítással foglalkozó szakértőkkel közös osztály létrehozása;
- mintagazdaságok nyitása, képzési programok az ökológiai gazdálkodás technikáival kapcsolatban, általános ismeretek terjesztése és az érintett felek közti kapcsolatok elősegítése;
- az ökológiai termékek marketing stratégiáinak megvalósítása.

Az Emírátsokban már létezik ökológiai tanúsító szervezet és jogilag kidolgozott irányelvek is rendelkezésre állnak. A statisztikai adatokat tartalmazó a világ 2015 évi ökológiai mezőgazdálkodását magába foglaló kézikönyv szerint ötven ökológiai gazdaság van már a rendszerben. Összességében közel négyezer hektárnyi terület áll ökológiai művelés alatt, ami kevesebb, mint az Öböl-államok teljes mezőgazdasági területének egy százaléka. A FiBL célja, hogy még legalább száz gazdaság kezdje meg az ökológiai gazdálkodásra történő átállást. Az Abu Dhabi-i Gazdálkodók Szolgáltatói Központjának elnöke úgy véli, hogy ez a szám jelentősen magasabb lesz, mivel a helyi gazdálkodók folyamatos küzdelmet folytatnak a homokos és terméketlen talajjal, tisztában vannak az ökológiai gazdálkodásban rejlő potenciállal, amelyben a fenntarthatóság és a termékeny talajok kiemelt szerepet töltenek be, ezen felül a gazdálkodók a családjaik és a közösségek számára is egészséges élelmiszert szeretnének előállítani. A FiBL a száraz és félszáraz éghajlati zónákban történő ökológiai gazdálkodás során elért eredményeinek köszönhetően mindkét fél bizik a célok sikeres megvalósításában, valamint az is bizakodásra ad okot, hogy a FiBL hasonló földrajzi szélességi fokon fekvő országokban (Tunézia, India és Libanon) is sikeres ökológiai gazdálkodást támogató programokat mutatott fel. www.fibl.org

Válogatta és fordította:
SÁRKÖZY ADRIENN

RENDEZVÉNYEK, ESEMÉNYEK ITTHON ÉS A VILÁGBAN

IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN (SZERVEZŐ, HONLAP)
2015. november 25-2016. február 28.	Érték a talpad alatt - időszaki kiállítás a talaj nemzetközi éve alkalmából	Budapest, Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Vajdahunyad-vár (www.mezogazdasagimuzeum.hu)
Január 15-24.	Nemzetközi Zöld hét	Németország, Berlin (www.messe-berlin.de)
Január 20-22.	Fenntartható Élelmiszer Találkozó	Egyesült Államok, San Francisco (www.sustainablefoodssummit.com)
Január 20-21.	Bio-Beurs 2016 Ökológiai kiállítás és vásár	Hollandia, Zwolle (www.bio-beurs.nl)
Január 23.	Téli Piknik	Etyek (www.etyekipiknik.hu)
Január 25-27.	Millésime Bio	Franciaország, Montpellier Kiállítási Centrum (www.millesime-bio.com)
Január 27-30.	AGROMASH EXPO Nemzetközi mezőgazdasági és mezőgépi kiállítás (Agrárgép Show, Magyar Kert, Szőlészet és Pincészet)	Budapest, HUNGEXPO (www.agromashexpo.hu)
Január 28-31.	Ökológiai Gazdálkodás Konferencia és Kiállítás	Kanada, Guelph, Ontario (www.guelphorganicconf.ca)
Február 5-7.	Budapesti Mangalica Fesztivál	Budapest, Szabadság tér (www.mangalicaesztival.hu)
Február 5-8.	Natura	Franciaország, Reze (www.salon-natura.com)
Február 10-12.	Biofach Japan Organic Expo 2016	Japán, Tokyo (www.organic-expo.jp/en)
Február 10-13.	BioFach, Vivaness 2016.	Németország, Nürnberg (www.biofach.com)
Február 24-28.	AGRA Nemzetközi Mezőgazdasági Kiállítás, BioAgra Ökológiai Gazdálkodási Kiállítás és Vásár	Bulgária, Plovdiv (www.fair.bg)
Február 27-28.	Állatok farsangja a Puszta Állatparkban	Hortobágy, Puszta Állatpark (www.hortobagy.eu)
Március 4-6.	Nemzetközi méhészeti-, méhészeti termékek és berendezések kiállítása és vására	Olaszország, Piacenza (www.apimell.it)
Március 8-11.	Foodex Japan, Foodex Organic	Japán, Tokió (www.jma.or.jp/foodex/en)
Március 10-12.	LOHAS Expo	Kína, Hong Kong (www.lohasexpohk.com)
Március 11-14.	Salon Vivre Autrement	Franciaország, Párizs (www.salon-vivreautrement.com)
Március 12-13.	Kikelet a Hortobágyon	Hortobágy, Puszta Állatpark (www.hortobagy.eu)
Március 13-15.	ProWein	Németország, Düsseldorf (www.prowein.com)
Március 17-22.	14. Nemzetközi Méhészeti konferencia és kiállítás	Németország, Passau (www.apitherapie.de)
Március 18-20.	BIOSTYL 2015	Csehország, Prága (www.festivalevolution.cz)
Március 21-24.	Agrobiorama	Svájc, Lausanne (blog.biolinked.com/agrobiorama-organic-fair-in-switzerland)
Március 26-28.	Húsvét a Puszta Állatparkban	Hortobágy, Puszta Állatpark (www.hortobagy.eu)
Március 31. - Április 3.	Slow Food Expo 2016	Németország, Messe Stuttgart (www.slowfood.de)
Április 9.	Tavaszi Etyeki Piknik	Etyek (www.etyekipiknik.hu)
Április 10-13.	50. Vinitaly, VinitalyBio	Olaszország, Verona (www.vinitaly.com)
Április 13-15.	SIAL	Kanada, Montreal (www.sialcanada.com)
Április 14-16.	Kínai Nemzetközi Ökológiai Élelmiszer-ipari Kiállítás	Kína, Sanghai (www.gnfexpo.com.cn/en)
Április 17.	Biowest	Németország, Düsseldorf (www.biowest.info)
Április 17-18.	Európai Natúr és Ökológiai Termékek Kiállítása 2014.	Egyesült Királyság, London (www.naturalproducts.co.uk)
Április 22-24.	Expo Ecosalud	Spanyolország, Barcelona (www.expoecosalud.es)
Április 23.	Szent György-napi Kihajtás Ünnepe	Hortobágy (www.hortobagy.eu)
Április 24.	Bioost	Németország, Berlin (www.bioost.info)
Április 29 - május 1.	Környezet- és Természetvédő Civil szervezetek XXVI. országos találkozója	Óriszentpéter (www.zoldcivil.hu)
Május 1.	Majális a Hortobágyon	Hortobágy (www.hortobagy.eu)
Május 5-7.	SIAL	Kína, Shanghai (www.sialchina.com)
Május 10-12.	Vitafood International	Svájc, Genf (www.vitafoods.eu.com)

IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN (SZERVEZŐ, HONLAP)
Május 22-23.	Next Organic Berlin	Németország, Berlin (www.nextorganic-berlin.de)
Május 26-28.	Biofach China	Kína, Sanghai (www.biofach-china.com)
Június 4-5.	Nyári Etyeki Piknik	Etyek (www.etyekipiknik.hu)
Június 6-9.	24. Európai Biomassza Konferencia és Kiállítás	Hollandia, Amsterdam (www.conference-biomass.com)
Június 8-11.	Biofach América Latina	Brazília, Sao Paulo (www.biofach-americalatina.com)
Június 16-17.	Propolis Konferencia 2016	Egyesült Királyság, Glasgow (www.propolisconference2016.com)
Június 17-19.	Bio Marché 2016	Svájc, Zofingen (www.biomarche.ch)
*Június	Európai Dísznövény és Kertművészeti Napok	Fehérvárcsurgói Károlyi Kastély (www.karolyi.devpixup.com)
*Június	Nemzeti Parkok Hete 2016	(www.nemzetipark.gov.hu/mnph)
Július 2-3.	Gyógynövények hétvégéje a Puszta Állatparkban	Hortobágy, Puszta Állatpark (www.hortobagy.eu)
Július 9-10.	Hortobágyi Lovasnapok	Hortobágy (www.hortobagy.eu)
Július 22-24.	Krisna-Völgyi Búcsú és Vegetáriánus Ételek Fesztiválja	Somogyvámos, Krisna-Völgy (www.krisnavolgy.hu)
Augusztus 18-21.	25. Farmer-Expo Nemzetközi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakkiállítás és HORTICO Zöldség-Gyümölcs Kertészeti Szakkiállítás és Vadász-Expo	Debrecen, Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum (www.farmerexpo.hu)
Augusztus 18-21.	Mesterségek Ünnepe	Budapest, Budavári Palota (www.nesz.hu)
Augusztus 31-szeptember 2.	Natúr Termékek Ázsia Expo 2016	Kína, Hong Kong (www.naturalproducts.com.hk/en)
*Augusztus	Nemzetközi Mézvásár és Méhésztalálkozó	Jászberény (www.deryne.hu)
*Augusztus	Vegetáriánus Fesztivál	(www.egeszsegvar.hu)
Szeptember 3-4.	Őszi Etyeki Piknik	Etyek (www.etyekipiknik.hu)
Szeptember 9-12.	Sana Natúr Termékek Nemzetközi Kiállítása	Olaszország, Bologna (www.sana.it)
Szeptember 22-24.	BioFach America	Egyesült Államok, Baltimore (www.biofach-america.com)
Szeptember 27-28.	Natúr Kozmetikum Konferencia 2016	Németország, Berlin (www.naturkosmetik-branchenkongress.de)
*Szeptember	Vitasana	Belgium, Brüsszel (www.vitasanaexpo.org/en)
*Szeptember	Fecskebúcsúztató a Puszta Állatparkban	Hortobágy, Puszta Állatpark (www.hortobagy.eu)
*Szeptember	Szeptember Feszt	Budapest, Népliget (www.szeptemberfeszt.hu)
*Szeptember	Bio Balkán Expo 2016	Szerbia, Belgrád (www.alexpo.co.rs)
*Szeptember	10. Kaposvári Állattenyésztési Napok	Kaposvár, Pannon Lovas Akadémia (www.kaposvarinapok.hu)
*Szeptember	Bio Étel- és Borfesztivál	Hajdúszoboszló, Szent István Park (www.hajduszoboszló.com)
Október 29-30.	„Tök jó” hétvége a Puszta Állatparkban	Hortobágy, Puszta Állatpark (www.hortobagy.eu)
*Október	Natexpo	Franciaország, Párizs (www.natexpo.com)
*Október	Falusi Disznótor	Hortobágy, Vókonya tanya (www.viragoskut.hu)
*Október	Exponatura	Törökország, Isztambul (www.exponatura.net)
November 10-13.	Biolife 2016	Olaszország, Bolzano (www.zapaday.com/event/62786/3/Biolife.html)
*November	BioFach India 2016	India, Bangalore (www.biofach-india.com)
*December	Gyulai Méz- és Mézeskalács Fesztivál	Gyula (www.gyulaimezfesztival.hu)
*December	Karácsonyi Vásár – Csak Természetesen	Budapest, Dürer rendezvényház (www.karacsonyitermeszetesen.hu)
*December	Élelmiszer Összetevők Európai Kiállítása Természetes Élelmiszer Összetevők	Franciaország, Párizs (www.figlobal.com/feurope/home)
*December	Biokultúra Tudományos Nap	Magyar Biokultúra Szövetség (www.biokultura.org)

A *-gal jelölt események pontos dátuma még nem ismert.

Érték a talpad alatt (2015. november 25 - 2016. február 28.). A Talajok Nemzetközi Éve rendezvénysorozat alkalmából „Érték a talpad alatt” címmel időszaki kiállítás nyílt a Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtárban. Az interaktív tárlat szervezésében és kivitelezésében a Földművelésügyi Minisztérium és a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal nyújtott szakmai segítséget. Hiánypótló és időszerű ez az esemény, mivel Magyarországon ezzel a fontos természeti elemmel, a talajjal kapcsolatos kiállítást az elmúlt ötven évben mindössze egy alkalommal rendeztek. 2015-öt az ENSZ 68. Közgyűlése a Talajok Nemzetközi Événak nyilvánította. A rendezvénysorozat részeként november 25-től látogatható a Magyar Mezőgazdasági Múzeum „Érték a talpad alatt” című időszaki kiállítása a Vajdahunyad-várban. A kiállítás témái közt szerepel a talaj szerepe, fontossága, a talajt károsító, pusztító tényezők, a talajvédelem célja, a hazai talajtípusok, valamint a fenntartható talajhasználat is. Mindezt a talajjal, talajvédelemmel kapcsolatos tárgyak, műszerek, könyvek, monolitok, diorámák szemléltetik számos kiegészítő információval és képpel.

A kiállítás megkülönböztetett figyelmet szentel a fiatal generáció, a gyerekek, kisiskolások talajjal, termőfölddel kapcsolatos érdeklődésének felkeltésére, talajvédelmi ismereteinek bővítésére: őket interaktív foglalkoztató játékokkal is várja a Múzeum.

Nemzetközi Zöld Hét (2016. január 15-24.). Az élelmiszeripari, mezőgazdasági és kertészeti kiállítást 1926 óta rendezik meg, 2016-ban már 81. alkalommal kerül rá sor. A Zöld Hét társrendezvénye a Globális Élelmiszer- és Mezőgazdasági Fórum is (GFFA), melyen több mint 70 agrárminiszter vesz részt. A világ minden részéről érkeznek kiállítók, hogy bemutassák az élelmiszeripari és luxus termékeiket. Egyre nagyobb szerepet kapnak a helyi termékek, a fogyasztói trendeknek megfelelően. A megújuló energiaforrások, az ökológiai gazdálkodás, vidékfejlesztés és kertészet továbbra is kiemelkedő jelentőségűek a Nemzetközi Zöld Héten.

Bio-Beurs 2016 Ökológiai Kiállítás és Vásár (2016. január 20-21.). Az ökológiai szakkiállítást és vásárt elsősorban a holland ökológiai gazdálkodók, vállalatok, kereskedők és bio éttermet működtetők számára rendezik. A Bio Beurs gyors és vonzó módja a bio vállalkozások népszerűsítésének.

A kiállítás mellett külön előadásokkal, workshopokkal és egyéb szakmai rendezvényekkel is várják az érdeklődőket.

Fenntartható Élelmiszerek Csúcstalálkozó (2016. január 20-22.). A csúcstalálkozó célja, hogy az ágazatok kulcsfontosságú kérdéseinek megvitatásával új távlatok nyíljanak az öko-címkézés és fenntarthatóság területén az élelmiszeriparban. A csúcstalálkozóra az élelmiszeripari ágazat szereplőit várják, így az élelmiszeripari és italgártó vállalatokat, a nyersanyag-beszállítókat, a nagykereskedőket és forgalmazókat, a csomagolóval foglalkozó cégeket, az érdekképviselői szervezeteket és NGO-kat, a tanúsító szervezeteket, kutatókat és oktatókat, befektetőket stb.

A csúcstalálkozó három napján két interaktív workshopon és négy külön ülésen vehetnek részt az érdeklődők, melyek témája a fenntarthatóság legjobb gyakorlata, a fenntartható összetevők, fenntartható csomagolás, piacfejlesztés, az öko-címkével ellátott termékek világgpiaci helyzete és a környezeti hatások csökkentése.

Téli Piknik (2016. január 23.). A Piknikek alkalmával évente négy alkalommal, családiasabb hangulatban találkozhatnak az Újhegyen és a Szépvölgyben hazánk, és ezen belül Etyek gasztronómiai

kincseivel. Az adott évszak jellegzetességeit kiemelve megtekinthetik a látogatók a legkiválóbb magyar borászok és gasztronómiai, valamint kézműves kiállítók remekeit.

A Téli Pikniken hamisítatlan falusi disznóvágás, kóstolók, remek borok és programok várják a kicsiket és nagyokat egyaránt.

Millésime Bio (2016. január 25-27.). A Sudvinbio, a Languedoc-Roussillon régió helyi ökológiai borokkal foglalkozó szakmai szervezete 1993-ban rendezte meg először ezt a kiállítást, melyen kizárólag az EU ökológiai jogszabályainak megfelelően tanúsított ökológiai borokkal jelennek meg a termelők. A legfontosabb alapelvek továbbra is az egyenlőség, azaz a borokat teljesen azonos körülmények között mutatják be, csak a tartalom számít. A kísérő rendezvényként tartott konferencián az ökológiai borok piacáról értekeznek a szakértők.

AGROMashEXPO (2016. január 27-30.). A HUNGEXPO Budapesti Vásárcsopont teljes területét megtöltő kiállításokon közel 300 kiállító több mint 30 000 négyzetméteren mutatja be újdonságait, így a lehető legszélesebb kínálat várja majd a látogatókat. Az agrárgazdaság csúcspontjainak ismét jelen lesznek a piacvezető cégek, márkák ugyanúgy, mint a kisebb vállalkozások, speciális szolgáltatásokat nyújtó cégek. A Mezőgazdasági Eszköz- és Gépforgalmazók Országos Szövetsége tulajdonában lévő AgrárgépShow keretein belül pedig megjelenik a hazai gépforgalmazók színe-java.

A kiállítások szakmai partnereinek köszönhetően színvonalas előadások gondoskodnak arról, hogy ne csak a termékek, szolgáltatások, hanem a legaktuálisabb kérdésekre, problémákra adott válaszok is elérhetőek legyenek a látogatók számára.

Egyidejű kiállítások: az agrárium legnagyobb hazai kiállításához jövőre is csatlakozik a MAGYAR KERT (parkok, kertek fenntartásának gépei, eszközei) valamint a SZŐLÉSZET ÉS PINCÉSZET (borászati technológia szakkiállítás).

Ökológiai Gazdálkodás Konferencia és Kiállítás (2016. január 28-31.). A négynapos konferencia első napján a mezőgazdaság átalakításáról szóló szemináriumon vehetnek részt az érdeklődők, majd este ökológiai borok és ételek kóstolása a program. A következő napokon további szakmai rendezvényeket kínálnak a szervezők, szemináriumokat az ökológiai gazdálkodás fejlesztésével kapcsolatban, workshopokat az ökológiai állattenyésztésről, méhészetéről, a GMO-król, a biodinamikus gazdálkodásról stb.

Biofach, Vivanness 2016 (2016. február 10-13.). A Biofach a világ első számú ökológiai szakmai kiállítása, immár több mint 25 éve. Az ökológiai minősítés nem csak egy címke, annál jóval több: minőség és meggyőződés, és célja a természeti erőforrások felelős használata. A szakma képviselői találkozhatnak a nemzetközi ökológiai piac szereplőivel és megismerhetik az ágazat legfrissebb trendjeit.

AGRA Nemzetközi Mezőgazdasági Kiállítás, BioAgra Ökológiai Gazdálkodás Kiállítás és Vásár (2016. február 24-28.). A 25. AGRÁ kiállítást Plovdivban rendezik, ezúttal már negyedik alkalommal szervezik együttműködésben a holland AVALON Alapítvánnyal. 2013 óta egy új projekt keretében az állattenyésztő szövetségekkel közösen bemutatják a legújabb állattenyésztéssel kapcsolatos hazai eredményeket.

Gyűjtötte és összeállította:
BALINÉ SELÉNDY ESZTER

BIOGAZDÁLKODÓ TELEPÜLÉS

A biotermesztés ellenőrzése során egyre inkább szembesülnöm kellett azzal, hogy a követelményeknek – amit a hatszögű ábrával próbáltam érzékeltetni – a jelenlegi működési formában dolgozó termelő üzemek csak igen nagy nehézséggel és áttételezéssel tudnak eleget tenni. A társadalom és ezzel együtt a mezőgazdaság átalakulása immár nagyobb teret enged az újszerű kezdeményezéseknek, felvillantva egy egységes, harmonikusan működő biogazdálkodó település megvalósításának reményét.



A település működésének alapját a *termőföld* jelenti. Ezzel szemben igen magasak a követelmények, hiszen a sikeres gazdálkodás kulcsa az élő talaj, ami gazdag talajlakó szervezetekben és tápanyagokban.

A gazdálkodás második láncszemét a *növények* alkotják. Fontos szerep jut a tájat is meghatározó természetes erdőknek és legelőknek. A termesztett növények vetésforgójában szerepelnie kell a talajt javító takarmánynövényeknek (lucerna, here-füves), gabonaféléknek, kapásnövényeknek, zöld trágyanövényeknek. A növényeket úgy kell megválasztani, hogy terméstömegük biztosítsa a település állatainak takarmányozását, a lakosság élelmiszerellátását és a megfelelő termésmennyiséget, ami frissen vagy feldolgozva piaci értékesítésre kerül.

Az *álló kultúrák* (gyógy- és fűszernövények, szőlő, gyümölcsös) telepítésénél fontos szempont, hogy a környezetbe természetesen illeszkedve, tájhoz hasonlóan történjenek.

Az *állatvilág* természetes egyensúlyának fenntartására az erdő, erdősáv, legelő területeken a biogazdálkodás szintén törekedniük kell. Úgyszintén a lakott területeken belül is szervezett védelemre van szükség madáretető, búvóhelyek kialakításával. A haszonállatok számát a takarmányterület nagysága, a

szervestrágya-igény, a helyi fogyasztás és az értékesítési feltételek szabják meg. Az állatok trágyája kerüljön vissza a termőterületekre, megvalósítva a tápanyag körforgását. Végül az állatok a településen igavonóként is számításba jöhetnek.

Az *energiaforrások* megválasztásakor a helyi adottságok feltárása az elsődleges feladat, amellyel lényegesen csökkenthető a kívülről vásárolt elektromos-, szén- és szénhidrogén energia. A környezet védelme érdekében a levegő szennyeződését okozó gépek, kazánok beszüntetése és rendszeres ellenőrzése szükséges. Elengedhetetlen az állat- és növényorvoslásban felhasznált vegyi anyagok korlátozása, nyilvántartása, alkalmazásuk pedig csak indokolt esetben, megfelelő szakértelem mellett végezhető.

Fontos a *háztartási hulladékok elkülönített gyűjtése* és újrahasznosítása.

Az ily módon előállított teljes értékű élelmiszer biztosítana a település lakóinak ellátását, a felesleg eladása pedig értékesítési szövetkezeteken keresztül történhetne. A mezőgazdasági tevékenység kiegészülhet helyi vagy könnyen beszerezhető természetes anyagokból kézzel vagy egyszerű gépekkel végzett kézműves tevékenységgel (pl. szöttek készítés, kosárfonás, fafaragás).

DR. GYÖRFFY SÁNDOR



A BIOKERTÉSZETRŐL – MÁSKÉPPEN

➔ **1. KAPZSISÁG.** Amikor az új termelési (eszme) rendszernek az ethosza megfogant, abban a pillanatban már a világ ökológiai lelkiismeretét jelentő személyek hallatták hangjukat. Kezdetben csak nagyon halkán, mint az az elfojtott madárdal egy szörnnyű (Carlson-i) tavaszon. De amikor már az anyatejben is megjelentek a DDT-maradványok pár évvel a szer betiltása után – a tények már a legmakacsabb vegyészek szerint sem minősültek hisztériakeltésnek.

➔ **2. VÍZESÉS – A LÉTEZÉS TISZTELETE.** Nálunk is, ki-ki a maga lehetőségei és bátorsága szerint próbált tenni, hogy a Zsoltárok könyvének 104. éneke ne válhasson az emberiség múltjának szép emlékévé. A mindenre elszánt ökológusok a mezőgazdaság, a vegyipar, az urbanizáció tereén minden olyan eszközt megragadtak, melyek a lehetséges tragédiák bekövetkeztét lassíthatják, vagy meg is állíthatják.

➔ **3. STAUB TÉRKÉPE ÉS AZ ORSZÁGJÁRÁS.** Hozzak hazai tapasztalatokat? Hány eszmeileg a mozgalommal azonosulni képes rangos szakember széke, lehetősége és elismertsége ért véget e szellemiség képviselője okán... Emlékszem, nagyon régen, a Molnár utcai Klubban elhangzott előadásom után kiknek a vendégszeretetét ismertem meg? A fapriccsot. Mert éppen Szadán, Egyházashetyán, vagy Balástyán folytattam az ökológiai „fellazító munkát”. A biokertészkedés szolgálatában még „arra is vetemedtem”, hogy a mózesi törvényekben foglalt kevert magvas és vegyes ültetést, vagy a zsenge termés fogyasztási tilalmát kritizáljam. Csak egy valaki, a világhírű tudós – Scheiber Sándor főrabbi értette meg filozófként (!) a lázadásom okát – a humanizmusom jegyében.

➔ **4. MEGOLDÁS LEHET: A KÖZTESEK.** De lázadnom kellett akkor is, amikor tovább élt – mereven – a tudományos közéletben a merevség, ugyanis van először a „biológiai alaptudomány” a természetes flóra és fauna vizsgálata formájában, másodszer pedig az „alkalmazott tudomány”, vagyis a mezőgazdaság ágbogaival és körülöttünk lévő mesterséges miliő – mindenféle ellentmondásaival; holott csak egy világ van.

➔ **5. DE LEHET ÉDENÜNK...**

A bátrak harcából mi kerekedett ki?

- Olyan növény-és állatfajok termesztése és tenyésztése, amelyek többnyire természetes rezisztencia faktorokkal rendelkeznek.
- A kémiai eszközök minimalizálása, s olyan anyagok használata, ami csak az általunk hasznosított lények, technológiák keretében szűkebb metabolizációt enged meg.
- A Föld jelene – Emberi civilizáció – Földünk jövője, mint triád, csak akkor működik jól, ha a társadalom lelkiismerete és erkölcsisége dominál. A bibliai parancs, ami Föld benépesítését és uralmunk alá helyezését írja elő, csak akkor egyezik meg az Örökkévaló elképzelésével, ha az anyagi javak felhasználásában az önzés csak minimális szerepet kaphat!



Ahol még minden megvan: erdő, legelő, kaszáló és gyümölcsös...

➔ **6. AGRÁR-KULTÚRTÁJAINK IS LEHETNEK.** Mindez csak a tudomány alázatos szolgálatával, a szeretet hatalmával, nem pedig a hatalom szeretetével, s nem az önmagáért való elismerésekkel és minden más cifrasággal jár. A kapzsiság és a bio eszme kizárja egymást! A hazai biomozgalom nagy utat tett meg, mégis csak ritka pillanatokban képes vele a hatalmi bürokrácia békésen együtt élni. Talán már nem is baj. Olyan lehet a biokertész sorsa, mint a galileai vagy kun-sági pásztoré: a hatalom szele mindig szembe fúj vele, a szélcsend már-már balesetbe vezet, mert „pofára esik”.

➔ **7. SZIKOMOR ÉS SÁSKA?** Jelen szavaim nem a konfliktusok szításáért hangzanak el, hanem hogy buzdítás legyen a bátraknak, az elkötelezetteknek, amit Keresztelő János élete is igazolt: a pusztában (a hétköznapiakon) vadfügén és sáskán is meg lehet élni. Függetlenül a világtól, de mégsem magánosan, mert eljön a nap, amikor már nem is lehet majd másképp!

➔ **8. A HOVERLA (2061 m) – MOST.** Nem lehet, mert a klíma-gondoknál nem lehet minden bajt a csillagokra, a Föld forgástengely változásaira és vulkánok kitörésére hárítani. Láthatta bárki a napokban, amit minap elhunyt Komendar



A Hoverla letaroltan: tiszai árvizek elindítója



Csongrádi gyalogszőlő: csak bordói lével!

professzor jóslat: sártenger rohant a Tiszába, mert lecsupaszították a Hoverlát. Vagy Velence gazdagsága miként lett Dalmácia nyomorúsága... Nem intó jelek környezetünkben!

➔ **9. FUTÓHOMOK HELYETT.** De mégsem lehet egy rövid korreferátumot pesszimista módon befejezni: a Duna-Tisza homokját a magyar ember verítéke csakúgy megköttötte, mint ahogy a Tisza-völgy részbeni rendezése, ami 2. honfoglalást hozott. Vannak tehát jó példáink!

➔ **10. BÓLYAI FARKAS BATUL FÁJA: AZ ÖRÖKSÉG.** A következő honfoglalás ügye és felelőssége most a miénk, hogy gyerekeink, unokáink is élhető Kárpát-medencében lakhassanak, mert a nagy gazdaság-élenkítés, nehogy odavezessen, hogy még egy közepes megyényi terület elveszítsünk. Erre már volt példa 1945 után, de még egy megyényi terület „beépítése” már tényleg a bennünk való új Trianon lenne...

➔ **11. NEM MESE – ORSZÁGÉRT KÜZDÜNK...** E szavakkal buzdítok mindenkit, hogy felelősséggel tegye a dolgát, művelje földjét és tudományát, nevelje állatait – és ne féljen, mert a teremtett világ olyan csodás alkotás, amelyben a fejlődés legalább úgy benne van, mint ahogy Theilhard is gondolta: van eszközrendszer a kezünkben...

➔ **12. NINCS IDŐ MÁR A KUKORICÁZÁSRA, CSAK A TETTEKRE!**

SURÁNYI DEZSŐ

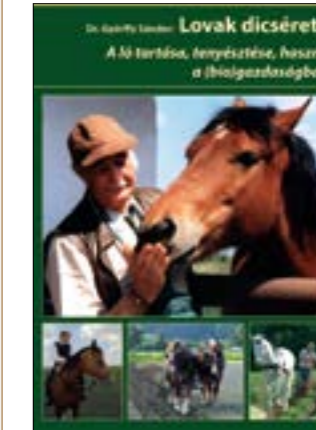


Minden megterem a kertben

Dr. Györffy Sándor:

Lovak dicsérete

A ló tartása, tenyésztése, haszna a (bio)gazdaságban



Dr. Györffy Sándor Péter a magyar biogazdálkodás kiemelkedő személyisége. A folyamatosan karbantartott, korszerűsített szakmai tudása korábban is, most is ötvöződik a hagyományból táplálkozó mély, ősi ismerettel.

Ez az ősi ismeret a Szerző gyermekkorában még magától értetődően irányította a túrkevei Györffy „mintagazdaság” napi működését, termelését, állattartását, például szolgálva mindenkinek. Ezt a generációkon átívelő történelmet törte derékba – sok más család életéhez hasonlóan – az embertelen és istentelen szocializmus.

A gyermekkori élmények és a felnőttkori, elveit nem feladó „ahogyan elvszerűen még lehet” életvitel tapasztalatai jelennek meg az időskor e remekében: „Lovak dicsérete – A ló tartása, tenyésztése, haszna a (bio)gazdaságban”. A mű hiánypótló, az utóbbi évtizedekben nem jelent meg ehhez hasonló könyv Magyarországon.

A könyvből meg lehet ismerni hogyan kell csikóztatni, miként kell gazdasági munkásnak, igavonónak, hátszlónak betanítani a lovakat és hogy mennyi körültekintést, figyelmet és szeretet igényel a lóval való bánás és hogy mennyi öröm származhat ebből. A könyv jó szívvel ajánlható mindazoknak, akik szeretik a lovat, vagy vágnak arra, hogy megszerethessék őket.

Ára: 1000 Ft. Megrendelhető a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-nél: 1535 Budapest, Pf. 800 • E-mail: info@biokontroll.hu

FÉNYESSÉGES TALAJERŐ „ÖKOSAN”

Az év vége felé már ismertté vált, hogy 2015 a Talajok (és egyúttal a Fény) Nemzetközi Éve is. Ennek köszönhetően az intenzív tájékoztatások és események hatására még inkább „világossá vált” mindannyiunk számára a talajok, illetve pontosítva a termőföldek jelentősége.

Vegyük tehát sorra, hogy mitől is „termő” a termőföld? Mi szükséges ahhoz, hogy a talaj elvárt termékenysége, azaz a talajerő kialakuljon, fennmaradjon, vagy esetleg még javuljon is? Tudunk-e ezzel a potenciális lehetőséggel, igen nagy erővel „ökosan” az ökológiai törvényszerűségeket is figyelembe véve bánni, eredményesen és hatékonyan gazdálkodni?

A talajerő kialakításának módszerei

A talajok keletkezése, képződése nem néhány év se nem néhány évtized, de rendszerint több ezer, százezer éves időszakot ölel fel. A talajok a talajképző folyamatok által és azok hatására alakulnak ki. Legnagyobb szerepe ebben az adott helyen geológiai jelen lévő alapkőzetnek „parent material”-nak vagy a magyar fordítás szerint „anyakőzet”-nek van. (Figyeljük meg a magyar nyelv bölcsességét, hogy ebben a folyamatban szülőként a női, anyai szerepnek tulajdonít inkább jelentőséget!)

A jelenlévő kőzetek, ásványok a klimatikus, éghajlati törvényszerűsége hatására kezdenek el aprózódni egyre kisebb szemcsékké töredezni, végül pedig a mállás hatására kialsóleg, azaz szemcse-összetételében (porozitálásban) talajra hasonlítani. A kialakulást számos folyamat és hatótényező szabályozza. Ezeket, illetve az ellentétpárokat a talajosztályozási rendszer is figyelembe veszi, amire példát az 1. ábra mutat.

Az *alapfolyamatok* azok, amelyek alap-feltételei egy-egy fő talajtípus kialakulásának és állandóan jelen kell, hogy legyenek.

A *jellemző folyamat* minőségi változást okoz a talajképződésben, a talaj tulajdonságaiban és a termékenységben is és rendszerint, azaz jellemzően jelen van. A kísérő folyamat a talajképződést általánosságban nem változtatja meg, de a talaj termékenységére jelentős hatással tud lenni.



1. ábra | A talajok osztályozásának, rendszerezésének folyamatábrája



2015 – A Talajok Nemzetközi Éve logója

A *módosító folyamat* az ember által megváltoztatott körülményeket jelenti. Ezek azok, amik az ember kezében az emberi tevékenység hatására lehetnek kedvezőek, de kedvezőtlenek is.

De hogyan lehet bizonyítani az ember kedvezőtlen vagy kedvező hatását? Nézzük erre példaként a külszíni szénbányászatot!

Ez az a folyamat, amikor a földtörténeti korokban keletkezett barnaszén a föld alól, 40-50 m mélyről a felszínre hozzuk, de mindeközben a felette levő kőzetek, ásványi anyagok felülre kerülnek, nagy kupacokban hátramaradnak. Vajon lehet-e ezeket az életet még csak nyomokban sem tartalmazó holt (holdbéli) anyagokat talajosítani, talajjá alakítani? Mi a módja annak, hogy ezek felületén is zöldellő rétek vagy esetleg egyéb növénytakaró is kialakuljon?

Az egyik leggyakrabban követett eljárás, hogy az úgynevezett „humuszmentés” során a bányászat megkezdése előtt félretett felső réteget, a feltalajt visszarakják a bányászat során keletkezett „meddőhányók”, mesterséges dombok felületére. Leggyakrabban egy 40 cm vastag talajréteget jelent ez, ami már alkalmas arra, hogy felületére fűvet telepítve befejeződjön az embereket megnyugtató „zöldítési” folyamat. Más esetben, ha az adott helyen termelni is szeretnének, akkor azt „rekultiválni” kell, azaz a termővé tételéhez folyamatosan, irányított módon hozzájárulni.

Ez nem egyszerű folyamat, hiszen a felszínre került ásványi rétegekben szerves anyag nincs, a talajok termékenységét biztosító humusz mennyisége 0%. Termelni csak akkor lehet, ha az adott „meddő” kőzetet élővé tudjuk varázsolni. A köveken is megélnak a kék és a zöld algák, amelyek teste aztán szerves anyagot biztosít a mikroszkopikus baktériumok és gombák működéséhez. A szükséges mikroorganizmusokat szerves anyagokkal is bevihetjük, pl. komposztokkal, ami biztosítja egyúttal azok táplálékát is.

A Mátraaljai szénbányák külszíni fejtésű meddőhányóin legkevesebb 8-15 évnyi időszak kellett ahhoz, hogy a 0% humusz helyett egy feltalaj odahordást követően 0,8-1,5% humusz mennyiség jöjjön a felső rétegben létre. Mindehhez évente 40 t/ha komposztra és 300 kg N, P, K műtrágyára volt szükség, és így lehetett akácot telepíteni, majd később szőlőt is.

A talajok termékenységének létrejöttéhez, kialakításához tehát feltétlenül szükséges a bontható szerves anyagok jelenléte és az azokat ásványosítani képes mikroba-tömeg. Ezek nem kellő jelenléte miatt a műtrágyák bevitelével nélkülözhetetlen, természetbe vonni, azaz „kultiválni” nem lehetséges.

A talajerő fenntartásának ismert és új eszközei

Őseink, nagyszüleink tudták, hogy az állati trágyák feltétlenül szükségesek ahhoz, hogy a talaj, mint feltételesen megújuló energiaforrás újraéledjen, és a talajerő megmaradjon, a talajból ismét „termőtájalaj” jöjjön létre. A termőtájalajban a mikrobiális tevékenység hatására a növény táplálás folyamatosan biztosítva lesz, a mikroorganizmusok „mindennapi kenyerét” ugyanis a szerves anyagok jelentik, amelyeket a talajban lebontva túlélhetnek. De élet-tevékenységüket, megélhetésüket a növények is segítik azáltal, hogy a gyökereikön keresztül cukrokat, aminosavakat, szerves savakat választanak ki a saját maguk által létrehozott, szintetizált anyagokból, saját táplálékukból. Erre azért van szükség, mert ha így a gyökér körül 10-szer, 100-szor több mikroorganizmus lesz jelen, akkor a növény ismét és folyamatosan táplálékhoz jut, a növénynek fontos szerves ásványi anyagokat, makro- és mikroelemeket tudja biztosítani a mikrobiális jelenlét és aktivitás. Ez a jelenség az ún. „rhizoszféra effektus”, amely megfelelő feltételek esetén mindkét félnek előnyös lehet tehát. A mikrobiális tevékenység általában a talaj felső, úgynevezett „ásott” (0-20 cm-es) rétegében a legnagyobb, főleg ott ahol a növényi gyökérrendszer is található (2. ábra).



2. ábra | A talaj felső rétegében a mikrobiális tevékenység hatására a leásott lepedő-darab elfoszlik, elbomlik. Ennek időtartama attól függ, hogy mennyi és milyen típusú (aktivitása) mikroba van jelen, és hogy milyen a környezeti körülmény mindehhez.

A mikroorganizmusok a gyökérrendszerben nagyobb biztonsággal élnek meg. A növény táplálást segíti az is például, hogy a mikrobás légzéssel keletkező gyenge savak oldják, növény által felvehetővé teszik a szükséges ásványi anyagokat. Ez egy igen hasznos kölcsönkapcsolat, de a jó működőképességnek törvényszerűségei vannak, amit ismerni kell.

Az állati trágyák jobb minőségének elérése érdekében azokat is lehet, illetve érdemes komposztálni. A komposztálás során újrendezőződött nagy molekulájú anyagok alakulnak ki, az illékony anyagok nem vesznek el, hanem szintén beépülnek a humusz-anyagokba. A humusz szerkezete laza, ezzel javul a talaj levegőzöttsége, oxigén-ellátottsága is. A szén-váz a talaj vízháztartását is javítja, de a talaj hőmérsékletére is kedvező

hatású. A sötét szín előnye különösen kora tavasszal jelentkezik, amikor a talaj több hőt fogad be ezzel a vetésidőt előbbre lehet hozni az ilyen humusz-komposzt tartalmú talajokon. A komposztálásnak a legmagasabb elérhető hőmérséklet szerint két külön típusa van:

- ☞ az egyiknél a természetes úton kialakítható hőmérséklet 70-80°C-ot is elérhet, mielőtt stabilizálódna;
- ☞ a másik 2) az ún. termo-komposztálás, amely során folyamatosan ellenőrzik a hőmérsékletet és azt szabályozottan tartják 55°C-on. Mindkét esetre igaz, hogy a potenciális patogén kórokozók szempontjából biztonságos termékek keletkeznek.

Ismert még a kommunális szennyvíz-iszapok komposztálása* is, mind mikrobiális úton, mind pedig a gilisztákkal készített úgynevezett „vermi-komposztálási” folyamattal. Napjainkban mindkét módszerre igen nagy szükség van, és ezek alkalmasak a talajainkból hiányzó szerves anyagok pótlására. A kommunális szennyvíziszapok felhasználását ugyanakkor akadályozzák a feldúsuló nehézfémek, toxikus elemek, valamint a gyógyszer-maradékok, mosó- és tisztítószerek, egyéb szennyező anyagok, ezért felhasználásukat fenntartással kell kezelni, különösen hosszútávon. Talaj-, iszap-, alkalmazási dózis és hatóidő-függő monitoring háttérre van, lenne szükség. Az ilyen iszapok elégetésével a talajaink termőerejét még tovább csökkentjük, még hozzá igen nagy energiárfordítás árán. A vermi-komposztok használatát alátámasztja, hogy azoknál igen jól feltárolható és gyorsan felvehető tápelemek keletkeznek.

A talajerő további javításának eszközei

A talajokban élő szervezetek élőlények sokasága található. Egy kanál jó minőségű termőföldben pl. több mikroorganizmus található, mint ahány ember él a Földön. Ezek a mikroorganizmusok egy jól működő nagyobb rendszernek, a talaj táplálékhálóznak (soil food web) a részei. Nem csak baktériumok, hanem talajfauna (talajállatok) is alkotják. A talajban élő további állati élőlények lehetnek mikroszkopikus méretűek, nagyobb, már szabad szemmel is láthatók, pl. az ugróvillások (Collembola), és a makro-fauna alkotók is. Különleges csoport a fonálférgéké (Nematóda), amelyek három szerveződési szinthez is tartozhatnak és lehet köztük baktérium-évő, ragadozó, de növény-évő is. Nem lehet tehát egyértelműen elítélni ezeket, mivel az egyik csoportjuk a baktériumok sejtjöttömégének a feltárással pozitívan járul hozzá a növény táplálásához. A jó szerkezetű, szervesanyag-tartalmú, víz-, hő- és levegő-gazdálkodású talajokra van tehát szükség. Megfelelő mennyiségű és minőségű szerves anyagokat is tartalmazó talajoknál a mikroorganizmusok eredményessége is jobban megnyilvánul a növény táplálásban. Ha az ilyen talajokhoz alkalmazzuk az ún. baktériumtrágyákat, talaj-növény vitalizáló, vagy kondicionáló mikrobiális termékeket, akkor az oltáshatás is jobban érvényesülhet.

Jelenleg EU- és hazai támogatással kutatjuk a BIOFEKTOR és a BIOCHAR projektek keretében azokat az ökológiai művelési rendszerekben is alkalmazható környezetbarát és fenntartható megoldásokat, amelyek mind a talajéletet, mind a talaj általános fizikai-kémiai-környezeti állapotát is javítani képesek. Az ilyen élő- és élettelen *bioeffektor* termékek



Biofactor – a nagy, nemzetközi baktériumtrágya projekt (agroszkop.hu)

kel a mesterséges műtrágyák is elhagyhatók és beltartalmi értékeiben ízletesebb, egészségesebb élelmiszerekhez lehet jutni. A bioeffektor termékek hatása többszörösen kedvező, működhetnek bioaktivátorként, bioregulátorként és biostimulátorként is, attól függően, hogy mikor melyik hatás érvényesül a növény-növekedés érdekében. Különösen nagy szükség van ezekre a komplex kezelésekre a kritikus állapotú, kolloidokban szegény, gyenge humusztartalmú (1-2%-nál kisebb) homok-talajoknál, vagy az intenzív mezőgazdasági



(Fotó: agrienergy.net)



Biochar – talajjavítás bio faszénnel (Fotó: wikipedia)

gyakorlat miatt leromlott állapotú, degradált talajoknál. Ezeknél a talaj meliorációjára, előzetes, vagy párhuzamos feljavítására is szükség van a mikroorganizmusokat is tartalmazó talajkezelések előtt.

A számos feljavítási módszer közül ki kell emelni az algákat, amelyek a fény erejét és a levegőben igen nagy mennyiségben jelen levő szén-dioxidot felhasználva tudnak a talajban kulcsszereppel rendelkező szerves anyagot létrehozni. A talajképződés során ezek az élőlények (a kék- és zöldalgák) az első, pionír szervezetek, amelyek aztán biztosítják a baktériumok és gombák további betelepülését és aktivitását is a talajokba, vagy akár a növényi levélzetben is. Az ilyen kezeléseknél is pozitív hatása várható, ugyanúgy ahogy a zöldtrágyaként alkalmazott növényeknek. A zöldtrágyák az alkalmazási módtól is függően talajba dolgozva vagy a felszínen takarónövényként levágva és alkalmazva fejthetik ki a talajerőt biztosító hatásukat.

A pozitív eredmény azonban megtévesztő is lehet. Különösen igaz ez akkor, ha olyan „effektív mikroorganizmusokat” (a közismert EM terméket) alkalmazunk, amelyek szerepe, hogy az ún. erjesztő (tejsav) baktériumok nagy mennyiségével intenzív lebontási folyamatokat indítsanak be. Jó talajerőnél növényi tápelemeket mobilizálnak, így is biztosítva a növény-táplálást. Hosszabb távon azonban a talaj savanyodik, levegőzöttsége, szerkezetessége is romlik és a karbantartásra, a szerves-anyagok pótlására még inkább oda kell majd figyelni. Kérdés hogy a rövid távú előnyök és a hosszabb távú hátrányok hogyan hangolhatók össze?

A fentiekből is következik, hogy a talajállapot előzetes és folyamatos, illetve hosszabb távon az időnkénti komplex fizikai-kémiai és biológiai vizsgálatára az ökológiai művelési körülmények között is szükség van. Mindezeket a Talajok (és egyúttal a Fény) Nemzetközi Évében különösen hangsúlyozni szükséges, hogy kellően „felvilágosodottak” legyünk talajaink pótolhatatlan értékeiről.

PROF. DR. BIRÓ BORBÁLA, DSC
az MTA doktora, egyetemi tanár
Szent István Egyetem Kertészettudományi Kar,
Talajtan és Vízgazdálkodás Tanszék
E-mail: biro.borbala@gmail.com

* A főszerkesztő megjegyzése: ezek a komposztok az ökológiai gazdálkodásban nem használhatók.

KLASSZIKUS BIOLÓGIAI VÉDEKEZÉS ALKALMAZÁSA A SZELÍDGESZTENYE GUBACSDARÁZS ELLEN

A Kínában őshonos szelídgesztenye gubacsdarázs (DK) (*Dryocosmus kuriphilus*) a szelídgesztenyék legjelentősebb és legveszélyesebb kártevője, 2002-ben jelent meg első alkalommal Európában. A gubacsdarázs a hazai szelídgesztenyefákat már eddig is károsító gombabetegségeknél – a kéregelhalásnál (*Cryphonectria parasitica*) és a fitoforas tintabetegségnél (*Phytophthora cambivora* és *Ph. cinnamomi*) – is súlyosabb veszteségeket okozva ellehetlenítheti a szelídgesztenye termelését és megvédését. Ez megnyilvánul a közvetlen gazdasági hatásban, mind a gesztenye héjas gyümölcs, mind a szaporítóanyag előállításában.

Hasonló horderejű a gesztenye állományokat érő környezeti kár, a nagymarosi, kőszegi, velemi szelídgesztenye állományok tájvédelmi jelentősége révén pedig a kulturális-társadalmi veszteség is. A rügyeket megfertőzve gátolja a hajtásképződést, aminek következtében akár 50-75%-kal is csökkenhet a termésmennyiség, szélsőséges esetben a fa is kipusztulhat.

A DK nem szerepelt az EU 2000/29/EK növény-egészségügyi keretirányelvében. Az Európai és Földközi-tenger Melléki Növényvédelmi Szervezet (EPPO) 2003-ban vette fel Figyelemfelkeltő („Alert”) Listájára, majd a kiemelt jelentőségű új károsító Akciós Listájára. Terjedésének megakadályozására a Bizottság a 2006/464/EC szűkhelyzeti határozattal tette ellenőrzéskötelest az egész EU területén és írta elő felszámolásának kötelezettségét a tagállamok számára. 2013 végére a szelídgesztenye gubacsdarázs Európa számos országában

elterjedt és ezzel megszűnt az alapja a hatósági intézkedések elrendelésének. A Világkereskedelmi Szervezet Egészségügyi és Növény-egészségügyi Egyezményével (WTO-SPS) és a Nemzetközi Növényvédelmi Egyezményével (IPPC) is összhangban az EU Bizottság 2014 tavaszán visszavonta a szűkhelyzeti határozatot, ami csak megnehezítette a DK elleni védelmet és a kártevő további terjedését.

A természeti környezetben a fák növényvédő szeres kezelése számításba sem jöhet, csak a biológiai védekezés. Az eddigi vizsgálatok alapján a szelídgesztenye gubacsdarázs hazai faunában élő természetes ellenségeinek hatékonysága rendkívül csekély, néhány százalékos. A megoldást, a biológiai védekezésben nagyon jónak számít, 60-90% feletti hatékonyságot külföldi – olasz és francia – tapasztalatok szerint a kártevő eredeti elterjedési területén honos és ott bevált parazitoidok, közülük is a *Torymus sinensis* fémfürkészetelése és alkalmazása jelenti.

A nemzetközi tapasztalatok szerint a *Torymus sinensis* alkalmazása a szelídgesztenye gubacsdarázs ellen nemcsak eredményes, hanem elfogadhatatlan környezeti kockázattal sem jár. Japánban és az Egyesült Államokban a 1970-es években, Olaszországban 2005-ben, Franciaországban 2012-ben telepítették be a *Torymus sinensis* fémfürkészt, 2014-ben engedélyezték betelepítését Horvátországban és Magyarországra, 2015-ben Szlovéniába. A *Torymus sinensis* gazdaspecifikus faj és csak a *Dryocosmus kuriphilus* gubacsain élőszködik, más gazdaállattól eddig még nem sikerült kinevelni.



A SZELÍDGESZTENYE GUBACSDARÁZS

A szelídesztenye gubacsdarázs (DK) (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1951) (Hymenoptera, Cynipidae) világszerte a szelídesztenyék (*Castanea spp.*) egyik legjelentősebb és legveszélyesebb kártevője – a vegetatív rügyek megtámadásával jelentősen csökkenti a hajtásképződést, ezen keresztül pedig a termés mennyiségét is. Több éven át tartó erős fertőzése a faegyedek pusztulását is okozhatja. A DK is jól igazolja azt a közismert tényt, hogy a behurcolt rovarfajok meglepedésük után általában gyorsan terjednek és jelentős károkat okoznak. Sikerük egyik legjelentősebb oka, hogy populációikat szabályozó természetes ellenségeiktől „megszabadulnak” és az újonnan meghódított területeken honos parazitoid fajok (legalábbis a meglepedést közvetlenül követő időszakban) nem képesek hatékonyan szabályozni populációikat.

A *Dryocosmus kuriphilus* (DK) a gubacsdarazsak családjába (Cynipidae), az úgynevezett „tölgy-gubacsdarazsak” (Cynipini tribus) közé tartozik. Világszerte 46 génuszba tartozó, mintegy 1300 fajuk ismert, túlnyomó részük az északi féltekén fordul elő. Néhány faj kivételével, a tribus összes faja tölgyeken képez rendkívül változatos méretű és struktúrájú gubacsokat. A ritka kivételnek számító *Dryocosmus kuriphilus Castanea L.*



1. ábra | Szelídesztenye gubacsdarázs nőtény (Fotó: G. Bosio)



2. ábra | Gubacs (Fotó: G. Melika)

fajokon képez levélgubacsokat. A Cynipini tribusba tartozó fajok többségének életciklusára jellemző a nemzedékváltás, egy éven belül egy szexuális és egy aszexuális nemzedék váltja egymást. Számos fajnak csak az egyik vagy a másik nemzedéke ismert. A DK csak az aszexuális nemzedéke ismert és csak nőtények léteznek, a hímek ismeretlenek.

➔ **TÁPNÖVÉNYEK.** A DK egyaránt támadja a japán (*Castanea crenata* Sieb. & Zucc.), az amerikai (*C. dentata* [Marsh.]), az európai (*C. sativa* Mill.) és a kínai szelídesztenyét (*C. mollissima* Blume), valamint ezek hibridjeit. Japánban, rezisztencianemessítéssel időleges rezisztenciát sikerült elérni, később azonban ez megszűnt. Olaszországban a japán és az európai gesztenyék hibridje, valamint az oltott, illetve a vad európai gesztenyék egyaránt fogékonyak bizonyultak a gubacsdarázs támadására, Európában csak egy hibridfajta, a Bouche de Bétizac, bizonyult rezisztensnek, de kérdés az, hogy meddig.

➔ **ÉLETCIKLUS.** A nőtény darazsak feketék, átlagosan 3 mm hosszúságúak (1. ábra). Az ovális, 0,1–0,2 mm hosszúságú fehér tojásokat a nőtény a fiatal hajtások rügyeibe rakja júniustól augusztusig. A tojások egy hónap alatt kikelnek, de a kikelő lárvák csak az áttelelést követően kezdik meg fejlődésüket. A kifejletlen 2,5 mm hosszúságú fehér lárva a rügyfakadással egy időben kezdi meg a fejlődést, ekkor képződik a gubacs is. A lárvák mintegy 20–30 napos táplálkozás után, június-júliusban bábozódnak. Átlagosan 10 napos bábnyugalom után kelnek ki a nőtények. A fiatal hajtásokon, a levélnyelen, illetve a levelek fő érén található, 8–15 mm átmérőjű gubacsban több lárva fejlődik (2. ábra). A darazsak kirepülése után a száraz, fásodó gubacs több évig az ágakon marad.

➔ **KÁRTÉTEL.** A károsító gazdasági jelentőségét fokozza, hogy a faj életmódja kifejezetten kedvez a szaporítóanyag szállításával történő behurcolásnak. A nyár folyamán, frissen fertőzött faegyedeken a következő tavaszig semmi nyom nem utal arra, hogy a rügyekben tojások várakoznak a kikelésre. A rügyön képződő gubacsok még 1–2 évig láthatóak a fán, a levélgubacsok értelemszerűen a lombhulláskor, a levelekkel együtt lehullnak. A vegetatív rügyek fertőzése a korona kiritkulását, szélsőséges esetben fapusztulást okozhat. A generatív rügyeken fejlődő gubacsok a gesztenyetermést csökkentik. A termésvesztés mértéke akár 50–80%-os is lehet, ezért világszerte a szelídesztenye legjelentősebb kártevő rovarjának tartják.

➔ **TERMÉSZETES ELTERJEDÉS, TERJESZKEDÉS.** A DK Kínában őshonos faj. Japánban először 1941-ben észlelték. 1961-ben behurcolták Koreába, 1974-ben az USA Georgia államában is megtalálták, később Alabamában, Észak-Carolinában, Tennesseeben és jelenleg elterjedt USA keleti partja mentén Kanadáig. Európában 2002 nyarán Észak-Olaszországban, Cuneo közelében, a Piemont-régióban találták meg. 2002-es észak-olaszországi megjelenése óta a szelídesztenye gubacsdarázs elterjedt Olaszország egész területén (2011-re elérte Szicíliát és Szardínia szigetét), Szlovéniában és Franciaországban (beleértve Korzika szigetét) (2005), Svájcban (2009), Horvátországban (2010), Szlovákiában és Csehországban (2011), Spanyolországban (2012), Magyarországon (2013), Portugáliában (2014), Egyesült Királyságban, Törökországban és Romániában (2015).

➔ **MAGYARORSZÁGI ELTERJEDÉSE.** Magyarországon első alkalommal 2009. május közepén, egy Budához csatlakozó kertvárosi jellegű település, Üröm egyik kertjében egy Észak-Olaszországból importált szelídesztenyefán fedezték fel a DK jellegzetes kárképét gubacs formájában. 2010-ben Pécsen még a forgalmazó helyen történt ellenőrzés során találtak öt, Olaszországból behozott, DK által fertőzött facsemetét, melyek azonnali hatósági intézkedésnek köszönhetően megsemmisítésre kerültek. 2013 májusában az első esethez hasonlóan bejelentés érkezett Budapest XVI. kerületéből egy DK által fertőzött szelídesztenyefáról. A tulajdonos információi alapján ezt a fát szintén olaszországi faiskolából szereztek be és 2010-ben ültették el jelenlegi helyére. A fán növekedő friss gubacsok megsemmisítésre kerültek és ez által a további fertőzést megakadályozták. Ebben az esetben is egy elszigetelt fertőzési gócról beszélhetünk, mely szintén antropogén hatásra, a fertőzött gazdanövény szállításával és nem a természetes terjedés eredményeként alakult ki.

A nyár elején kirepülő nőtények aktívan is terjednek, a terjedési távolságot a megfelelő irányú szél nagyban növelheti. Mivel 2012-ben a természetes úton terjedő populációk már Horvátországban és Szlovéniában is megtalálhatóak voltak, várható volt, hogy a DK önerőből is el fogja érni Magyarország délnyugati részét, ami 2013-ban bekövetkezett. A 2014-ben elvégzett felderítések újabb fertőzött területeket mutattak ki, a Zala megyei fertőzött góc áttekerjett Vas megye déli részére is és Budapest különböző kerületeiben is előkerült. 2014 és 2015-ben elvégzett felderítések újabb fertőzött területeket mutattak ki: Zala, Vas, Somogy megyékben, Budapest különböző kerületei, Pilis és Visegrád környéke, Nagymaros, Sopron.

➔ **VÉDEKEZÉS.** A gesztenyetermelőket, a faiskolásokat, a fajtanemesítőket és bizonyos védett tájegységek kezelőit, ahol a szelídesztenye a táj, az erdők, a kulturális és gasztronómiai örökség több évszázados organikus része (Nagymaros, Velem, Kőszegi hegység) az a kérdés foglalkoztatja, hogy az új kártevő ellen miképpen lehet védekezni. A kártevő tojásai, illetve fiatal lárvái az év nagyobb részét (júniustól a következő év májusáig) a rügyek belsejében töltik, látható tüneteket (gubacsokat) csak a tojásrakást követő év tavaszán okoznak, ami nehezíti a növényvédőszeres effektív alkalmazását, illetve magának a fertőzésnek a felismerését is. Az olaszországi több éves tapasztalatok alapján kizárólag az agrotechnikai eljárások, a gubacsok által fertőzött hajtások eltávolítása és elégetése, a szaporítóanyag nevelése fóliasátorokban, illetve az inszekticidés védekezés alkalmazása nem elegendő a gubacsdarázs populációk visszaszorítására és kártételük csökkentésére. Olyan, hatékonyabb biológiai védekezési módszerek kidolgozására van szükség, amelyek hosszú távon biztosíthatják a gazda-természetes ellenség egyensúlyának szükséges beálltát és képesek gazdaságilag elfogadható küszöb alá szorítani a szelídesztenye gubacsdarázs populációit.

➔ **TERMÉSZETES ELLENSÉGEK.** Kínában, a faj természetes elterjedési területén a Hymenoptera parazitoidok 11 ismert faja hatékonyan szabályozza a DK populációit. Japánban és Koreában, ahol már régóta tanulmányozzák a DK parazitoidjait, 24 fémfürkész fajt sikerült azonosítani. Érdekes módon, az USA-ban, ahol 1974-ben jelent meg a DK, mindössze 5 őshonos parazitoid faj volt képes gazdaváltásra

több mint 30 év leforgása alatt. 2002-ben a DK megjelent Európában és kikerült a parazitoidok hatékony szabályozása alól, hiszen az őshazában (Kínában) előforduló hatékonyan „működő” specializálódott parazitoid fajok nincsenek jelen Európában. A tölgygubacsdarázs fajokon (104 gubacsdarázs faj ismert Európában, közülük 96 faj van jelen Magyarországon természetes környezetben komplex parazitoid társulások alakultak ki az evolúció folyamán és eredményesen szabályozzák azok populációit. Európában 104 fémfürkész faj trofikailag kapcsolódik a tölgygubacsdarazsakhoz. Ezek a parazitoid fajok generalisták, nem specializálódott fajok és könnyedén váltanak gazdát, főleg ha az új gazda a törzsfajlásában olyan közel álló faj, mind a DK. Ennek köszönhetően sok parazitoid faj képes rövid időn belül „megtalálni” az újonnan érkezett gazdát. A parazitoidok gyorsan megjelentek a DK gubacsokban. Jelenleg Európában 44 fémfürkész parazitoid faj fejlődik a DK gubacsokban. Sajnos az őshonos parazitoid fajok életciklusa eltér a DK életciklusától, nincs összhangban annak populáció dinamikájával és ezért a parazitáltsági ráta nagyon alacsony, 2–4,5% körül mozog. Az eddigi adatok azt mutatják, hogy a konzerváció és augmentáció, mint biológiai védekezés őshonos parazitoid fajok alkalmazásával kevésbé jöhet szóba, mert a parazitáltsági ráták alacsonyak, nem elégségesek a kártevő populációinak visszaszorítására.

Az egyedüli védekezési lehetőséget a gubacsdarázs ellen a *klasszikus biológiai védekezés* jelenti, mégpedig a gubacsdarázs Ázsiában honos természetes ellenségének, a *Torymus sinensis* (TS) nevű fémfürkésznek a betelepítése (3. ábra). A módszert a világon már több helyen alkalmazták (USA, Japán, Dél-Korea, Olaszország, Franciaország). 2014-ben engedélyezték betelepítését Horvátországban és Magyarországra, 2015-ben Szlovéniába. Azon túl, hogy bármely más védekezési eljárásnál hatékonyabb (jellemzően 65–90% mortalitást eredményez), környezeti kockázata is elenyésző. A TS ugyanis gazdaszervező faj és csak a DK lárváin élőszi, más gazdaállattól eddig még nem sikerült kinevelni. Így nagyon valószínű, hogy az őshonos faunára semmiféle káros hatást nem gyakorol. A parazitoid egynemzedékes, életciklusa finomra hangolt szinkronban van a gazdaállattal.



3. ábra | A *Torymus sinensis* fémfürkész nőténye (Fotó: G. Seljak)



4. ábra | *Torymus sinensis* áttelelt bábok a *D. kuriphilus* gubacsban
(Fotó: Bozsó M.)

Az előző évi gubacsokban áttelelt bábokból (4. ábra) áprilisban repülnek ki a kifejlett darazsak (3. ábra). Párosodás után (5. ábra) a nőtények lerakják tojásaikat a friss gubacsokban fejlődő gubacsdarázs lárvákra. A TS lárva (6. ábra) ezt követően ektoparazitoidként táplálkozik a gazdalárva testfelszínén. Teljes kifejlődése után, ősz végén a gubacsban bábozódik.

A szükséges engedélyek beszerzését követően a NÉBIH Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság Növény-egészségügyi és Molekuláris Biológiai Laboratóriuma 2014-ben és 2015-ben betelepítette a *T. sinensis* fémfürkészt Magyarországra, Zala és Somogy megyékbe. 2014-ben a Zala megyei Dobriban és Tornyiszentmiklóson engedték ki a TS-t. 2015-ben további szabadföldi TS betelepítésekre került sor Zala (Dobri, Tornyiszentmiklós) és Somogy (Iharosberény) megyékben. 2015. augusztus közepén mintákat vettünk azokról a fákról, melyekre korábban kiengedtük a TS nőtényeit. Egy-egy kontrol fáról 100db gubacsot gyűjtöttünk be. Három Dobri pontról vettünk mintát, ahol 2014 és 2015-ben



6. ábra | Kifejlett *Torymus sinensis* lárvák a *D. kuriphilus* gubacsban
(Fotó: Bozsó M.)



5. ábra | *Torymus sinensis* párosodás
(Fotó: Csóka Gy.)

kiengedtük a TS-t és ugyan ott olyan két fáról, melyekre nem engedték ki a TS-t és amik 250m-re vannak a két TS betelepítési ponttól. Tornyiszentmiklóson is 3 pontról gyűjtöttünk mintát: két fa, melyekre 2014-ben és 2015-ben kiengedtük a TS fürkészdarázsakat és egy különálló facsoportról, 250 méterre a két TS betelepítési ponttól, ahová nem telepítettünk TS-t. Ugyanebben az időben, Iharosberényben 10 fáról vettünk hasonló módon mintát.

Az eredmények meghaladták a várakozásainkat. Dobriban és Tornyiszentmiklóson, ahol 2014 és 2015 folyamán többszörös TS betelepítés történt, a TS parazitáltsági ráta elérte a 68,4-90,8%-ot; a közelben lévő fákon (amikre nem engedték ki parazitoidokat), a gubacsdarázs parazitáltsága szintén magas volt: 65,1-80,6%. Iharosberényben a megmintázott fákon a parazitáltsági ráta, egy betelepítés után, 29,2-68,0% között mozgott.

Egyértelmű, hogy a TS eddigi magyarországi betelepítése sikeresnek mondható. A DK populációinak hosszú távú szabályozásához, ezáltal pedig az általa okozott károk jelentős csökkentéséhez azonban átfogó, országos betelepítési program kidolgozása szükséges. A NÉBIH Növény-egészségügyi és Molekuláris Laboratórium 2016-ban újabb betelepítéseket tervez az ország különböző pontjain, ahol a szelídgesztenye gubacsdarázs terjeszkedését, illetve nagymértékű fertőzését észleltük: Nagyfakos (Zala megye), Csipkerek (Vas megye), Iharosberény, Kadarkút (Somogy megye), Pilismarót (Komárom-Esztergom megye), Nagymaros, Visegrád (Pest megye), Sopron (Győr-Moson-Sopron).

Köszönetnyilvánítás. Munkánkat az OTKA K101192 „Szelídgesztenye gubacsdarázs, *Dryocosmus kuriphilus* (Hymenoptera, Cynipidae) parazitoid együttese Európában” pályázat támogatta.

MELIKA GEORGE – BOZSÓ MIKLÓS
– KRISTON ÉVA – KRIZBAI LÁSZLÓ

A főszerkesztő megjegyzése: Az irodalmi hivatkozásokat és azok jegyzékét 2016. március 1-je után honlapunkon (www.biokontroll.hu) a Biokultúra újság menü alatt leközölt cikk tartalmazza.

SZALMATAKARÁS, MINT A SZŐLŐ GYOMMENTESÍTÉSI LEHETŐSÉGE

Magyarország ökológiai adottságai szőlőtermesztésre kiválóan alkalmasak. Az évszázadok során különféle minőségileg eltérő borvidékek különültek el, melyek sajátos fajtaösszetétele a világon egyedülálló minőségi borkészítést tesz lehetővé.

Emellett a jól és szépen rendben tartott szőlő páratlan díszítő hatása is. A szőlő növényvédelmében a gyomszabályozás szerepe alulmarad a kórokozók és kártevők elleni védekezés jelentőségénél, ennek ellenére ezen ültetvények gyommentesítése jelentős problémát okozhat a természetben. Ennek megoldására több lehetőség áll rendelkezésre: a sorközök művelése kézenfekvő és egyszerű megoldás, azonban a sorokban a gépi művelés lehetősége korlátozott, a kézi munkaerő pedig amellet, hogy drága korlátozottan áll rendelkezésre. Emellett a talajművelésre alapuló mechanikai gyomszabályozás túlzott használata olyan veszélyekkel járhat, mint az erózió és a defláció. Konvencionális ültetvényekben nagy számmal állnak rendelkezésünkre herbicidek a gyomnövények ellen, de hatásuk és hatástartamuk nem mindig megfelelő. Harmadik lehetőség lehet a gyomosodás csökkentésére a talajfelszín takarása, melyre a könnyen beszerezhető szalma jó lehetőség lehet.

Intézetünk a 2000-es évek eleje óta folytat talajtakarással kapcsolódó gyomszabályozási vizsgálatokat. Ezt a sort folytatva, 2011-2013 között került beállításra egy hajósi szőlőültetvényben az alábbi kísérlet, amelyben egy mechanikai és két eltérő vastagságú szalmatakarásos gyomszabályozási eljárás kerül összehasonlításra.

A szőlő gyomszabályozás szempontjából évelő monokultúrának tekinthető. Az integrált és az ökológiai szemlélet alapján a szőlőben megtalálható növényeknek csak egy részét tekintjük „nem kívánatosnak”, azaz gyomnövénynek. A hasznos növények sekélyen gyökereznek, a vízre és tápanyagra nem túl igényesek (pl. pástortáska, egérárpa, árvacsalán fajok, tyúkhúr). Gyökérzetük a talajt felszínesen szövi át, ezért a szőlőnek nem jelentős konkurencsei. Betakarják a talajt, védik az eróziótól, deflációtól, az erős napsugárzástól, és gátolják más, lényegesen agresszívabb gyomok kelését, betelepődését. A gyomnövények sokszínűsége életteret biztosít a hasznos élő szervezeteknek. Mivel ezek a növények nem jelentenek konkurenciát a szőlő számára, így nem feltétlenül szükséges a rendszeres gyomirtásuk.

A konkurens növények közé olyan fajok sorolhatóak, melyeknek többnyire mélyen elhelyezkedő gyökérrendszerük van, ezzel a szőlő számára közvetlen konkurenciát jelen-

GYOMSZABÁLYOZÁS / GYOMNÖVÉNY	TAVASZI FELMÉRÉS			NYÁRI FELMÉRÉS		
	Mechanikai művelés	Szalmatakarás		Mechanikai művelés	Szalmatakarás	
		10 cm	15 cm		10 cm	15 cm
	Borítási %					
Téli és kora tavaszi egyévesek						
- árvacsalán fajok	4,82	-	-	-	-	-
- pástortáska	1,85	-	-	-	-	-
- tyúkhúr	13,38	-	-	-	-	-
Nyári egyévesek						
- betyárkóró	-	-	-	1,65	1,57	-
- disznóparéj fajok	1,05	-	-	6,93	4,02	-
- kakaslábű	-	-	-	15,12	14,03	1,85
- keszegsaláta	6,30	-	-	-	-	-
- kövér porcsin	-	-	-	11,28	1,02	-
- libatop fajok	1,98	-	-	9,10	2,28	0,58
Évelők						
- angolperje	1,90	-	-	-	-	-
- fekete üröm	-	-	-	2,60	-	-
- folyondár	5,85	3,15	-	16,57	11,78	5,50
- parlagfű	-	-	-	1,57	-	-
- tarackbúza	-	-	-	4,37	-	-
Gyomfajok száma (db)	8	1	0	9	6	3
Gyomborítás összesen	37,13	3,15	0,00	69,18	34,70	7,93

A 2011-2013. évi gyomfelvételezések átlagos eredményei



(Fotó: urbanwinegrower.wordpress.com)

tenek. Intenzív fejlődésük víz- és tápanyag-konkurenciához vezet (pl. laboda, disznóparéj, libatop vagy aranyvessző fajok, kakaslábfű, batyárkóró, siska nádtippán, tarackbúza).

A 2011 és 2013 között folytatott vizsgálatainkat egy 7-9 éves hajósi termő Kékfrankos szőlőültetvényben végeztük. A felvételezett területen a sorok alatti sávban háromféle gyomszabályozási mód került alkalmazásra: mechanikai gyomszabályozás, 10 cm-es szalmatakarás és 15 cm-es szalmatakarás. A szalma szétszórása kézzel történt mindhárom vizsgálati év tavaszán. A mechanikai gyomszabályozást sorajlművelő géppel és kiegészítő horolással, a gyomok növekedésének gyorsaságát figyelembe véve végezték el évente 4-5 alkalommal. A csapadék

eloszlása és mennyisége eltért a három vizsgált évben. 2011-ben 330 mm, 2012-ben 473 mm, 2013-ban 599 mm hullott.

HATÁS A GYOMOSODÁSRA

2011-ben a tavaszi felvételezéskor a mechanikai művelésű területet fajgazdagság, és nagy gyomnövény-borítás jellemezte. Az évelő folyondár és angol perje mellett a téli egyévesek és a keszegsaláta volt jelen. A 10 cm-es szalmatakarás csak a folyondárnak adott teret, míg a 15 cm-es szalmatakarás megszüntette a gyomosodást. Nyár végéig mindhárom terület típus nyári egyévesekkel fertőződött, melyek a mechanikai művelés után az összterület felét, a sekélyebb, illetve a vastagabb szalmatakarás után a terület 20, illetve 2,6 százalékát tették ki. Hasonló tendencia mutatkozott a folyondár esetében is.

A 2012. évi tavaszi felméréskor szintén a téli egyéves gyomok voltak legnagyobb mértékben jelen a mechanikailag művelt területen. További hasonlóság, hogy a folyondár csak a 10 cm-es talajtakarást volt képes átnőni, míg a 15 cm-es szalmaréteggel takart terület gyommentes volt. Nyár végéig a gyomosodás mértéke mindhárom területen nőtt, mely a mechanikai művelés után alacsonyabb, a két szalmatakarásos területen kissé magasabb volt, mint a 2011-ben tapasztaltak. A vastagabb szalmaréteg sem adott teljes védelmet a szaporító gyökeres folyondár, és a nyári egyéves fehér libatop és kakaslábfű ellen.

2013 tavaszán is hasonló fajösszetételt tapasztaltunk, de a lehullott több csapadék következtében magasabb gyomborítás jellemezte a mechanikai művelésű és a 10 cm-es szalmatakarású parcellákat. Mellettük a vastagabb (15 cm) szalmaréteg továbbra is teljes gyommentességet adott. Nyár végéig a mechanikailag művelt terület gyomboritottsága közel 80% volt. A korábbi években tapasztalt fajok mellett a tarackbúza is elterjedt, mely szoros összefüggésbe hozható a többszöri sekély talajműveléssel. A 10 cm-es talajtakarás a fajszegényebb növényzet mellett is a korábbi évekhez hasonló boritottságot mutatott. Vezető szerepe a kakaslábfűnek volt. A 15 cm-es talajtakarás után csak a folyondár volt képes kifejlődni.

Mélyebb statisztikai vizsgálatok alapján alátámasztható, hogy mind a tavaszi, mind a nyár végi felvételezési időpontokban igazolható a különbség a mechanikai művelés és a szalmatakarásos rendszerek között. A vastagabb (15 cm) szalmaréteg többlet hatása azonban csak nyár végére válik jelentőssé. E mellett meg kell állapítani, hogy a vizsgált területek fajgazdagsága szoros összefüggésben van az összes gyomborítással.

Kísérleteink alapján elmondható, hogy a szalmatakarásos talajművelés a mechanikai műveléshez képest eltérő gyomösszetételt eredményez és hatékonyan alkalmazható az ültetvények gyomszabályozására. A szalmaréteg vastagságát minden esetben az ültetvényre jellemző gyomflóra ismeretében szükséges meghatározni.

Köszönetnyilvánítás: a kutatás a Kutató Kari Kiválósági támogatás – Research Centre of Excellence – 9878/2015/FEKUT támogatásával valósult meg.

ZALAI MIHÁLY – SZLOVÁK PÁL – DORNER ZITA
Szent István Egyetem, Mezőgazdaság-
és Környezettudományi Kar,
Növényvédelmi Intézet

Bardócz Zsuzsanna:

Génjeink harca

a XXI. század kihívásaival

Az egészség, a táplálék, és a környezet kapcsolata a mezőgazdasággal



A szerzőt nem kell bemutatni Tisztelt Partnereinknek, hiszen férjével, Pusztai Árpád professzorral együtt a biogazdálkodás pártolói. A génmódosított növények táplálkozási kockázataira ők hívták fel elsők között a világ figyelmét. A kis könyv ezzel is, továbbá a táplálék elszegényedésével, illetve a jó válaszokkal is érdemben foglalkozik.

Ára: 1500 Ft/példány postaköltséggel.

A könyv korlátozott számban áll rendelkezésre, de érdeklődés esetén újranyomtatható. Megrendelhető a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-nél:

1535 Budapest, Pf. 800 • E-mail: info@biokontroll.hu

KÖZÉPPONTBAN A SZÓJA

Új lehetőség az ökológiai állattartás takarmányfehérje ellátásában?

Az ökológiai állattartást folytató gazdák kétség kívül nehezebb helyzetben vannak, mint konvencionális gazdálkodást folytató gazdátársaik, amikor a takarmányozáshoz abrakfehérjét kell választaniuk. Nem választhatnak pl. olyan egyszerű megoldást, mint az importált (GMO-os) extrahált szójadarát (ebből a hazai import 500-600 ezer tonna évente) és egyéb, a takarmányipar által preferált fehérjeforrásokat. Mi marad hát nekik?

Alapvetően az, amit megtermelnek maguknak. Nem nagy létszámú a megtermelhető (abrak) fehérje források köre: édes csillagfürt, takarmányborsó, mezei borsó, lóbab, csi-cseriborsó, szójabab. (Ezek a növények egyébként a 9/2015. (III. 13.) FM rendelet szerint többlet támogatásban részesülő szemes fehérjetakarmány-növények, a többlet támogatás várható mértéke az előrejelzések alapján a 2015. évre vonatkoztatva 165 EUR/ha.)

Az 1. táblázatból látható, hogy a csillagfürtöt és a szójababot semelyik termék nem éri utol nyersfehérje tartalom tekintetében. Ha pedig az ideális aminosav-garnitúrát, vagy a nyerszsír (olaj) tartalmat vizsgáljuk, a szójának nem akad párja.

A 2. táblázatból kiolvasható, hogy a 2014. évben nagyon alacsony a felsorolt növények részaránya akár a konvencionális (a globalizált takarmányipari háttérnek is köszönhetően), akár az ökológiai növénytermesztés vonatkozásában.

Bár a 2015. évben már valamivel nagyobb területeket foglalnak el (pontos adatok még nem állnak rendelkezésre), e növények termesztésének nagyságrendjével nem lehetünk elégedettek, hisz nitrogénygyűjtő képességüknek köszönhetően kiváló elővetemények, emellett az állattartást gazdaságosabbá tévő fehérje ellátást tudják termésükkel biztosítani, a faji diverzitásról talán már szólnom sem kell.

A fenti növények közül a szójára szeretném összpontosítani a figyelmet. Mi az oka, hogy csekély a szója termesztési kedv? Néhány magyarázat ilyenkor mindig elhangzik:



1. Nincs elegendő mennyiségű ökológiai minőségű vetőmag.
2. A gyomirtás nehézségére hivatkozva termesztésüket sokan kockázatosnak tartják.
3. Kis termésátlagokkal termeszthetők.
4. A termés felhasználása problémás, az antinutritív faktorok (tripszininhibitor) miatt hőkezelésre (feltárássra) van szükség (a terményt el kell szállítani egy ilyen kezelést végző üzembe – az ökológiai előírásoknak kevés felel meg – ott ki kell vární, amíg ránk kerül a sor, majd vissza kell szállítani a terményt... ez mind idő, vesződség és pénz).

	Borsó		Lóbab		Csillagfürt (édes)		Szójabab	
	Érték	Index	Érték	Index	Érték	Index	Érték	Index
Nyersfehérje (g/kg takarmány)	230	66	260	74	360	102	350	100
Lizin:Metionin:Cisztin (arány)	5,3 : 0,7 : 1		4,8 : 0,6 : 1		4 : 0,7 : 1		4,4 : 0,9 : 1	
Nyerszsír (g/kg takarmány)	15	8	15	8	75	42	180	100

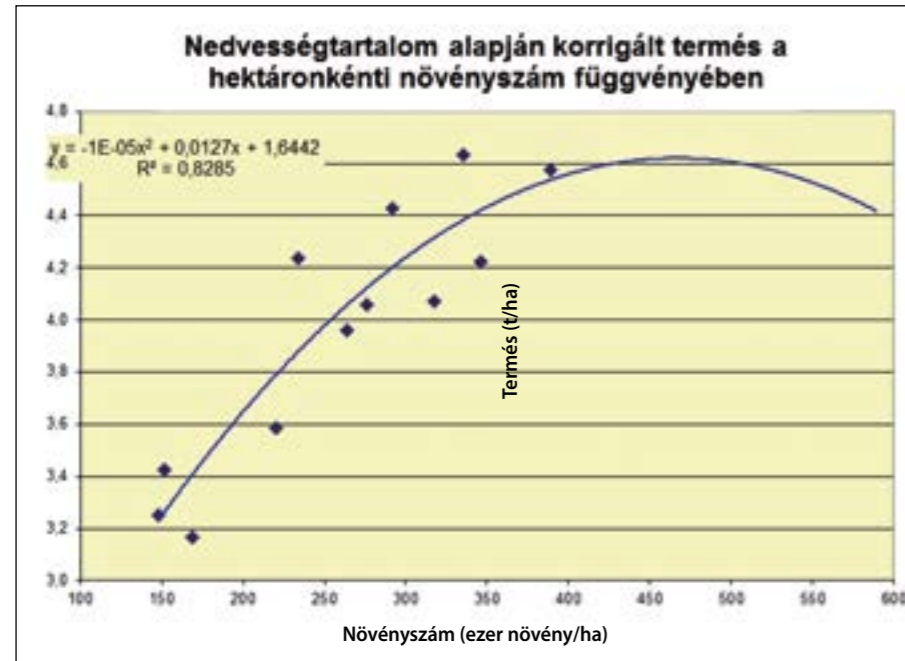
1. táblázat | Néhány szemes fehérje-takarmány növény beltartalmi sajátosságai

Főbb (abrak) fehérje növények termesztési adatai 2014-ben

	Ökológiai gazdálkodásban* (átállt és átállás alatti területek együtt)		Konvencionális + ökológiai gazdálkodásban	
	terület (ha)	szántóterület %-ában	terület (ha)	szántóterület %-ában
Takarmányborsó	1230	3,000	8560	0,200
Szója	430	1,100	42700	1,000
Lóbab	30	0,100	200	0,005
Csillagfürt	0,3	0,001	630	0,015

* A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft adatai alapján, engedélyükkel.

2. táblázat | Szemes fehérje-takarmány növények termesztési adatai 2014-ben



1. ábra | Termésátlagok a tőszám függvényében (Keszthely-Aires-2014.)



1. kép | Bio - Pannónia Kincse tábla Ausztriában kukorica sortávra vetve (2015. 07. 23.)



2. kép | Gümőkkel telt gyökérzet Pannónia Kincse állományon (Csömödér – 2015.)

Válasz a kifogásokra:

1. A szegedi Gabonakutató Nonprofit Kft. az ökológiai gazdálkodást folytató gazdák számára évről-évre nem csak kukorica, kalászosok, egyéb apró növény tekintetében kínál ökológiai minősítésű vetőmagokat, hanem a következő szezonban (2016) szójában is új lehetőségeket ajánl számukra: két fajtából is rendelkezik ökológiai minősítésű, természetesen GMO-mentes vetőmaggal.

Az egyik fajta a hazai konvencionális termesztés piacvezetője, a **Pannónia Kincse** középérésű szójafajta. A termésének minősége kiváló, a mag köldökszíne nem üt el a maghéj színétől. Ökológiai minősítésű termése keresett árucikk a külpiacokon (tájékoztató: közel 2,5-szeres áron, mint a konvencionálisan termelt termék!). A másik fajta az **Aires** korai éréscsoportba tartozó szójafajta. Ennek a fajtának az egyedi tulajdonsága, hogy a benne lévő tripszin inhibitor (mérgeanyag) tartalom jelentősen kisebb, mint a többi szójafajtában.

2. A szójatermesztés sikerének egyik legfontosabb záloga a hatékony gyomirtás. A biotermesztésben a gépi kapálás, kultivátorozás a helyes megoldás. Az említett két fajta tőszám szempontjából rugalmas, viszonylag tág határokon belül képes nagy termésre (1. ábra). Nem determinált növekedésűek, jól kitöltik a rendelkezésükre álló teret kukorica sortávra, vagy más gépi kapálást lehetővé tevő sortávra vetve is.

3. A megjegyzésre, miszerint a szóját csak kis termésátlagokkal lehet termelni, eszembe jut az egyik konvencionálisan termelő partnerem kijelentése: „*az osztrák biogazdálkodók eredményesebben termelik a szóját, mint mi, mert nem használnak herbicideket, amelyek magát a szóját is gyötrik*”... A kijelentésben lehet némi igazság. Nyáron nagyon sok osztrák bioszója állományt néztem meg és bizony közöttük sok gyönyörű volt (1. kép). Minderre szerencsére hazai példa is akad (2. kép). Az eredményes szójatermesztés már a megfelelő terület kiválasztásával kezdődik: általában ez a növény ott díszlik a legszebben, ahol a kukorica is jól érzi magát. Gyenge talajon, klimatikusan szélsőségekre hajlamos területen ne próbálkozzunk vele! A termésátlag említésénél egy jelentéktelennek tűnő részletet mindig hangsúlyozni kell, ez a vetőmag oltása. A szója, származását tekintve, monszun növény, nem őshonos. Nem őshonos továbbá az a fajspecifikus baktérium sem, amely a szója gyökerén

gümöket tud képezni. Ezek a gümők a növényt a tenyészidőszak folyamán, egy kis szerves anyagért cserébe, nitrogénnel látják el. Ez a parányi szimbiotikus kapcsolat a termésátlagra, a termés minőségére, a következő növényi kultúra számára „otthagyt” tápanyag mennyiségére gyakorolt hatásával újra és újra ámulatba ejt (2-3-4. ábra). Hogy ezeket az eredményeket elérhessük, a vetőmagot megfelelő anyaggal és megfelelő módon oltani kell. A Gabonakutató 2013-tól kezdődően kínálja korszerűen oltott vetőmagjait, amelynek hatékonysága az üzemi tapasztalatok alapján meggyőző (3. kép). Tehát összegezve: igenis termelhető eredményes termésátlagokkal a szója, ha odafigyelünk. Például körültekintően jelöljük ki hozzá termőterületet, gyomszabályozás szempontjából megfelelő művelésmódot választunk és odafigyelünk a mag oltására.

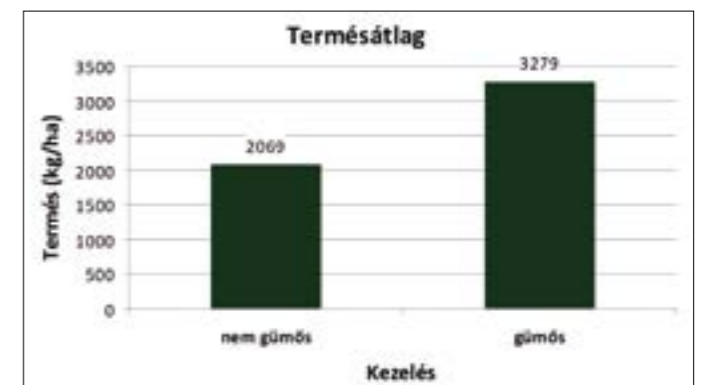
4. A szójabab termése tripszininhibitor, antinutritív (emésztést gátló) anyagot tartalmaz. Ez az anyag több, fehérjetermesztő vegyület gyűjtőneve. A szójabab nyersen történő elfogyasztásakor a tripszin nevű fehérjebontó enzim működése blokkolódik, az állati szervezet egyre több ilyen enzimet (tripszint) igyekszik termelni, túlterhelve ezzel a hasnyálmirigyet, jelentős endogén fehérjevesztést okozva. Étvágytalanság, fogyás, egyéb emésztőszervi bántalmak fellépése a szokvány nyers szójabab fogyasztásának a következménye. A szója termését különféle feltárási eljárásokkal teszik fogyaszthatóvá: extrudálás, pelyhesítés, lapkázás, főzés, gőzölés stb. Ezen technológiák a tripszininhibitor hővel bontják el. A szójanemesítők régi alma mérgeanyagtól mentes fajta nemesítése. A törekvés eredményeként van már néhány olyan szójafajta, melyben a tripszininhibitor tartalom jelentősen alacsonyabb, mint a többi fajtában (5. ábra).

Ezek a fajták külföldi irodalmi adatok szerint megfelelő korlátozások figyelembe vételével, közvetlenül, feltárással nélkül etethetőek Mielőtt a Gabonakutató ezeknek a fajtáknak a felszaporítását, vetőmagjainak kereskedelmét megkezdte, komoly takarmányozási kísérletet folytatott velük. 2012-ben a Pannon Egyetem Georgikon Karán, Keszthelyen dr. Dublec Károly vezetésével brojler hizlalási kísérletet végeztek. A szakszerűen beállított kísérletben intenzív hízócsirke hibridet, intenzív háromfázisú tápsorral hizlaltak. A kísérletben csak a tápban volt eltérés, ott is csak egy komponens tekintetében. Az állatok első-második csoportja alacsony tripszininhibitor tartalommal rendelkező Aires, illetve Ascasubi fajtájú feltáratlan szójababot, harmadik csoportja a tripszininhibitor tartalom szempontjából szokványosnak tekinthető Pannónia Kincse fajtájú feltáratlan szójababot, negyedik csoportja Pannónia Kincse fajtájú feltárt, hőkezelt szójababot kapott, ugyanolyan bekeverési százalékban (3. táblázat).

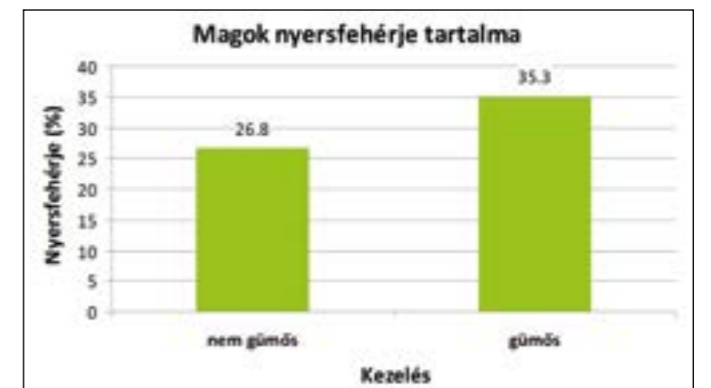
SZÓJABAB BEKEVERÉSI ARÁNYOK					
Időszak	Szakasz	Ascasubi	Index	Érték	Index
0-10 nap	Indító	10 %	10 %	10 %	10 %
10-24 nap	Nevelő	15 %	15 %	15 %	15 %
24-42 nap	Befejező	15 %	15 %	15 %	15 %

3. táblázat | Szójabab bekeverési arányok a tápban (Keszthely-2012.)

A feltárással nélkül, csupán darálva a tápba kevert Aires fajtájú szójababot fogyasztó csoport a fontos mutatók, mint a tömeggyarapodás és a fajlagos takarmány felhasználás, tekintetében, szorosan megközelítette a feltárt szójababbal



2. ábra | Gümöket tartalmazó/nem tartalmazó állomány termésátlaga (Keszthely-Aires-2013.)



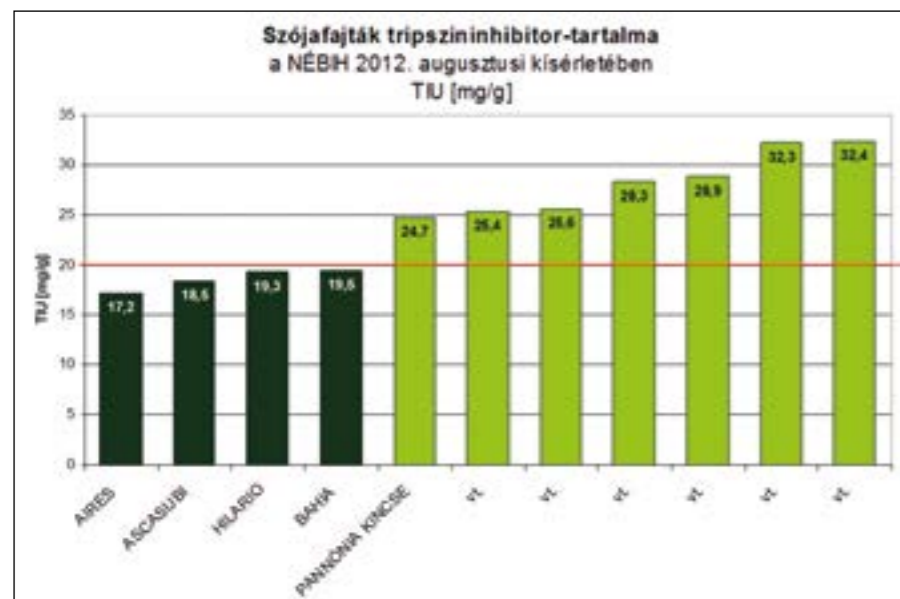
3. ábra | Gümöket tartalmazó/nem tartalmazó állomány termésének nyersfehérje tartalma (Keszthely-Aires-2013.)



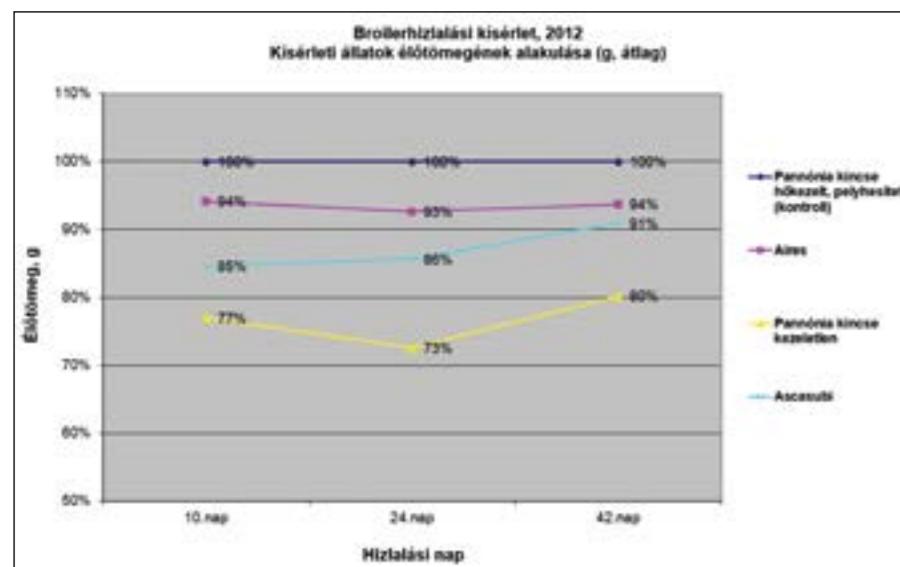
4. ábra | A talaj nitrát-nitrogén tartalma gümöket tartalmazó/nem tartalmazó állomány betakarítása után közvetlenül (Keszthely-Aires-2013.)



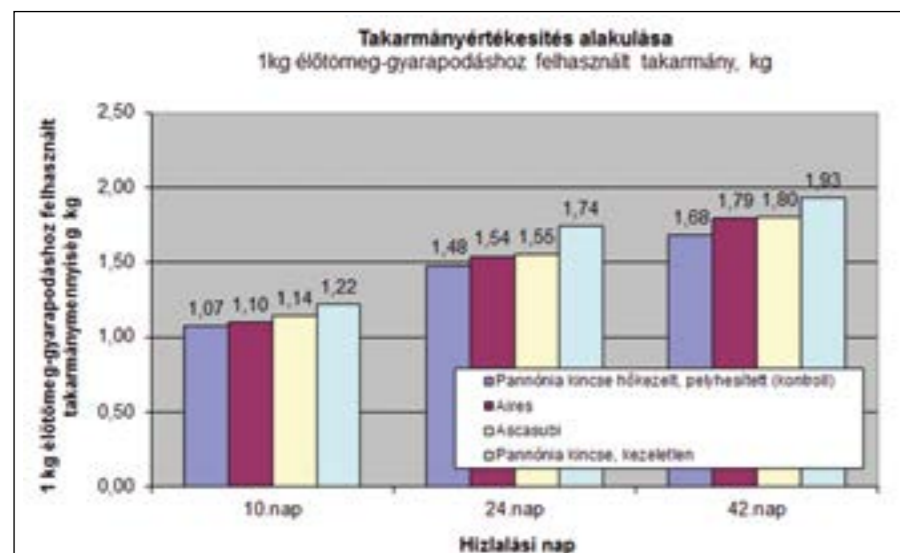
3. kép | Gümőkkel telt gyökérzet Pannónia Kincse állományon (Csömödér – 2015.)



5. ábra | Szójafajták tripszinnhibitor-tartalma (NÉBIH-2012.)



6. ábra | Kísérleti állatok élőtömegének alakulása (Keszthely-2012.)



7. ábra | A kísérleti állatok takarmányértékesítésének alakulása (Keszthely-2012.)

etett csoportét (6-7. ábra). A takarmányozásnak felróható elhullást nem észleltek. Figyelembe véve, hogy a kísérlet konvencionális keretek között folytatott intenzív tartást igyekezett szimulálni, valószínűsíthető, hogy ökológiai tartási viszonyok közepette a feltáratlan Aires és a hőkezelt szójabab közötti különbségek még jobban mérséklődtek volna.

Nagyüzemi visszajelzések alapján az ilyen szójafajtának a nem intenzív, ökológiai sertéstartásban is lehet helye a takarmány alapanyagok között: „a jelzett szóját (ebben az esetben Hilario fajta) az alábbi korú állatokkal alábbi mennyiségben etetjük: Mangalica sertések. Választás után (20 kg felett) 10%-ban etetjük. 20%-os tömeggyarapodás tapasztalható a kontrol csoporthoz képest. A kontrol csoport nem kap szóját. Semmilyen egészségügyi probléma nem lépett eddig fel.” (Megyaszó Mag Kft., Pallagi László)

Szarvasmarha esetében több, mint két éves, konvencionális nagyüzemi, tapasztalattal rendelkezők, idézem a termelőt, aki tavaly év végén nyilatkozott: „Az Aires 2013. október közepétől ettük március végéig, addig volt elég a termelt mennyiség, utána újra visszatértünk a feltárt változathoz. A szóját minden korcsoport abrakjába bekevertük, így a 2-3 hónapos borjútól a növendékeken át a tehenek is ették. Az átállás a feltárt szójáról a magunk által termesztettre és márciusban pedig vissza, semmilyen látható problémával nem járt az állatok számára. Nem tapasztaltunk hasmenést, vagy bármi olyan változást, ami a kérődzőknél takarmányváltás esetén jelentkezni szokott. A hizlalási eredmények tekintetében külön vizsgálatot nem állítottunk be a feltárt és a feltárási nélküli etetett szója hatékonyságával kapcsolatban, így ebben az összehasonlításban eredményeink nincsenek. Ami elmondható, hogy az állatok fejlődésében sem a fiatal sem az idősebb populáció esetében nem figyeltünk meg törést, illetve gyengébb eredményeket, mint amikor a feltárt szója volt bekeverve az abrakba. Az etetett napi abrak adag szoptató tehenenként 3,5-4 kg, 12%-os szója bekeveréssel. Így kb. 40-45 dkg-ot ettek naponta szójaból az állatok.” (Révész Márton – Dörögdi Mező Kft., Taliándörögdi.) Partnerünk azóta is Aires fajtájú szójababot termel és etet saját húsmarha állományával, információim szerint azóta magasabb bekeverési arányban.

GARAMSZEGI TIBOR
Gabonakutató Nonprofit Kft.
Szegeő

A PRÉMIUM MINŐSÉG, AZ ELHIVATOTTSÁG ÉS A STÍLUS TALÁLKOZÁSA: PÖDÖR KFT.

Bizonyára sokan ismerik a Pödör Kft. termékeit, nem lehet nem észrevenni az áruházak, bioboltok polcain sorakozó elegáns üvegeket. A cég a legjobb minőségű, a hazai piacon sokszor ritkaságnak számító olajokat, gyümölcs- és balsameceteket forgalmazza, nagy sikerrel. **Pödör Krisztinával**, a Pödör Kft. ügyvezetőjével beszélgettünk.

– Mikor alapították a céget és hogyan jött az a bátor ötlet, hogy egy ilyen különleges termékcsoporthoz csatlakozzanak?

– Közel 15 évig dolgoztam multinacionális cégeknél. Területi képviselőként kezdtem, aztán sales supervisor, végül key account managerként dolgoztam. Kitanultam az értékesítés fortélyait. Mindig is szerettem volna a párommal valami közös és sajátot alkotni, ami önazonos. Olyat, ami szívből jövő, amit szenvedéllyel csinálhatunk még sokáig és nem melleleg fontos szempont volt, hogy az egészséggel, a minőséggel és a gasztronómiával párosuljon. Akkor még csak álom volt, hogy azon túl egy márkát születik majd, ami a saját nevem védjegye lesz. A párom családjá több mint 100 éve, 4 generáció óta készít hidegen sajtolt olajokat Ausztriában, kimagasló szakértelemmel, becsülettel. Minden látogatásunk során egyre több tökmag- és lenmagolajat hoztunk haza a rokonságnak, a barátoknak, aztán a barátaink családjának és azok barátainak, akik itthon hiába kerestek ilyen prémium minőséget. A megrendelések sokasodtak, az igény adott volt, így aztán szinte egyértelművé vált a közös utunk. 2011 januárjában megalakult a Pödör Kft. és ezzel együtt a Pödör márka.

– A prémium olajok forgalmazásával kiket céloztak meg? Az elmúlt időszakban változott a vevőkör?

– A vevőkör mindig bővül. Vásárlóink nagyrészt igényes, egészségtudatos emberek. Számukra nem a mennyiség, hanem a minőség fontos. Sokan közülük az ízek nagy szerelmesei, igényesek, de egyre több a vegán és vegetáriánus, továbbá valamilyen allergiával vagy ételintoleranciával küszködők. Ők a megbízható minőséget várják el tőlünk egész évben és szinte az első kóstolást követően hűséges fogyasztókká válnak. Szóval van kereslet itthon is a minőségre, ha az becsületes!

– Kinek ajánlja a különleges olajokat és eceteket?

– Olyanoknak, akik értékelik a finomat, az egészséges, prémium és megbízható minőségű termékeket, amiből aztán valami élmény születik mindig a konyhában és végül mosoly kerül a család minden tagjának arcára. Na akkor vagyunk mi is elégedettek. Gyorsan, lépésről-lépésre elkészíthető receptjeinken keresztül próbáljuk megkedveltetni a Pödör olajok és ecetek egyedülálló ízeit. Profik és amatőr szakácsok, háziasszonyok egyaránt páratlan és egyben ismeretlen zamatokat fedezhetnek fel a különleges termékpalettánkkal. Ugyanakkor akár 15 perc alatt könnyedén varázsolhatnak fenséges ételeket az asztalra mindenféle főzési tudás nélkül. Ajánljuk azoknak, akiknek fontos az egészségük megőrzése, legfőképpen a prevenció, és a természetes alapanyagok híveinek, akik határozottan kerülnek a tartósítószeret, aromákat, adalékanyagokat. Valljuk be, lehet ilyet találni, de nem könnyű.



Pödör Black Table Dinner a budapesti Four Seasons Hotelben. Balról jobbra: Robert Ortiz (Michelin-csillagos séf – Lima London), Pödör Krisztina (tulajdonos – Pödör Kft.), Leonardo Di Clemente (executive séf – Four Seasons Hotel Budapest).

– A termékekkel nagyon sok helyen lehet találkozni és webáruházat is üzemeltetnek. A Pödör Kft. mindössze egy év alatt piacvezető vállalkozássá nőtte ki magát hazánkban. Mi a titka?

– Az elkötelezettség, a kitartás, a hitelesség. Ezek a legfontosabbak ahhoz, hogy mindig tovább tudjunk lépni, fejlődni. Nem elégszünk meg a jelenlegivel, mindig jobbat akarunk. Az első a vevő és a partnereink elégedettsége, a legjobb szolgáltatás nyújtásával. A mai napig személyesen tartom a kapcsolatot a partnerekkel. Érzik, hogy igazán fontosak nekünk és hogy a szolgáltatásaink a sikeres és szoros együttműködésre épülnek. A forgalmazáshoz szükséges marketingeszközökkel, és kommunikációs csatornáinkon való megjelenéssel támogatjuk őket. Ilyen az egyedülálló partner- vevő központú Psp (Pödör Service Partner) programunk is, melynek lényege hogy a vásárló a webshopon keresztül közvetlenül a boltba (a Pödör partnerhez) tudja rendelni a termékeket, mindezt szállítási költség nélkül. Rugalmas és gyors szállítással szinte 24 óra alatt bárhol ott vannak a Pödör termékek.



A sajtoló üzem működés közben

- A világ mely pontjaira szállítják a termékeiket?

- Folyamatosan bővül az export piacunk. Megtalálható a Pödör Németországban, Svédországban, Szlovákiában, Ausztriában és már az USA-ban is. De van olyan külföldi „rajongónk”, aki Magyarországon találkozott a termékkel, aztán hazautazását követően pl. Hong Kongba, Angliába, vagy Franciaországa küldjük neki az utánpótlást. A „furcsán” írott márkanév külföldön még érdekesebb. A gasztronómia nyitott a leginkább ezekre a különlegességekre. Több hírességgel volt már szerencsénk együttműködni. A legutóbb Németországban a düsseldorfi Zurheide EDEKA-ban egy nagyszabású gourmet fesztiválon, ahol a rendkívüli ízek kulináris színpada várta az 1500 vendéget, 6000 négyzetméteren. A Pödör olajok és ecetek Christian Bau háromcsillagos séf támogatója volt. Nagy sikerrel fogadták a Pödört.

- Bio minősítésű olajokat is forgalmaznak. Mit nyújthat a biominősítés az Önök prémium minőségű termékei esetében?

- Igen, tudatosan egyre több termékünket minősítjük biora. Mindig nagyobb az igény, főleg a külföldi piacokon. Mi pedig permanensen törekszünk a megbízhatóságra és a hitelesség kommunikációjára. Itthon is értékelik a biotermékeket, de sajnos nagyon kell vigyázni, mert elég megosztó a kínálat. A „bio” szó vagy megjelölés még Magyarországon is edukációt igényel, sokan nincsenek tisztába mit is jelent pontosan. Miután beleástam magam a szó jelentésébe, csak akkor lett számomra is egyértelmű, hogy az ökológiai gazdálkodásban előállított élelmiszerek nem egyenértékűek a „reform” jelzőkkel ellátott élelmiszerekkel. De az is fontos információ volt, hogy az „öko” jelöléssel ellátott élelmiszereknek GMO-mentesnek kell lennie. Vásárlóinknak mi is segítünk a valóságú tájékoztatásban, szem előtt tartva a fogyasztói érdek és a piaci ver-

senyitiztaság érvényesülését. Megnyugtató azonban hogy a bio minősítést kiállító szervek egyre részletesebben és szigorúbban határozzák meg, milyen körülmények között kell termesztetni, feldolgozni és forgalmazni a bio termékeket.

- Mi kell egy prémium termékhez, csak a szakértelem és a jó technológia?

- Nem, ez nem elég. Nagyon fontos még a minőség, ami a kifogástalan alapanyagból kezdődik. Mi a legjobbra törekszünk. Nem alkuszunk meg a minőséget illetően. Azért is nyitottunk a bio minősítés felé, mert az nyomon követhető és garantálja az alapanyag tisztaságát, így a fogyasztó is megbízhatóbb termékeket kap. Az alapanyagot olyan termőterületről szerezzük be, ahol évtizedek óta magolaj készítés céljából természetesen növényeket. Ezek a prémium, legmagasabb étkezési minőségű magok viszont jóval drágábbak a piacon többségében megtalálható magok áránál. A bio lenmag például Ausztriából, a bio chia mag Mexikóból, a bio mandula Spanyolországból, a bio szezám pedig Indiából érkezik a sajtoló üzembe. Ezt követően a szigorúan ellenőrzött, tisztított és válogatott magvakat hűtőházban, kártevőktől mentesen tároljuk, azon hőmérsékleten, amin azok megőrzik frissességüket. Tapasztalt presztimistereink pedig, fáradtságos kétéves munkával egész éven át frissen sajtolnak, és csakis a munkafolyamatok legszigorúbb minőség-ellenőrzés mellett kerülnek a 100% természetes, szűretlen olajok, hozzáadott adalékanyag, aromák, ízfokozók mesterséges színezékek felhasználása nélkül palackozásra.

- A vásárló mindezt nem látja. Akkor miről ismeri fel a minőséget?

- A hidegen sajtolt olajok lényeges ismertetőjele, hogy orrunkkal, szájpadlásunkkal és vizuálisan is felismerhetők a tulajdonságaik. Valóban, a vásárlók nem látják, hogy készülnek a termékek, csak úgy tudják értékelni a minőséget, ha már találkoztak vele. Éppen ezért a Pödör nagy hangsúlyt fektet a kóstolásra.

Honlapunkon bárki egyszerűen regisztrálhat és választhat két termékmintát, így még a vásárlást megelőzően, otthonában tud kóstolni. Ezen felül egy névre szóló Pödör klubkártyát is küldünk, amivel aztán kedvezményesen vásárolhat partnereinknél vagy akár a webshopban. Mindez teljesen ingyen. Nagyon sokan élnek vele, már 9 000 felé közelít a Pödör klubtagok száma.

Egy átlagos magyar konyhában a napraforgó olajon kívül legfeljebb az olívaolaj található meg, így szükségesnek látjuk kóstoló, főzőtanfolyamok, szervezését. Ezek alkalmával bárki meggyőződhet a Pödör olajok és ecetek színéről, illatáról és minőségéről, hogy aztán könnyebben különbséget tudjon tenni olaj és olaj között. Az ínycsemegeknek pedig rendhagyó, nívós gasztróesteket rendezünk, melyekre már a hazai gasztronómia jeles képviselői is felfigyeltek, így módon egyre több színvonalas étterembe és szállodákba leszünk beszállítók.

Mindenképpen nagy előny a piacon a széles – folyamatosan bővülő – választék. Jelenleg 24 különféle hidegen sajtolt olajból, továbbá közel harminc gyümölcs-és balzsamecet választékból válogathatnak vásárlóink.

Legfőbb célunk a minőség és az egészséges életmód iránt egyre növekvő igénynek megfelelni felelősségteljes, egyszerű és tiszta, őszinte munkával, valamint a természetes, és az egyszerűségük miatt különleges élelmiszerekkel örömet okozni az embereknek és hozzájárulni a jó közérzetükhöz.

NAGY JUDIT

**A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. hivatalos közleményei**

1. Változott az EU-ba irányuló importot szabályozó A Bizottság 1235/2008/EK rendelete, A Bizottság (EU) 2015/2345 végrehajtási rendelete (2015. december 15.) kihirdetésével. (A változás elérhető a www.biokontroll.hu>Jogszabályok> 3. pont útvonalon.)

2. Készítmény visszavonása az ökológiai gazdálkodásban elfogadott szerek listájáról. A magyar ökológiai gazdálkodás illetékes hatósága, a NÉBIH az Alginure nevű készítményt törölte az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett készítmények listájáról, az általa indított felülvizsgálat lezárásáig. Ennek értelmében az ökológiai gazdálkodásban a továbbiakban az Alginure nem használható mindaddig, amíg a Hatóság esetlegesen ettől eltérően nem rendelkezik. Egyúttal az azonos hatóanyag összetétel miatt a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. a Zöldpajzs nevű készítményt saját hatáskörében eltávolítja saját listájáról. (Megismételt közlés! Eredeti közlés időpontja: 2015. 10. 26.)

3. Közlés a minimáldíj emelésének további elhalasztásáról. A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. 2015. után 2016-ban sem vezeti be a korábban meghirdetett minimáldíj emelést, amelyre a szerződéseink 4. pontja biztosítja a lehetőséget. (A teljes Közlemény honlapunkon a www.biokontroll.hu> Közlemények> elérési úton olvasható!)

4. Tájékoztatás a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. pénzügyi követelések érvényesítéséről az ökológiai gazdálkodásban a 2015. utolsó negyedévében és 2016. január 1-től bejelentkezett Partnerek vonatkozásában. A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. korábbi vállalatát megerősíti, amely szerint mindazok felé, akik az ökológiai gazdálkodás vállalatát az ökológiai gazdálkodásra benyújtott pályázat elnyerésétől teszik függővé és az átállást 2016. január 1-től kezdik, illetve 2015. október 1. után kezdték, de 2015-ben nem volt náluk ellenőrzés, a 2016. évi ellenőrzési díjat addig nem számlázza ki, amíg nem lesz nyilvánvaló, hogy a Partner részesülni fog az ökológiai gazdálkodási támogatásából. Mindazok, akik ebből a körből

nem nyerne az ökológiai pályázaton, azok minden jogkövetkezmény nélkül, közös megegyezéssel felmondhatják a velünk kötött szerződésüket.

5. Tápanyag és növényvédőszer lista kiegészítése. A 2015/2 és 2015/3 lapszámunkban közzétett Tápanyag és növényvédőszer lista kiegészítéseként közzétesszük az előző lapzárta óta ökológiai gazdálkodásra alkalmasnak ítélt készítményeket. Az EU bio rendeletek értelmében a mellékletében felsorolt tápanyagokat és növényvédelmi céllal használható anyagokat a gazdálkodó szervezetek külön engedély nélkül használhatják, ha a vetésforgó, az ökológiai gazdálkodásból származó trágya, a biodinamikus preparátumok és a károsítások megelőzése nem vezet, vagy várhatóan nem fog eredményre vezetni. Az ilyen hatóanyagok felhasználásának indokoltságát igazolni kell a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. számára, általában az éves átfogó ellenőrzés során.

TRÁGYÁZÓ, TALAJJAVÍTÓ ÉS NÖVÉNY-, TALAJ-KONDITIONÁLÓ KÉSZÍTMÉNYEK

Bacteriolit
Bacteriolit koncentrátum
FitoHorm 10 B
FitoHorm 40 Ca (nitrogénmentes)
FitoHorm 54 Mn
FitoHorm 55 Fe
FitoHorm 63 Cu
FitoHorm 65 Zn
FitoHorm Bio Gabona
FitoHorm Kiskert
FitoHorm Szója
FitoHorm Szőlő-Gyümölcs
FitoHorm Turbo Cink
MikroMax
Polybór 140

Gyakorlati biogazdálkodás 2.

Bioállattartás (kecske, mangalica, tyúk, gyöngytyúk, méh), kemenceépítés és -használat

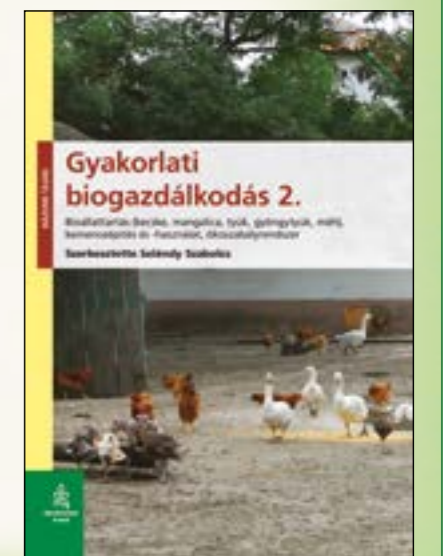
Szerkesztette: Seléndy Szabolcs

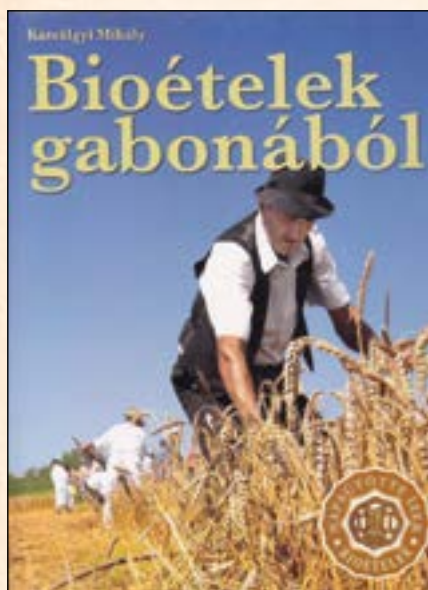
A könyv 2. kötete a BioPORTA füzetek állattartással kapcsolatos témáinak gyűjteménye, a feltételrendszer plusz fejezetével, bővített képanyaggal. Külön fejezet foglalkozik a kemenceépítéssel, melyben a szerző saját háromfunkciós (sütés, aszalás, füstölés) kemencéjének elkészítését is bemutatja.

A könyv ára: 3 500 Ft/db + postaköltség.

Megrendelést felvesszünk: ☒ 1535 Budapest, Pf. 800

viki@biokontroll.hu ☎ 06-30/619-6926

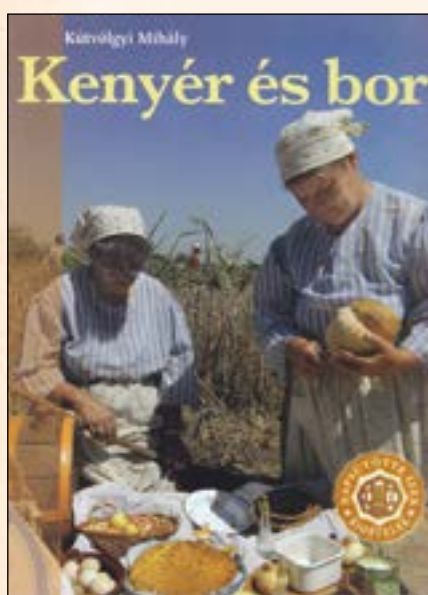




Kútvolgyi Mihály: Bioételek gabonából

Jó fél évszázada – gyerekkoromban – Üllőn a Berkes utcában még csépeltek a gazdáknál. Pajtásaimmal ott lábatlankodtunk a gépeknél, a kezünkkel szeleteltük a magokat és úgy ettük. Édesanyám mindig mondta nekem, jól nézd meg kisfiam, mert minden búzaszemen ott van Jézus arcképe. Én nagyítót is szereztem, és úgy nézegettem. Azóta már tudom, a búza a legértékesebb gabonafélénk, a lisztjéből sült kenyér pedig szakrális „anyag”, a magyarság szent eledele. De a búza mellett a rozs, az árpa, a köles vagy akár a hajdina is az adott táj és az ott élő emberi közösség meghatározó élme és takarmánya. Mert nem csak kenyér sül a gabonafélékből, de számtalan étel és ital is készül belőlük. Könyvünk ezekből ad ízelítőt. A Kárpát-medence egész területéről, a magyarlakta vidékekről gyűjtöttük a könyv anyagát. Sokan elárulták a régi, féltve őrzött recepteket. És ha otthon ezeket az ételeket megfőzik, a rejtekekből előkerülnek a régi ízek és zamatok: ezek őrzik az ősi tudást, azt hogy a gabonamagvak a betakarítást követően tovább élnek. Éppen ezért hívja még a ma élő magyarság is sok helyütt a gabonát életnek.

Ambrus Lajos író bevezetőjével és dr. Roszik Péter, ökológiai gazdálkodási szaktekinetly zárószavával a biogazdálkodásról.



Kútvolgyi Mihály: Kenyer és bor

**ELFOGYOTT,
előrendelést felveszünk!**

A búza, a liszt és a kenyér szentháromsága végigvonul Európa történelmén, de rögtön hozzátehetjük, hogy nemcsak Európa históriáján, hanem az egész emberiségén is. A kenyér az emberiség egyik legszakrálisabb kifejezése – a bor mellett. Számos helyen szerepelnek a Szentírásban, bizonyítva, hogy kenyérhez és borhoz valóságos értelemben és kimunkált absztrakciókban ragaszkodik az európai kultúra. A kenyér és a bor az emberi élet szent táplálékai, melyeket elkészíteni csak jól, szeretettel szabad. Amikor ma az áruházak polcairól leemeljük a kenyeret, vajon azt kapjuk, amit szeretnénk? A Napsütötte ízek sorozat megismertet bennünket azzal a móddal, ahogyan eleink süttöttek, főztek, ettek és ittak, olyan alapanyagok felhasználásával, melyek ma is a rendelkezésünkre állnak.

A „Napsütötte ízek” bioételek sorozatban újabb könyv kiadását tervezzük:

Kútvolgyi Mihály: A Kárpát-medence zöldséges ételei

Várható megjelenés 2015 novemberre. **Előrendelést felveszünk!**

A kiadványok korlátozott példányszámban, előrefizetéssel
3 500 Ft/darab + postaköltség áron megrendelhetők,
illetve az elfogyott és a még meg nem jelent kiadványokra előrendelést felveszünk:

Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. 1535 Budapest, Pf. 800

wiki@biokontroll.hu • 06-1/336-1122, 06-1/336-1123