XXIII. ÉVFOLYAM
2012. 1. SZÁM
ÁRA: 1000 FT

Biokultúra

A MAGYAR BIOKULTÚRA SZÖVETSÉG SZAKFOLYÓIRATA



a Biokontroll közleményei, tájékoztatói

- Kecsketartás, sajtkészítés szívvel-lélekkel
- Mi van veled, csillagfürt?
- A tönkölytől a napraforgóig
- Régi magyar almafajták előnyben
- Veszélyben az ember egészsége
- A természettel együttműködve
- A fajgazdag sorköztakaró növényzet szerepe az ökológiai szőlőtermesztésben

BARÁTSÁGBAN A TERMÉSZETTEL, AZ EMBERREL



2012.

12 éve a tönkölytermeltetés élén

és a termelők szolgálatában.



Tájékoztatjuk Tisztelt meglévő és leendő partnereinket, hogy tavaszi termeltetési szerződéseink elkészültek.

Napraforgó, illetve köles termeltetésére vonatkozóan, szívesen küldjük finanszírozási ajánlatunkat.

Jelentkezésüket örömmel vesszük

ERŐSSÉGÜNK A TÖNKÖLYBEN REJLIK

Tel: 0036 48/560-525 Fax: 0036 48/560-524
e-mail: info@naturgoldfarms.hu
www.naturgoldfarms.hu

Naturgold® · FARMS ·

Biokultúra

A Magyar Biokultúra Szövetség szakfolyóirata

Lapgazda:
Magyar Biokultúra Szövetség
1061 Budapest, Anker köz 2-4. III/4.

Kiadja a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.
1027 Budapest, Margit krt. 1. III/16-17.

Felelős kiadó:
dr. Roszík Péter

Lapmenedzser:
Széles Viktória

Terjesztés:
megrendelés postai úton a kiadótól

Szerkesztőség:
Tel.: 06-1/336-1123 • fax: 06-1/315-1123
info@biokontroll.hu • www.biokontroll.hu

Alapító főszerkesztő:
Seléndy Szabolcs

Főszerkesztő:
dr. Roszík Péter

A szerkesztőbizottság tagjai:
dr. Márai Géza, dr. Roszík Péter (elnök),
Németh Anita, Széles Viktória

Tördelőszerkesztő:
Mihalec Hedvig

Nyomda:
Pethő Kft.

Előfizetés és ügyfélszolgálat:
Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.

Előfizetési díjak:
1 szám: 1000 Ft • fél év: 3000 Ft • egy év: 5500 Ft

Hirdetésszervező:
Széles Viktória
1/336-1122, -1123 (129-es mellék)
mobil: 30/619-6926
e-mail: szeles.viktoria@biokontroll.hu

Rovatvezetők:
Baliné Seléndy Eszter
Bánfi Brigitta
Bolgár László
Császár Alexandra
Gyimesiné Fülöp Erika
Kiss Attila
Nagy Judit
dr. Márai Géza
dr. Roszík Péter
dr. Szalai Tamás
Széles Viktória

Minden jog fenntartva! A lapból értesüléseket 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 újrahasznosítva

ESÉLY A VIDÉKNEK ÉS A BIOGAZDÁLKODÁSNAK

Sokunk érzése szerint talán most van az utolsó lehetőség arra, hogy a magyar vidék felemelkedjék és közel ahhoz hasonló pályát járjon be a jövőben, mintha a gyalázatos 5 évtized „szocialista" rendszer nem is létezett volna. Valójában ez „ab ovo" megillette volna a még megmaradt parasztságot, a haldokló falvakat.

Sajnos a '89 óta eltelt időszak – egy-két tétova év apró eredményeit leszámítva – nem ezt juttatta számára. Helyette kapott elhibázott kárpótlást, félrecsúsztatott élelmiszer feldolgozó privatizációt, „zsebszerződés wirtschaft-ot", az „EU csatlakozás" csalódásait, források „allokálását" a nagyokhoz, az „ál" környezetvédelmi programokhoz stb.

Voltak hosszú időszakok, amikor a szándék is hiányzott a vidék felemelésére, volt, amikor a szándék megvolt, de a gyámoltalan, ellenérdekelt erők előtti meghajlás ellehetetlenítette ezt.

Most újra reménykedhetünk! 2012. január 16-án a Vidékfejlesztési Minisztériumban Orbán Viktor miniszterelnök, Fazekas Sándor miniszter, Ángyán József* államtitkár és V. Németh Zsolt államtitkár útjára indította a Nemzeti Vidékstratégia (2012-2020), másként a Magyar Vidék Alkotmánya végrehajtásának keretprogramját, a Darányi Ignác Tervet. Ebben a Tervben minden benne van, amire a környezetnek, a vidéknek, falvaknak, gazdáknak szüksége van. Az ökológiai gazdálkodás önálló Nemzeti stratégiai programként szerepel a tervben és a magas állami vezetők előterjesztéseiben is egyszer-egyszer előbukkant az „ökológiai gazdálkodás", „biogazdálkodás" fontossága. Igaz, hogy sokkal gyakrabban hallottunk a biogazdálkodásról körülírva, ilyen kifejezésekkel: „egészséges élelmiszer", „élelmiszerbiztonság", „munkahelyteremtés", „népességmegtartó képesség", „életképes agrártermelés", „vidéki foglalkoztatás", „fenntarthatóság", „tájgazdálkodás", „agrár-környezetvédelem" és még sorolhatnánk. A Nemzeti Vidékstratégia és a Darányi Ignác Terv ismerete alapján reménykedhetünk abban, hogy a magyar mezőgazdaságban az ökológiai gazdálkodás időszaka fog bekövetkezni!

Adottságaink a biogazdálkodásra kiválóak! Szinte minden elemzés egyetért abban, hogy előnyeink versenytársainkkal szemben számottevőek, ilyenek:

- *kedvező ökológiai feltételek;*
- *alaptörvényben kihirdetett GMO mentesség;*
- *régi táj növényfajták, illetve őshonos és régen honos állatfajták megléte;*
- *hagyományőrző gazdálkodás;*
- *képzett gazdák;*
- *viszonylag szennyezetlen talajok;*
- *felszíni és felszín alatti vízkincs;*
- *magas színvonalú képzés az egyetemekig;*
- *EU-val ekvivalens előírások 1995-től;*
- *erős érdekérvényesítő ernyőszervezet (Magyar Biokultúra Szövetség);*
- *erős, tekintélyes világszerte elismert ellenőrzési- tanúsítási rendszer.*

Reméljük, hogy most már végre jól használjuk kiváló emberi és környezeti adottságainkat, stratégiai értékeinket!

Minden terv annyit ér, amennyi abból megvalósul! Örömünkre szolgál, hogy útra indította a Kormány a Darányi Ignác Tervet, amelynek végrehajtása teremti meg az egyetlen esélyt a vidéki Magyarország megtartására; sikertelensége a már haldokló vidék halálát vetíti előre.

Isten áldja mindazokat, akik a jót akarják és szolgálják!

Czeller Gábor *Magyar Biokultúra Szövetség*
– dr. Roszík Péter *Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.*

Ángyán József professzor úr azóta – sajnálatunkra– lemondott államtitkári posztjáról, de biztosít mindenkit arról, azt kívánja, hogy minél több és a legjobb programok a tervből valóra váljanak!

TARTALOM

Ez történt, hírek
4 Hazajöttünk!
33 A biovilág hírei

Rendezvények, események
6 Eseménynaptár
7 Rendezvényekről részletesen

Biodinamikus hírek
9 Élet a méhekkel (1) – Beszámoló Michael Thiele biodinamikus méhész tanfolyamáról

Növénytermesztés
10 Mi van veled, csillagfürt?

Szőlőtermesztés
12 A fajgazdag sorköztakaró növényzet szerepe az ökológiai szőlőtermesztésben

Gyümölcstermesztés
15 Régi magyar almafajták előnyben!

Apáink így csinálták
17 Én így csinálom: biopalánta-nevelés

Állattartás
18 „Valamennyien hiszünk a bioban”
20 Kecsketartás, sajtkészítés szívvel-lélekkel

Gyűjtött növények, biodrog, fitoterápia
22 A természettel együttműködve

Feldolgozás
24 A tönkölytől a napraforgóig

Tudomány a termelésnek
26 Ökológiai és konvencionális termesztésű paradicsom egyes beltartalmi összetevőinek összehasonlító vizsgálata

Érvek a bio mellett
28 Veszélyben az ember egészsége

Méhészet
29 Ébredezik a méhcsalád, készülődhet a méhész

A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. hivatalos közleményei
30 Hivatalos közlemények

Címlapon: Kulcsár András és kecskéi (Nagy Ági felvétele)

HAZAJÖTTÜNK!



***É**vek óta terveztem, hogy a biokertészet, az ökológiai gazdálkodás terén olyan kiadványok szülessenek, amelyek röviden, elsősorban a gyakorlat oldaláról mutatnak be nagy érdeklődésre számot tartó, netán „problémás”, vitatott szakmai témákat is. Elhatároztam, hogy csak olyan szerzők jöhetnek szóba, akik maguk is termelők és a biogazdálkodásban nagy gyakorlatuk van.*

Voltak előképeink – elsősorban a három évtizede megjelent nagy sikerű *Biofüzetek* sorozat. Aztán jöttek az általam elindított *Biokultúra füzetek*, sajnos a kiadás elakadt.

A **BioPORTA füzetek** 2010-ben látott napvilágot, amikor is sikerült kellő számú támogatóra lelnem. Úgy gondoltam önálló kiadvány-sorozat lesz, vásárolható, gyűjthető, előfizethető. Azonban az országban a sűrűsödő gazdasági bajok láttán még sem mertem egymagában elindítani a sorozatot. Így a BioPORTA füzetek két évig jelentős szaklapok mellékleteként voltak olvashatók. 2010-ben a **Magyar Mezőgazdaság** hetilapban, 2011-ben pedig az **Őstermelőben** bukkanhattunk rájuk. Olyan nagy példányszámú lapokban, ahonnan csak úgy dőlt a kemény vegyszeráradat. Az itteni megjelenítés hiba lett volna? *Meggyőződésem, hogy nem*, hiszen itt volt a legnagyobb szükség a szelíd, vegyszermentes alternatíva megismerésére.

A sors úgy hozta, hogy most, 2012-ben hazatelepültünk, remélhetőleg a Biokultúra olvasóinak örömére. Egyben a kezdeti elképzelés is részben teljesült, hiszen *most a legszebb, egyedi nyomtatásban, gyűjthető formában jelenünk meg a* Biokultúrával egy csomagban. Aki az eddig megjelent 10 füzetet is be akarja gyűjteni, az megteheti, megrendelheti. *(A hátsó belső borítón színesben látható a két év füzettermése, továbbá a megrendelő.)*

Végül *szeretném megköszönni támogatóinknak, hogy idáig eljutottunk*. Elsősorban a **Willy Kündig Alapítványnak**, nélkülük biztosan nem lett volna BioPORTA sorozat, de hálával tartozom a *HiPP Kft.*-nek, a *Vidékfejlesztési Minisztériumnak*, a *Magyar Biokultúra Szövetségnek* és a *Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.*-nek, hogy a füzetsort befogadta.

Seléndy Szabolcs
sorozatszerkesztő

IGÉNYESEK ÉS HOSSZÚ TÁVRA TERVEZNEK

(Kündig cégcsoport)

A svájci ***W. Kündig & Cie AG*** mezőgazdasági termények feldolgozásával és kereskedelmével foglalkozó nemzetközi nagyvállalat. (A cégről, annak vezetőjéről újságunkban már jelent meg írás.) Mind megrendeléseivel, mind pedig szakmai programok támogatásával évtizedek óta *jelentősen hozzájárul a magyar biogazdálkodás fejlődéséhez*. A cégcsoport folyamatosan bővül Svájcban, Németországon, Magyarországon túl egészen Kínáig.

A Kündig cég kereskedelmi célú családi vállalkozásként indult, amelyet 1920-ban alapított a jelenlegi tulajdonos édesapja, **Willy Kündig**, aki mindig vallotta, hogy a cégtulajdonost nem csupán rövidtávú anyagi érdekei vezessék, hanem *érezzen felelősséget alkalmazottai iránt*.

A nem rövid távú haszonra leső, hanem hosszú távon tervező vállalatvezetési stratégia eredménye, hogy a cégcsoport még az utóbbi évek gazdasági nehézségei közepette is *folyamatosan fejlődik*, tevékenységét újabb és újabb területekkel bővíti. Mezőgazdasági partnereivel hosszú távú szerződéseket köt, amely szerint a termények körét előre egyeztetik a cég szakemberével. Nagy hangsúlyt fektet a termelés során is a rendszeres minőségellenőrzésre, amely a cég képviselője által személyesen történik – párhuzamosan az elengedhetetlen ökológiai tanúsításhoz szükséges ellenőrzésekkel. Üzletfilozófiája szerint ugyanis **jó minőségű végterméket csak kifogástalan alapanyagból lehet előállítani**.

A termény feldolgozása során is arra törekszik, hogy azt lehetőség szerint saját tulajdonában lévő, magas technikai színvonalú üzemeiben végezze el. Gondot fordít továbbá a feldolgozott élelmiszerek korszerű eljárásokkal való tartósítására is, amelyet a szintén e cégcsoport tulajdonában álló, speciális, vegyszermentes technológiát alkalmazó feldolgozó üzem végez. Mindezeknek köszönhető, hogy a W. Kündig & Cie AG által kínált élelmiszeripari termékek iránt a legigényesebb, pl. svájci és német bébiételgyártó és kozmetikai mammutvállalatok érdeklődnek.

A Kündig cég további erőssége a kínált termékek széles választéka, amelyeket a megrendelő által igényelt feldolgozottsági fokban és tetszőleges kiszerelésben szállítanak. Partnereik számára mind konvencionális, mind ökológiai előírások szerint termelt és feldolgozott árukat kínálnak. **Termékskálájukon szinte mindenféle növényi termény megtalálható**, a szárított gyógynövény- és teafféléktől kezdve a fagyasztott zöldségeken és gyümölcsökön, takarmányokon keresztül az olajosmagvakig és gabonákig.

Mindezeket az ökológiai igényeknek és a gazdaságossági mutatóknak megfelelően a legkülönbözőbb országokban termeltetik meg. **Közülük elsőként a magyar termelőkkel vették fel a kapcsolatot, már röviddel a cég megalakulása után, az 1930-as években.** A Kündig cég tevékenysége ezidőben olyannyira számottevő volt, hogy a világháború előtt Budapesten saját képviseleti irodával rendelkezett.

A rendszerváltás után **a Kündig cég elhatározta, hogy felújítja magyarországi kereskedelmi kapcsolatait**. Ezért 1991-ben létrehozta a **W. Kündig Kft.-t** azzal a céllal, hogy biotermékek termeltetésére kössön hosszú távú szerződéseket. Azt kellett azonban tapasztalnia, hogy bár a magyarországi természeti adottságok kiválóak, ehhez képest nagyüzemi méretekben csak nagyon kis volumenben folyik ökológiai termesztés. Ezért a magyarországi biogazdálkodás fejlesztése érdekében a vállalat elnöke, jelenlegi tulajdonosa, *Beat W. Kündig úr*, 1995-ben létrehozta a *Willy Kündig Alapítványt* édesapja, a cég alapítójának emlékére.

Az Alapítvány rendszeres, anyagi támogatásával a legkülönbözőbb területeken igyekezett elősegíteni a vegyszermentes gazdálkodás fellendülését hazánkban. A kezdeti években országszerte szervezett biogazda tanfolyamok költségeihez való hozzájárulással, illetve ingyenes biovetőmag juttatásával. Később a gazdák szakmai továbbfejlődését szolgáló Biokultúra Napok rendezési költségeihez járult hozzá számos alkalommal, és rendszeres támogatója volt a hasonló célt szolgáló Biokultúra újságnak. A Kündig Alapítvány anyagi segítségével jöhetett létre a magyar biotermékek első hazai értékesítési fóruma is, a budai Ökopiac. Támogatta ezen túlmenően például a Hortobágyi Természetvédelmi és Génmegőrző Közhasznú Társaságot és a romániai ellenőrzött biogazdálkodás beindulását is. Az utóbbi években pedig a BioPORTA füzetsorozat kimagasló támogatója lett.

Szőnyi Eszter

NAGYÍTÓ ALATT AZ ALAPÍTVÁNY


Beat W. Kündig

Érdeklődve az intézmény „történelme” iránt **Palásthy Andrást** kérdeztem, aki az alapítástól kezdve napjainkig titkárként tevékenykedik. Elmondása szerint **Beat W. Kündig úr** már a 90-es években is *száz százalékosan el volt kötelezve a bio iránt*. András agrármérnökként Svájcban élt és dolgozott, majd nyugdíjaztatása után itthon is letelepedett. Jó összekötőnek bizonyult Svájc és Magyarország között, hiszen a gazdasági struktúra, a földművelők mentalitása eléggé különbözött a két országban.

10 évig dolgoztak együtt Kündig úrral, aki *évente legalább kétszer-háromszor ellátogatott Magyarországra*. András konzultánsként mintegy 30 közepes és nagyobb üzemmel hozott létre kapcsolatot. A munka nem ment minden döccenő nélkül, de eredményes volt. Kündig úr jól emlékszik például olyan esetre, amikor az egyik céggel csemege-zöldborsóra szerződtek, ám a munka dandárja idején a főnök nyaralni utazott, így aztán takarmányborsót arattak.

Nagy lendületet adott munkájuknak – és jelentős árubőséget –, amikor a *Hortobágyi Természetvédelmi és Génmegőrző Közhasznú Társasággal* szerződtek, hiszen a piacokon a nemzeti parki termék és biotermék – egymást kiegészítve – nagy hatású. Sikeres volt az együttműködés a gabonafélék termesztésében a *Kishantosi gazdasággal*, a csemegekukorica terén pedig a *Mezőtúri Tangazdasággal*.

Az Alapítvány magyar elnöke a Kecskeméten dolgozó **Csongovai Tamás**. Ő az alapítványi ügyek első számú magyarországi intézője. Kérdésemre, hogy a Kündig cég visszavonulóban van-e Magyarországról – illetékesség hiányában nem kaptam választ. Ezt a cég elnökétől is megkérdeztük, aki külföldi útja okán későbbre ígérte a választ.

Szeretnénk remélni, hogy a Kündig csoport továbbra is fontosnak tartja jelenlétét Magyarországon és a W. Kündig Alapítvány pedig nem állítja le a honi biogazdálkodás sok oldalú segítését.

Köszönjük Beat W. Kündig úrnak, Palásthy András és Csongovai Tamás uraknak a magyar biotermesztés és fogyasztói kör fejlesztése során történő áldozatos munkáját!

– SELÉNDY –

RENDEZVÉNYEK, ESEMÉNYEK ITTHON ÉS A VILÁGBAN

IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN	SZERVEZŐ / HONLAP
Február 13-15.	GOMA Konferencia	Nürnberg, Németország	www.goma-organic.org
Február 15-18.	BioFach, Vivaness 2012.	Nürnberg, Németország	www.biofach.com
Február 16. – március 2.	Nemzetközi képzési program: „A" Mezőgazdasági termékek minőségirányítása és marketingje; „B" Mezőgazdasági termékek tanúsítása és a tanúsító szervezetek akkreditációja	Witzenhausen, Németország	www.ditsl.org
Február 20-22.	15. Nemzetközi Ökológiai Gyümölcstermesztési Konferencia	Hohenheim, Németország	www.ecofruit.net
Február 28. – március 2.	SALIMA 2012.	Kiállítási Centrum Brno, Csehország	www.bvv.cz/en/salima/
Március 2-4.	BioCultura Valencia 2012	Valencia, Spanyolország	www.biocultura.org
Március 6-10.	AGRA Nemzetközi Mezőgazdasági Kiállítás, BioAgra Ökológiai Gazdálkodási Kiállítás és Vásár	Plovdiv, Bulgária	http://www.fair.bg/en/events/agra12.htm
Március 8-11.	Natur Termékek Kiállítása 2012	Anaheim CA, USA	www.expowest.com
Március 19-25.	II. Bioméhészeti Konferencia	Chiapas, Mexikó	www.ifoam.org
Március 20-22.	Apimondia Nemzetközi Méhegészségügyi Szimpózium	Dublin, Írország	www.beehealth2012.ie
Március 30. – április 1.	Vivez Bio Paris	Párizs, Franciaország	http://www.vivez-nature.com/-vivez--bio-paris-2012-.html
Április 1-2.	Európai Natúr és Ökológiai Termékek Kiállítása 2012	London, Anglia	http://www.naturalproducts.co.uk/
Április 12-15.	Ekoloji Izmir 2012	Izmir, Törökország	www.asdf.com.tr
Április 17-18.	Five Bio 2012	Pamplona, Spanyolország	www.five-bio.com/index.php/en
Április 19-22.	Expo West 2012	Vancouver, Kanada	www.chfa.ca/en-us/events/expowest.aspx
Április 20-22.	BIOSTYL 2012	Prága, Csehország	www.biostyl.cz
Április 21.	Nemzetközi Állatgyógyászati Homeopátiás Konferencia	Budapest	www.maok.hu
*Április	NaturVital Egészségfesztivál 2012.	SYMA Rendezvényközpont, Budapest	www.naturvital.hu
*Április	Szent György napi vásár kézműves, bio- és natúr termékekkel	Vasi Múzeumfalu, Szombathely	www.vmkik.hu
*Április	Szent György-napi Kihajtás Ünnep	Hortobágy	Hortobágyi Nonprofit Kft. www.hortobagy.eu
Május 1-3.	Ökológiai gazdálkodás Konferencia Afrika	Lusaka, Zambia	http://www.shout-africa.com/business/zambia-is-to-hosts-organic-conference-in-lusaka/
Május 1-31.	Health Life 2012	Moszkva, Oroszország	life-expo.ru/eng/
Május 7-9.	7. Nemzetközi Találkozó az ökotermékek és nyersanyagok feldolgozásáról és eladásáról	Varsó, Lengyelország	www.organic-marketing-forum.org
Május 11-13.	Natura Málaga 2012	Malaga, Spanyolország	www.fycma.com
Május 15-18.	II. Extenzív fajták szimpózium az állattenyésztés etikai megfontolásairól	Tunis, Tunézia	www.lowinputbreeds.org
Május 15-18.	ÖKOTECH 11. Nemzetközi környezetvédelmi és kommunális szakkiállítás	Hungexpo, Budapest	www.okotech.hungexpo.hu
Május 19-20.	X. Etyek Pincefesztivál	Etyek	www.pincefesztival.hu
Május 24-26.	Biofach China 2012.	Sanghaj, Kína	www.biofach-china.com
Június 1-3.	Bioterra 2012	Spanyolország	bioterra.ficoba.org
Június 22-24.	13. Bio Marché 2012	Zofingen, Svájc	www.biomarche.ch/
*Június	Nemzeti Parkok Hete 2012.		www.nemzetipark.gov.hu/mnph
*Június	VI. Országos Bionap		Magyar Biokultúra Szövetség www.biorendezvenyek.hu

IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN	SZERVEZŐ / HONLAP
*Június	Bioakadémia 2012.	Lednice, Csehország	www.pro-bio.cz
*Július	Krisna-Völgyi Búcsú és Vegetáriánus Ételek Fesztiválja	Somogyvámos, Krisna-Völgy	www.krisnavolgy.hu
Augusztus 15-21.	Debreceni Virágkarnevál	Debrecen	www.fonixinfo.hu
Augusztus 17-20.	Magyarok Országos Gyűlése	Bösztörpuszta	www.magyarokszovetsege.hu
Augusztus 17-20.	XXI. Farmer-Expo Nemzetközi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakkiállítás és VII. HORTICO Zöldség-Gyümölcs Kertészeti Szakkiállítás	Debrecen	Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum www.farmerexpo.hu
Augusztus 19-22.	Mesterségek Ünnepe	Budapest, Budavári Palota	www.nesz.hu
Augusztus 23-25.	Natural Products Asia Expo 2012	Hong Kong, Kína	www.naturalproductsasia.com
*Augusztus	X. Országos Bioétel főző verseny és Pásztortalálkozó	Hortobágy, Vókonya tanya	www.viragoskut.hu
*Augusztus	XXV. Nemzetközi Mézvásár és Méhésztalálkozó	Jászberény	www.deryne.hu
*Augusztus	XVI. Vegetáriánus Fesztivál		www. egeszsegvar.hu
Szeptember 1-30.	BioNatur Expo 2012	Ghent, Belgium	www.bionaturexpo.be/
Szeptember 7-9.	SzeptEmber Feszt	Népliget, Budapest	www.szeptemberfeszt.hu
Szeptember 9-12.	Sana 24. Natúr Termékek Nemzetközi Kiállítása	Bologna, Olaszország	www.sana.it
Szeptember 12-14.	IFOAM Ökológiai Állattenyésztési Konferencia	Hamburg, Németország	www.ifoam.org/events/ifoam_conferences/Animal_Husbandry_2012.html
Szeptember 12-16.	Borfesztivál	Budai Vár	www.aborfesztival.hu
Szeptember 20-22.	BioFach America 2012.	Baltimore, USA	www.biofach-america.com
Szeptember 25-26.	Natúr Kozmetikum Konferencia 2012	Berlin, Németország	http://www.naturkosmetik-branchenkongress.de/en/
Szeptember 26-29.	3.Bio Balkán Expó 2012.	Belgrád, Szerbia	www.alexpo.co.rs/3biobalkan2012.html
*Szeptember	Kezes-lábos Fesztivál	Etyek	Etyeki Kezes-Lábos Fesztiváliroda www.kezes-labos.hu
*Szeptember	Bio Étel- és Borfesztivál	Szent István Park, Hajdúszoboszló	www.hajduszoboszlo.com
*Szeptember	V. Kaposvári Állattenyésztési Napok	Pannon Lovas Akadémia, Kaposvár	www.kaposvarinapok.hu
Október 22-24.	BioFach Japan 2012.	Tokió, Japán	www.biofach-japan.com
*Október	Daruünnep	HNP Látogatóközpont, Hortobágy	www.hnp.hu
*Október	Falusi Disznótor	Hortobágy, Vókonya tanya	www.viragoskut.hu
*November	Biokultúra Nap		Magyar Biokultúra Szövetség www.biorendezvenyek.hu
November 30. – december 2.	Biolife 2012	Bolzano, Olaszország	www.fierabolzano.it/site/en/

** A csillaggal jelölt események időpontja még nem ismert.*

RENDEZVÉNYEKRŐL RÉSZLETESEN

Nemzetközi képzési program: „A" Mezőgazdasági termékek minőségirányítása és marketingje; „B" Mezőgazdasági termékek tanúsítása és a tanúsító szervezetek akkreditációja *(2012. február 16-március 2.)*. A Kasseli Egyetem és a DITSL (Német Trópusi és Szubtrópusi Mezőgazdasági Intézet) 2012-ben ismét meghirdeti közös nemzetközi képzési programját, amely két kurzust foglal magában: A) „Minőségirányítás és marketing" B) „Tanúsítás és akkreditálás". Mindkét kurzus 3 hét intenzív programból áll interaktív szemináriumokkal, workshopokkal és kirándulásokkal, melyek során a résztvevők ökológiai termelőket, feldolgozókat, importőröket nagy- és kiskereskedőket látogatnak meg. Az „A" kurzus keretében látogatást szerveznek Nürnbergbe a BIOFACH vásárra. A képzés az ökológiai termelésben, feldolgozásban, szállításban, értékesítésben, tanúsításban, akkreditálásban, jogalkotásban részt vevő szakembereknek egyaránt szól, de MSc és PhD képzésben részesülő hallgatók is jelentkezhetnek, akiknek a sikeres vizsgáért kreditpont is jár. A részvétel feltétele a mezőgazdasági, környezetvédelmi, élelmiszer-tudományi stb. BSc végzettség, illetve a folyékony angol nyelvtudás.

•••

15. Nemzetközi Ökológiai Gyümölcstermesztési Konferencia *(2012. február 20-22.)*. A konferenciát 1990 óta rendezik, idén immár a 30. alkalommal. A szervezők egyik célja, hogy összehozzák az ökológiai gyümölcstermesztés területén tevé-

kenykedő európai kutatókat és szaktanácsadókat, hogy megosszák egymással az ökológiai gyümölcs-termesztési rendszerek fejlesztésének legújabb eredményeit. Szintén a célkitűzések közt szerepel, hogy létrehozzanak egy információbázist, amit elérhetővé tesznek az európai kutatók, szaktanácsadók és érdeklődő ökológiai gyümölcstermesztők számára.

•••

SALIMA 2012 *(2012. február 28-március 2.).* A SALIMA kiállítás több rendezvényből áll, az MBK a sütőipari, malomipari és cukrászati ágazat, az INECO a vendéglátóipar, a VINEX a borászat szakembereinek találkozója.

A kiállítás az alábbi szakterületeket foglalja magában: tej és tejtermékek • olajok, zsiradékok, tojás termékek • fűszerek, ízesítők, só, rizs, tészta • húsok, adalékanyagok, ízesítők, baromfi, hal, hústermékek • készételek, levesek, szószok, csemegeáru, fagyasztott termékek • cukrok, édesítők, édességek, csokoládé • gyümölcs, zöldség • kávé, tea • tejipari, húsipari gépek, technológia • zöldség- és gyümölcsfeldolgozás, tészta- és édességgyártás, alkoholos- és üdítőitalok előállításának gépei, technológiája • hűtés, fagyasztás • bioüzemanyagok • szőlőfeldolgozás, borászat gépei, eszközei, technológiája stb.

•••

AGRA Nemzetközi Mezőgazdasági Kiállítás, BioAgra Ökológiai Gazdálkodási Kiállítás és Vásár *(2012. március 6-10.).* Az AGRA Dél-Kelet-Európa legsikeresebb mezőgazdasági fóruma, ahol bemutatják az ágazat legújabb eredményeit és a legújabb trendeket. Az AGRA összeköti a tudományt és a termelést, a gyártókat és a fogyasztókat. A kiállítók és a látogatók újdonságokkal találkozhatnak, új kapcsolatokat építhetnek ki, a találkozók, szemináriumok, konferenciák és előadások is nagyban hozzájárulnak a rendezvény sikeréhez. Az AGRA keretein belül most rendezik meg először a BioAgra ökológiai gazdálkodási kiállítást és vásárt. A rendezvény célja, hogy kiemelje az ökológiai gazdálkodást, mint termelési rendszert, amelyben jelentős szerepet tölt be a környezetvédelem és az állatjóllét és bemutassa az ökológiai élelmiszereket, mint egészséges alternatívát.

A kiállítás fő szakterületei a következők: ökológiai növénytermesztés és állattenyésztés • ökológiai nem élelmiszer jellegű termékek • ökológiai gazdaságok • tanúsító szervezetek • szaktanácsadók • civil szervezetek • ökológiai termékek kereskedelme – öko boltok, öko szállodák, öko éttermek stb. • speciális kiadványok.

A BioAgra rendezvénnyel együtt számos kísérő programot, többek között konferenciákat is szerveznek.

•••

Európai Natúr és Ökológiai Termékek Kiállítása 2012. *(2012. április 1-2.).* A rendezvényen több mint 500 kiállító jelenik meg és mutatja be termékeit a szépségápolás, a természetes egészségmegőrzés, ízletes és egészséges ételek-italok területén. A kiállításon a látogatók megismerkedhetnek a legújabb natúr élelmiszerekkel, szépségápolási és más, a táplálkozással, valamint az egészséggel kapcsolatos termékekkel.

Baliné Seléndy Eszter



ÉLET A MÉHEKKEL (1)

Beszámoló Michael Thiele biodinamikus méhész tanfolyamáról



Michael Thiele biodinamikus méhész

Egy rendkívüli szemináriumon vettünk részt Veszprémben, amelyet az Élő Bolygó Alapítvány szervezett a biodinamikus méhészkedésről. A rendezvény meghívott előadója Michael Thiele amerikai biodinamikus méhész volt, aki részt vett a Melissa Garden „méh-menedékhely” megalkotásában.

A birtok 16 hektáron terül el Észak-Kaliforniában, melyet nagyrészt természetes vegetáció borít, ennek közepén található az állandó virágzásban lévő kert, mint egy oázis a háziméhek és egyéb rovarok számára. 30 méhcsalád él itt, harmóniában az emberrel és a természettel. Michael kiváló előadói képességével és a méhek iránti alázatos csodálatával magával ragadta a hallgatóságot, új dimenzióba röpített minket.

A szeminárium első napján megnéztük „A Nap Királynője” című filmet. Egészen rendkívüli élmény, mindenkinek ajánljuk. Európában jövőre mutatják be, de dvd-n az USÁ-ból feliratos változatban is megrendelhető. Mintegy a szeminárium megalapozásaként a filmből tájékoztatást kaptunk a napjainkban a méhek körül kialakult krízisről és megismerhettünk néhány másképp gondolkozó méhészt a világból. Közben gyönyörű, szakmailag is ritkaságszámba menő felvételeken keresztül ismerkedhettünk meg a méhek életével, valamint betekintést nyertünk az iparszerű méhtartás következtében bekövetkező méhpusztulás jelenségébe. Egyértelmű volt a filmből, hogy napjainkban nem a gazdaságosság, a „többtermelés”, az új technológia, hanem a házi méh, mint faj fennmaradása a tét. A vetítést követően egy beszélgetés keretében megosztottuk egymással a filmmel kapcsolatos gondolatainkat és egyben a társaság egymással is ismerkedett. A résztvevők között kevés volt a méhész, és sajnos még kevesebb a bioméhész. Ez egyfelől szomorú, másfelől az előadó olyan tabunak számító méhészeti dogmákat és begyökeresedett nézeteket döngetett és tépett ki tövestül, hogy talán jobb is volt így. Szűz ész talán jobban befogadta.

Az első nap egy kasban, füstölő használata nélkül készített, a méhek esti zsongását rögzítő hangfelvétel lejátszásával zárult. Bezsongva az élményektől mentünk haza.

A második napon a méhek életének megértése volt a feladat. Az előadó világossá tette számunkra, hogy a méhek lényét kell megértenünk és ahhoz kell igazodnunk, hogy megoldódjanak a méheket érintő problémák.

Először képet alkottunk a méhekről, ahogy a raj száll a levegőben, megtelepszik egy ágon, majd utána egy második létformában az általa választott helyen lépet épít. Előbbi létformájában egy gömb, majd a lépet építve kúp formát vesz fel, mintegy megadva magát a gravitációnak. Az alap létforma a raj, a gömb, ami az anyabölcső alakjában köszön vissza újra. A gömb a gyakorlatban követendő méhlakás forma. A méhek élete két polaritás között, Ég és Föld között, kiterjedés (raj) és összehúzódás (kas) között zajlik. Ezért a rajzás gátlásával alaplétükben zavarjuk meg a méheket. Hamar világossá vált, hogy a méheket nem mint önálló egyedeket, hanem mint egy szuperorganizmus alkotó sejtjeit kell érzékelnünk. Amikor a méheket akarjuk megérteni, a méhcsaládot egységként, élőlényként kell vizsgálnunk. Meg is alkottuk rá ott helyben a „méhlény” kifejezést, mellyel kifejezzük, hogy a kasban lévő méhek többek az egyedek összességénél, élő organizmust alkotnak. Az egyed rovarként viselkedik, de a méhlény, a méhcsalád emlős jelleget mutat. Belső váza van (viaszváz), alacsony szaporaságú (3-4 raj/család évente), állandó hőmérsékletet tart (35 °C), saját maga termelte táplálékkal eteti utódait (méhpempő).

Összevetettük a természetes életmegnyilvánulásokat a mai méhészeti gyakorlatban alkalmazott technológiával. Legszembetűnőbb különbség a kaptárak szögletes alakja, ami semmiképpen sem a „méhlény” sajátja. A kas forma az ideális. Michael szerint a lépállomány a méhcsalád sajátja, joga van a saját lépjeihez. Azt megbontani, csereberélni, elvenni nem szabad. Természetesen a műlép, amit egyszerűen csak implantátumnak nevezett, nem való a kaptárba, több okból. A műlépbe nyomott sejtalapok mérete egy mesterséges, idealizált, maximum méretet követ (nagyobb sejt, nagyobb méh), nem a méhek által általában, természetesen épített mérettartományba esik. Ez is egy diszharmóniát mutat, különösen ha hozzáadjuk, hogy a heresejtek hiányoznak. A természetben élő méhcsaládokban 17% a here, az Amerikában elterjedt műanyag lépalapú kaptárban csak 1-2%. A férfi és női erő egyensúlya bomlik fel így. A minden oldalon rögzített, merev, bedrótozott műlép a méhek táncát is akadályozza, ugyanis a 250 Hz-en rezgő méh játékát a többiek a viasz rezgésén keresztül érzékelik.

Elsősorban Thomas Seeley tudományos kutatásait vettük alapul, aki a természetben vadon élő házi méheket vizsgálta. Ezután a méhlényt, a szuperorganizmust, mint társadalomalkotó lényt vettük szemügyre. Nagyon kevés élőlény alkot ilyen társadalmat (pl. a hangyák is), de köztük is a méh a legfejlettebb. Párhuzamot vontunk az emberi társadalommal is. (Erről és Rudolf Steiner, a biodinamikus gazdálkodás megalapozójának gondolatairól bővebben a Biokultúra újság 2010/5. számában olvashat az érdeklődő.)

Ezután betekintettünk a méhlény belsejébe. A szuperorganizmust a méhek és lépkészletük (a nektárral, mézzel, virágporral, méhkenyérrel, propolisszal), a velük együtt élő szimbionta élővilág (élesztők, vírusok, baktériumok, viaszmoly), az illatok és feromonok, a méhméreg és a méhek által termelt hangyasav, az oxálsav és a hő alkotja. Ez így egy élő szervezet. Ha megbomlik ezen szervezet alkotó részeinek egyensúlya, akkor jön a betegség. Az egyensúlyi állapot esetén az egészség azonban természetes. A kaptárba juttatott vegyszerekkel felborítjuk a belső mikroflórát, megöljük a szimbiontákat. Még a virágpor fermentálásához is egészséges kaptárélővilág kell. *(Folytatjuk)*

Nagy Judit – Bolgár László

MI VAN VELED, CSILLAGFÜRT?

2001-2002-ben több szaklapban jelent meg cikkem a fehérvirágú édes csillagfürttel kapcsolatban. Ebben e növény termesztésével, illetve magtermésének takarmányozási célú felhasználási lehetőségeivel foglalkoztam. A cikk megírásának aktualitását akkor az állati eredetű takarmány alapanyagok (állati fehérjék) jelentős korlátozása adta.

Azóta sok-sok év eltelt és sok minden történt a csillagfürt termesztés háza táján. Újabb és újabb hazai szakirodalmi adatok jelentek meg az édes csillagfürt takarmányozásával kapcsolatos tapasztalatokról. Két jelentős, a csillagfürt termesztését rendkívül hátrányosan érintő esemény is történt: kivonták a forgalomból a csillagfürt leghatásosabb gyomirtó szerét (ez természetesen csak a konvencionális termelést folytatóknak gond) és rendkívül agresszív kórokozó jelent meg országos méretekben, amely igen nagy pusztítást okozott a csillagfürt állományokban. Vezetésemmel 2004-ben nagyszabású, országos kutatást végeztünk nyíregyházi, keszthelyi kutatókkal karöltve *„A fehérvirágú édes csillagfürt termesztésének vizsgálata”* címen. Az anyag az interneten is olvasható a *takarmanyszerviz.hu/kutjel/kutjel.html* oldalon. Természetesen az ökonómiai viszonyok is alaposan megváltoztak 10 év elmúltával. Ezek a fejlemények indokolják, hogy a csillagfürttel kapcsolatos termesztési és felhasználási lehetőségeket felfrissítve újra számba vegyük. Természetesen ezzel a cikkel azokra az AKG-ban résztvevő termelőkre is gondoltam, akik keresik a vetésszerkezetükbe illő pillangós növényeket.

A fehérvirágú édes csillagfürtöt a magjáért érdemes termeszteni. (Természetesen zöldtrágyának is hasznosítható – a régi időkben pl. szőlő „trágyázására” is használták sorközökbe vetve.)

Talajigénye speciális: talaj-pH tekintetében optimális számára az 5-6 közötti érték, de tolerálja az ettől kisebb pH-értéket is. A talaj kötöttsége szempontjából inkább a lazább, homokosabb talajokat kedveli; a meszet, a meszezést nem szereti, az a növénynél depressziót okoz (törpenövés, halványzöld levelek).

Előveteményre a csillagfürt nem igényes, de burgonya és napraforgó után ne vessük. Vetés előtti előkészületek: őszi mélyszántás szükséges, ügyeljünk rá, hogy ne kerüljön túlzottan gyomokkal terhelt területre!



Csillagfürt

A csillagfürt **műtrágya-reakciója** általában igen gyenge, sőt a túlzott foszforellátottságnak kísérleteinkben erősen negatív hatása volt a hozamra. Ez nem azt jelenti, hogy a növénynek nincs tápanyagigénye, hanem azt, hogy a csillagfürt a talaj mélyebb rétegeibe mosódott tápanyagokat is képes hasznosítani, jelezve gyökérzetének kiváló tápanyagfeltáró képességét.

Ideális vetésideje (magtermesztési cél esetén) március közepe, vége. Ha az időjárás áthúzza terveinket, április közepéig még vethetjük, de azután már ne próbálkozzunk. (Tapasztalataim alapján a növény nagyon meghálálja, ha „termés-napon” vetik. Ezen napokat a biodinamikus gazdálkodásban használatos vetési naptár évről évre közli.) A vetés ülepedett magágyba történjen. **Olyan sortávolságot válasszunk, amely az állomány kultivátorozását lehetővé teszi, mert e nélkül a növény jelenleg eredményesen nem termeszthető!** 45 cm körüli sortávolságot javaslunk 110-130 kg/ha vetőmag normával. (Nagyobb – kukorica – sortávra nézve nincs tapasztalatunk!)

A csillagfürt csírázásakor igen nagy erőt fejt ki, hogy méretes szikleveleit kidugja a talajból, segítsünk neki, ne vessük 2-3 cm-nél mélyebbre (egyébként szinte a talajon is kicsírázik a mag)! Itt kell megemlíteni a csillagfürt fajspecifikus rizóbium szimbionta mikroorganizmusát a *Bradyrhizobium lupini*-t, mely a csillagfürt gyökerén megtelepedve gümőket képez, a légköri nitrogént megkötve jelentős részben fedezi a növény nitrogénszükségletét. Minden kétséget kizáróan magasabb termésbiztonságot, hozamnövekedést lehetne elérni a mag előzetes oltóanyaggal történő kezelésével, ilyen oltóanyag azonban Magyarországon nem kapható, ezért be kell érnünk azzal a rizóbium mennyiséggel, amely a mag felületén található. (A 2004-es országos kiterjesztésű kutatás alkalmával az összes dunántúli termesztési helyet személyesen ellenőriztem, mindenhol tapaszaltam a gyökérzeten gümőképződést, pedig a magot nem oltottuk.)

A növény, a pillangósok közül is kiemelkedik **nitrogéngyűjtő képességével** (120-180 kg N/ha), ez megmutatkozik a csillagfürt után kerülő kultúra magasabb hozamaiban, de sajnos a csillagfürt tenyészidejében ez a gyomnövekedésre is kedvezően hat, ezért a gyomirtószer* hatásának elmúltával kultivátorozni kell.

A csillagfürt növényvédelme szempontjából a két kórokozó, amelyről a bevezetőben szóltam, a *Colletotrichum gloeosporioides* és a *C. acutatum* félelmetesen gyorsan képes a növényt tönkretenni. (Fekélyes, ovális foltok a száron, görbült hajtásvég, hervadó levélzet.) Amikor a tüneteket észleljük, már késő. Éppen ezért a technológiába feltétlenül illesszünk be legalább két kezelést valamilyen **réztartalmú szerrel**. Egyet 4-5 leveles korban, egyet pedig virágzáskor. Más kártevő, kórokozó ellen védekezésre általában nincs szükség. Vadkár szempontjából a növény átlagos kockázatú. Figyelembe kell venni, hogy a mezei nyúl is tud az állományban kárt okozni a hajtásvég lerágásával.

Ha a csillagfürt jól érzi magát három szinten (időben egymás utáni sorrendben) is tud virágokat, majd hüvelyeket hozni. Nem kell megijedni, a különböző szinteken elhelyezkedő hüvelyekben a magok együtt érnek, a hüvelyek pergésre nem hajlamosak.

A szemtermés betakarítására általában augusztus közepéig kerül sor. Vegyszeres állományszárítást az állomány gyomosodási mértéke tehet szükségessé. Betakarítást követően



Csillagfürt mag



Csillagfürt pehely

a termést azonnal tisztítani, hideglevegővel átfúvatni szükséges, szárítást az esetek többségében nem igényel! A tisztított, legfeljebb 14% víztartalmú csillagfürt mag biztonsággal eltartható, nem zsizsikesedik. Hazánkban a NELLY fajtájú fehérvirágú édes csillagfürt vetőmagja kapható. E fajta potenciális termőképessége meghaladja a 4 t/ha-t. NELLY a hazai nemesítés gyümölcse, nyíregyházi kutatókat dicséri! (Közülük is kiemelném Borbély Ferenc barátomat és tanítómesteremet.)

Az édes csillagfürt magjára külpiaci (véleményem szerint információs problémák miatt), illetve jelentősebb hazai igény nem mutatkozik. Ez utóbbi okát a hazai takarmányipar elkényelmesedésén kívül abban is látom, hogy a potenciális árualap is igen szerény (a tavalyi évben forgalmazott, árutermesztési célra eladott vetőmag 200 ha-ra sem volt elég, s ebben még a zöldtrágyának vetett mag is benne volt). Éppen ezért tanácsolom, hogy ezt a növényt magnak csak olyan termelő termessze, aki ezt a terményt hajlandó feletetni vagy talál olyan állattartót, aki erre hajlandó. Hogy kedvet csináljak hozzá, bemutatom a növény magjának kiváló takarmányozási sajátosságait.

A különféle csillagfürt fajok eredendően „keserűek”, azaz magjuk mérgező alkaloidákat tartalmaz. Az „édes” megnevezésű csillagfürt magjában ez az alkaloida szint rendkívül alacsony, így a mag már nem mérgező, **közvetlen etetésre alkalmas mindenféle vegyi-, vagy hőkezelés nélkül**. A csillagfürt fajok „édes” fajtái nemesítés eredményeként jöttek létre. (Az édes fajták többszöri utántermesztés következtében visszakeseredhetnek, ezért magtermesztéshez mindig használjunk fémzárolt vetőmagot. Ennél a növénynél kommersz mag termesztéséhez az I. szap. fokú vetőmag szükséges!)

A csillagfürt magját a hüvelyes magvak közül kiemeli magas **fehérjetartalma**, amely még a szójababhoz (32-36%) viszonyítva is nagyobb nyersfehérje értékkel rendelkezik (36-41%). **Aminosav összetétele** nem annyira ideális, mint a szójáé (lizin 1,6-2,2%, metionin 0,3-0,5%). **Nyerszsírtartalma** 7-9%, domináns zsírsava az olajsav, meghatározó mennyiségben tartalmaz esszenciális linol- és linolénsavat (ez utóbbi fontos szerepet játszik a szív- és érrendszeri megbetegedések megelőzésében), a telített zsírsavak közül palmitinsavból tartalmaz a legtöbbet. **Nyersrosttartalma** 11-12,5% között ingadozik, összetétele értékes. **Keményítőtartalma** 9-10,5%. ***E-vitamin tartalmára*** a 4,5-5,8 mg/kg-os érték jellemző.

A fehérvirágú édes csillagfürt magja szinte az összes haszonállattal etethető – újra hangsúlyozom – eltérően a szójababtól, mindenféle előzetes feldolgozás nélkül. Természetesen darálására szükség van. Darálása gyengébb, háztáji masinákon kissé nehezebben megy, ugyanis a csillagfürt kemény magvú. Komolyabb kalapácsos darálóknak azonban már nem okoz problémát. Kedvező rostösszetétele révén szarvasmarhánál (tejelő) kifejezetten javasolható felhasználása. Ezt jelzi magas energiaértéke is (NEl 8 MJ/kg sz.a. feletti érték). **Juhoknál** (pl. Ausztráliában, ami a világ egyik legjelentősebb csillagfürt termőterülete) a flushing (pároztatás előtti javító takarmányozás) szívesen alkalmazott takarmányozási komponense. **Sertéseknél** minden korcsoportnál használható, de használata az 5-10%-on belül maradjon az etetett keveréktakarmányban. **Tojótyúkoknál** a csillagfürt 7-10%-os használata a tápban sem a tojástermelésre, sem a tojás minőségére nem gyakorol kedvezőtlen hatást, ugyanez vonatkozik a **tenyészkacsákra és a tenyészludakra** is. **Bronzpulykákon** végzett etetési kísérletekben a csillagfürt felhasználásával jó takarmányértékesítésről, kedvező húsminőségről, jó gazdaságossági mutatókról számoltak be. Ugyanez mondható el **tanyasi csirkéken** végzett mérésekről is. **Pecsenyekacsáknál** bebizonyosodott, hogy a csillagfürttel a tápokból szinte teljes egészében kiváltható az extrahált szójadara, kortól függően 13-20%-ban is keverhető a tápba. A csillagfürt használata kedvezőnek bizonyult a **libák** takarmányozásában is. Az intenzív brojlercsirke tartásban, ahol szinte már extrém módon kihegyezett a termelés a „minél rövidebb idő alatt, minél nagyobb tömeget, minél kevesebb táppal” kérdésére, csillagfürtöt nem használnék. Nyúltakarmányozásban ennek a növénynek a magja kipróbált eledel. A haltakarmányozásban elfoglalt (elfoglalható) helyét jelzi, hogy a halaknál naturális takarmányegységnek 1933-ban javasolták a „csillagfürt egység” fogalmát bevezetni.

Deák Ferenc írta az 1800-as évek közepén: *„…közelszegényülés, vagy nemzeti sorvadás. Ettől hazánkat megóvni a jelen időnek föltétlen parancsa, nekünk legszentebb kötelességünk, legmagasztosb honfitisztünk. Mennyire elszegényült e nemzet, mutatja az, hogy alig van már hazánk földén adóssággal nem terhelt jelentékeny család… Ausztria gyárokat állított, a magyar pedig könnyelműleg pazar fényüzésnek adván magát, a pénz nagy mennyiségben vándorlott át a haza határain, sokkal nagyobban, mint kebelébe vissza… Melly gazdaság évenkint többet kiád mint bevesz, annak előbb utóbb tönkre kell mennie – éppen így áll a nemzetek sorsa.”*

2012-ben felteszem a kérdést: egy komoly adósságválsággal küszködő ország megteheti-e, hogy lemond olyan növények termesztéséről, amely jelentős importot tudna kiváltani?

Garamszegi Tibor

***A lektor megjegyzése:** az ökológiai gazdálkodásban egyetlen gyomirtószer sem engedélyezett.*

A fajgazdag sorköztakaró növényzet szerepe az ökológiai szőlőtermesztésben

A sorközök takarása nemcsak az ökológiai, hanem a hagyományos szőlőtermesztésben is alapvető fontosságú lenne. Ennek ellenére hazánkban a szőlőtermesztéssel foglalkozó szakemberek és főként a tudományos kutatók jelentős része elutasítja azt. A hivatkozás mindig a Kárpát-medence rendkívül száraz klímája, mely mellett a takarónövényzet súlyos víz- és tápanyagkonkurenciát jelent a szőlőnek. Holott pl. Burgenland száraz területein is nagyon elterjedt a takarónövényes szőlőtermesztés. A félreértés abból ered, hogy a talajtakarást ellenzők mindig a füvesítésre gondolnak, pedig egészen másról van szó.

MILYEN IS A MEGFELELŐ TAKARÓNÖVÉNYZET?

Magyarországon a talajtakarás legtöbbször a helyben megjelenő gyomflórára, esetleg fűfélék vetésére szorítkozik. Ennek egyetlen funkciója van: az erózióvédelem. Csakhogy a viszonylag szegényes természetes gyomvegetáció többnyire a talajra és a szőlőre hátrányos, vagy közömbös hatású fajokból tevődik össze. A kizárólag fűfélék telepítése pedig valóban veszélyes konkurenciát jelenthet a szőlőnek. Pedig a talajszerkezet javításának és élővé tételének a legjobb módszere a megfelelően összeválogatott takarónövényzet alkalmazása.

Nézzük végig, melyek azok az alapvető kritériumok, amelyeket az optimális takarónövényzettel szemben támasztanunk kell!

➲ **Fajgazdagság.** A szőlőültetvény monokultúra jellege csak úgy törhető meg, ha a sorközökben minél több növényfaj megtelepedését biztosítjuk. A biodiverzitás fokozásával egy önállóan is életképes stabil ökoszisztéma irányába mozdítjuk a labilis, sérülékeny monokultúrát.

➲ **Minimális konkurencia a szőlőnövénnyel.** Ezt úgy biztosíthatjuk, hogy a keverékekben csak kevés mélyre lehatoló gyökérzetű és főleg visszafogott növekedési erélyű fajokat alkalmazunk.

➲ **Alacsony növekedés.** Fontos a fajok kiválasztásánál azt is figyelembe venni, hogy ha a növényzet túl magasra nő a sorközben, de különösen a soraljban, az párás mikroklímát teremt, ami a szőlőbetegségek előfordulását növelheti. Ezt mindenképpen el kell kerülni visszafogott növekedésű fajok kiválasztásával.

➲ **Dús gyökérzet különböző talajmélységekben.** A takarónövényzet talajszerkezet javító hatását leginkább úgy tudjuk kihasználni, ha különböző mélységben gyökerező fajokat társítunk. Természetesen a szőlővel konkuráló, nagy mélységbe lehatoló fajokat (pl. lucerna) kerülni kell, ettől függetlenül azért szükség van mélyebbre lehatoló gyökerekre is (pl. takarmány baltacím), de az ilyen fajokat csak kisebb arányban tartalmazza a takarónövényzet. Különösen a felső 5-80 cm talajréteg gyökerekkel való átszövése fontos a talajszerkezet javítása és a talajélet aktiválása szempontjából. Erre nagy gyökértömeget létrehozó, de túl mélyre nem hatoló fajok a legalkalmasabbak. Így a fokozott humuszképződés is biztosított.

➲ **Pillangós növények jelenléte.** A takarónövényzet segítségével a talaj tápanyagtartalmát optimális szintre tudjuk beállítani, ami különösen fontos az ökológiai szőlőtermesztésben. A megfelelő pillangós fajok alkalmazásával jelentős mennyiségű nitrogént tudunk a talajba juttatni a gyökérgümőikben élő szimbionta nitrogén kötő baktériumok (pl. *Rhizobium*) segítségével *(ld. az alábbi képet)*. Az így megkötött nitrogén éves mennyisége 50-80 kg/ha. Ez a mennyiség megfelelően gazdag és aktív talajélet esetén elegendő a szőlő számára.



Nitrogéngyűjtő gyökérgümők pillangós növény gyökerén (dr. Uwe Hofmann felvétele)

➲ **Korai gyors növekedésű, jó talajtakaró képességű fajok jelenléte.** A fenti kritériumok biztosítása mellett fontos, hogy olyan fajok is legyenek a takarónövényzetben, amelyek már kora tavasszal gyors növekedésnek indulnak és hamar befedik a talajt a víztartalom megtartása és a bejárás biztosítása érdekében. Erre különösen alkalmas a pohánka. Felettébb előnyös a vegetatív módon vízszintesen is terjedni képes fajok jelenléte, mint pl. a komlós lucerna, vagy a fehér here, melyek gyors és összefüggő talajfedést biztosítanak, akár a soraljon is, megakadályozva a nem kívánatos gyomok terjedését.

➲ **Virágos növények jelenléte.** A szőlőültetvényben mindig előnyös a virágzó növények jelenléte. Ezek pollenje és nektárja számos hasznos élő szervezetet vonz az ültetvénybe és fennmaradásukat is biztosítja. A kártevők visszaszorításában legfontosabb parazitoid fürkészdarazsak számára létfontosságú a virágnektár, a *Typhlodromus pyri,* illetve más ragadozó atkák fennmaradásához pedig pollenre van szükség. Ezen kívül a virágzó növényzet számos olyan közömbös rovart vonz az ültetvénybe (pl. különböző lepkefajok), amelyek nem okoznak kárt a szőlőben, de gazdaszervezetei a hasznos parazitáknak, így jelenlétük biztosítja ezen hasznos ízeltlábúak fennmaradását és helyben maradását akkor is, amikor nincs kártevő jelen.

TERMÉSZETES GYOMFLÓRA VAGY FAJGAZDAG VETŐMAGKEVERÉK?

Hogy melyek az alapvető különbségek a természetes helyi gyomflóra takarónövényként való meghagyása és az optimalizált vetőmagkeverékek alkalmazása között, arról az alábbi összehasonlító táblázatban találunk információkat.

Tulajdonságok	Helyi gyomflóra	Optimalizált vetőmag-keverék
Biodiverzitás	Kissé növeli	Nagymértékben növeli
Talajélet	Kissé aktiválja	Nagymértékben aktiválja
Talaj vízháztartása	Stagnál, vagy romlik	Jelentősen javul
Talaj tömörödöttsége	Stagnál, vagy alig csökken	Jelentősen csökken
Talaj levegőssége	Stagnál, vagy alig javul	Jelentősen javul
Vízkonkurencia	Nagy	Nincs, vagy csekély
Nitrogén kötés	Nincs, vagy csak csekély	Jelentős
Veszélyes gyomok jelenléte	Gyakori	Ritka, inkább gyomelnyomó hatás van
Erózió, defláció elleni védelem	Jó	Jó
Terület gépi bejárhatósága	Biztosított	Biztosított

Látható, hogy a megfelelő takarónövényzet a talaj valamennyi tulajdonságát a szőlő igényeinek megfelelően javítja, változtatja.

MILYEN NÖVÉNYEK ALKALMASAK SORKÖZ TAKARÁSRA?

A magyarországi szőlő- és gyümölcsültetvények nagy részében (kivéve homoktalaj) alkalmazhatóak a következő táblázatban felsorolt fajok. A fajok neve és hasznosítási ideje mellett a főbb funkciójukat is feltüntettük.

Faj	Hasznosítás ideje	Szerepe
Takarmány baltacím	évelő	Nitrogénkötés, mély talajlazítás, talajélet fokozás, virágzás.
Komlós lucerna	évelő	Nitrogénkötés, talajlazítás, talajtakarás, talajélet fokozás, gyomelnyomás, virágzás.
Mézontófű	egyéves	Talajlazítás, kártevő repellens hatás, virágzás.
Fehér mustár	egyéves	Talajjavító (meliorációs) hatás, zöldtrágya, virágzás.
Fehér here	évelő	Nitrogénkötés, talajlazítás, talajtakarás, talajélet fokozás, gyomelnyomás, virágzás.
Tarka koronafürt	évelő	Nitrogénkötés, talajlazítás, talajélet fokozás, virágzás.
Lándzsás útifű	évelő	Talajtakarás, gyomelnyomás, erózióvédelem, virágzás.
Szarvaskerep	évelő	Nitrogénkötés, talajlazítás, talajélet fokozás, virágzás.
Murok	évelő	Talajlazítás, virágzás.
Pohánka	egyéves	Talajtakarás, gyors csírázás, virágzás.

Ezen felsorolt vetőmagok beszerzése ma már megoldható, de természetesen sok más opció is lehetséges. Akár az ültetvény környezetéből **begyűjtött helyi flóra** vetőmagja is használható, bár ez inkább csak kisebb ültetvények esetében járható út. **Meredek ültetvényekben** szükség lehet bizonyos fűfélék alkalmazására is a keverékben. Ekkor a juhcsenkesz és a

Növényvédőszerek és termésnövelő anyagok biogazdálkodóknak a Biocont Magyarország Kft.-től

Most aktuális:

ECOVIN fajgazdag (11 növényfaj) sorköztakaró vetőmagkeverék szőlőbe és gyümölcsösbe. Talajszerkezet javító, nitrogén kötő, biodiverzitás növelő és erózió védő hatás. Vetési idő: március-április.

Új gombaölő szer: ÚJ!

POMURAN RÉZ® - 77% réz-hidroxid, WP formuláció

Biológiai rovarölő szerek: ÚJ!

NATURALIS® - liszteskék és takácsatkák ellen

MADEX® – az almamoly lárvája ellen

DIPEL®, DIPEL® ES – a lepkehernyók ellen

NOVODOR® FC - a burgonyabogár, vetésfehérítő bogár* és a bimbólikasztó bogár* ellen

Hasznos fonálféreg készítmény:

NEMATOP® – talajlakó bogárlárvák ellen

Növénykondicionáló szerek a növények ellenálló képességének fokozására:

ALGINURE®- növényi immunerősítő algakivonat szőlőben és már zöldségfélékben is

OIKOMB®- K-vízüveg és édeskömény olaj szőlőben

VITISAN®- Kálium-hidrogén-karbonát szőlőben

Bórtartalmú bio lombtrágya minden kultúrában:

PREV-B2®

Szakkönyvek, meteorológiai műszerek

HÍREK, ÚJDONSÁGOK, SZAKTANÁCSADÁS, BIO GAZDABOLT AZ INTERNETEN:

WWW.BIOCONT.HU

ÉRTÉKESÍTŐ SZAKTANÁCSADÓINK:

Ujváriné Fekete Emese (tel: 06 70 228 9909, e-mail: ujvarine.emese@biocont.hu): **házikerti szaktanácsadás**

Kőrös Tamás (tel.: 20/5514 442, e-mail: tkoros@biocont.hu): **gyümölcs, szőlő szaktanácsadás**: Pest-, Bács-Kiskun-, Csongrád-, Békés-, Nógrád-, Heves-, Jász-Nagykun-Szolnok megyék és Dunántúl.

Pecznyik Béla (tel.: 20/4963 823, e-mail: pecznyikb@biocont.hu): **zöldségfélék, szántóföldi szaktanácsadás**: Pest-, Bács-Kiskun-, Csongrád-, Békés-, Nógrád-, Heves-, Jász-Nagykun-Szolnok megyék és Dunántúl.

Ujvári István (tel.: 20/5757 281, e-mail: ujvari@biocont.hu): **gyümölcs, szőlő, zöldségfélék, szántóföldi szaktanácsadás**: Szabolcs-Szatmár-Bereg-, Borsod-Abaúj-Zemplén-, Hajdú-Bihar megyék.

*Csak ellenőrzött ökológiai gazdaságban

Biocont Magyarország Kft.
Növényvédelem új szemléletben

veres csenkesz jöhet számításba, de csak alacsony százalékban. **Homok talajokon** ilyen sok fajt tartalmazó takarónövény rendszert nehezebb kialakítani, ott elsősorban a szeradella, a házi len, a takarmánybükköny, a fonák here és a facélia tud megtelepedni. A takarónövény rendszer telepítése előtt mindig alaposan át kell gondolni a terület sajátosságait és **mindig a helyi viszonyoknak megfelelő keveréket kell alkalmazni**. Itt főleg klimatikus-, csapadék-, talaj- és lejtésviszonyokra kell gondolni. A hazai, gyakori, száraz, nyári időszakok ismeretében inkább a minden második sorba történő takarónövény vetés a javasolt, a vetetlen sorokat pedig mechanikai módon műveljük.

A TAKARÓNÖVÉNYZET VETÉSE ÉS KEZELÉSE

A legjobb megoldás ősszel előkészíteni a talajt és kora tavasszal, amint lehetséges (február vége – április közepe) elvetni a keveréket. A másik lehetőség a magágykészítés után, szeptemberben történő vetés. A magágy előkészítés során igyekezzünk minél porhanyósabb és minél gyommentesebb magágyat kialakítani.

Új ültetvénytelepítés előtt is érdemes a takarónövényzetet elvetni. Ezzel a jól fellazított, telepítésre előkészített talajállapotot stabilizálni tudjuk a takarónövényzettel. A telepítés előtti évben érdemes a fajgazdag vetőmagkeveréket elvetni a területre és a következő tavaszig kaszálás nélkül hagyni. Így magot hoz és erős állomány alakul ki, ahol a gyomoknak nincs esélyük felülkerekedni. Következő tavasszal a telepítés egyenesen a már kaszált, vagy hengerezett takarónövényzetbe történhet, esetleg a soraljakat lehet a növényzettől megtisztítani.

A vetéshez apró magvak vetésére alkalmas gép szükséges. Szárazabb területen célszerű csak minden második sorba vetni a keveréket, így a vetőmagszükséglet általában 15-20 kg/ha. A nem vetett sorok mechanikailag művelendők.

A vetés után mindenképpen hagyjuk a növényzetet magot hozni, hogy a telepítés kellően megerősödhessen. A kiválasztott fajok nem nőnek túl magasra, ha azonban egy-két összetevő az esetlegesen csapadékos időjárás hatására túl magasra nőne, azok hengerezéssel a talajra simíthatók. A későbbiekben a kaszálások során vegyük figyelembe az időjárási viszonyokat. **Száraz időben ne kaszáljunk**, mert ekkor az így újra intenzívebb növekedésre kényszerített növényzet több vizet használ fel a talajból. Ráadásul a rövidre vágott takarónövényzet a talajt is kevéssé védi a párolgástól. Érdekes volt megfigyelni az ECOWIN projekt egyes kísérleti területein a 2011-es, igen száraz évben, hogy a takarónövényzettel fedett talaj 4-5 cm mélyen már nedves volt, míg a nyitott sorokban mélyen száraz volt a talaj. Kaszáláskor sose vágjuk 10 cm-nél rövidebbre a növényzetet. A túl rövidre kaszálás nyomán ugyanis könnyebben feljönnek a nemkívánatos gyomok. Ha a kaszálás során a talajszintig vágjuk a növényzetet, a parlagfű elterjedését segítjük elő és a növényzet fajösszetételét a gyomosodás irányába mozdítjuk. A minden második sorban fejlődő gazdag vegetációt 2-4 évente váltogassuk a sorokban, így a teljes területen érvényesül a talajjavító hatás. Egyszerű ásóval történő talajmintavétellel évente ellenőrizhető a talajállapot. Ha megfelelő talajszerkezet elérésekor az addig vetetlen sorokban célszerű a fajgazdag növénytakarót kialakítani.



Az ECOWIN AT-CZ projektben használt aprómag vetőgép (dr. Milan Hluchy felvétele)



Gyökerekkel átszőtt morzsalékos talaj képe az ásópróbás mintavételkor (dr. Uwe Hofmann felvétele)

A FAJGAZDAG TAKARÓNÖVÉNYZET GYAKORLATI ELŐNYEI

A megfelelően megválasztott takarónövény rendszer optimalizálja a talaj minőségét, növeli hasznosítható tápanyagtartalmát, levegősségét, javítja vízmegtartó képességét, hasznos mikro- és makroorganizmus összetételét. A pillangósokban gazdag takarónövény borítás mellett a szőlő tápanyag- és vízfelvétele kiegyensúlyozott, nem függ annyira a csapadékviszonyoktól, mint a fűtakarásos, vagy a takarás nélküli termesztés során. A fajgazdag takarónövényzet erózióvédő hatása ugyanúgy érvényesül, mint a füvesítés esetén, de a hasznos élő szervezetek betelepülésének és felszaporodásának sokkal inkább kedvez. A pillangósok a levegőből megkötött nitrogénnel a szőlőnek éppen megfelelő mértékben gazdagítják a talajt, de még fontosabb a beinduló talajélet következményeként az addig felvehetetlen állapotban lévő tápanyagok mobilizálása. A gazdag mikroorganizmus-élet a kórokozók talajban lévő nyugvó alakjait is nagymértékben csökkenti, hozzájárulva ezzel a könnyebb és hatékonyabb növényvédelemhez.

Általánosságban elmondható, hogy minden hazai szőlőültetvényben megoldható a takarónövény vetés, de általános recept nincs, a helyi viszonyok és a használható növényfajok biológiai tulajdonságainak ismeretében lehet döntést hozni a megfelelő vetőmagkeverékről. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy minden ültetvényben más keveréket kell használni, de a forgalomban levő 4-5 keverék közül a leginkább optimális kiválasztása alapos átgondolást és esetleg erre specializált szaktanácsadói hátteret igényel, amelyet egyelőre csak a vetőmag keverékek forgalmazói tudnak biztosítani.

Dr. Uwe Hofmann – László Gyula

RÉGI MAGYAR ALMAFAJTÁK ELŐNYBEN!

A modern szemlélet megköveteli a kijuttatott növényvédőszerek mennyiségének lehetőség szerinti csökkentését az almatermesztésben. Tekintve, hogy üzemi almafajtáink többnyire fogékonyak a betegségekkel szemben, a vegyszeres kezelések csökkentése elsősorban a fajtaszortiment bővítésével, új vagy (a termesztésből már kiszorult) régi, multirezisztens fajták termesztésbe vonásával oldható meg.

Tekintve, hogy az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett növényvédő szerek kis hatékonyságúak a konvencionális termesztésben jelenlévő kémiai növényvédőszerekhez képest, az ökológiai termesztés kiváltképp megköveteli a multirezisztens fajták használatát.

A hazai rezisztencianemesítési munka során létrejött új fajták mellett, egyes régi fajták több betegséggel szembeni ellenállóságuk, magas környezeti stressztűrésük és kiváló gyümölcsminőségük révén perspektívikusak az ökológiai gazdálkodók számára.

A BCE soroksári kísérleti üzemében 87 Kárpát-medencei régi fajtán és 11 kontroll fajtán végzett varasodás és lisztharmat ellenállóság szabadföldi vizsgálatával célunk, hogy további adatokkal segítsük azon régi fajták kiemelését, melyek alkalmasak bio növényvédelem mellett történő hatékony termesztésre. Az eredmények sok esetben alátámasztották, hogy régi almafajtáink alkalmasak lehetnek a fajtaszortiment bővítésére.

A peszticidek káros hatásai két fő szempont szerint különíthetőek el: egyrészről a kijuttatott kémiai szerek a talajvízbe jutva komoly környezeti károkat okozhatnak; másrészről a gyümölcsben felhalmozódott kemikáliák, szermaradványok egészségvédelmi szempontból veszélyesek. A felhasznált növényvédő szer mennyiségének csökkentése gazdasági szempontból is célszerű, figyelembevéve, hogy konvencionális termesztés esetében akár az összköltség 40%-át is jelenthetik a permetezések.

A fenntartható növényvédelem szempontjából a legígéretesebb megközelítés a rezisztens fajták használata. Az alma három fő kórokozója – a venturiás varasodás *(Venturia inaequalis Cke.)*, a lisztharmat *(Podosphaera leucotricha Ell. et Ev./Salm.)* és a tűzelhalás *(Erwinia amylovora Burrill.)* – ellen egyaránt toleráns (méginkább ellenálló) fajtákra van szükség (Tóth, 2005c). Korábban a rezisztencia-nemesítési programok elsősorban a lisztharmat- és varasodás-ellenállóságra szorítkoztak (Kovács, 1985), a tűzelhalás tekintetében pedig egy hazánkban viszonylag új betegségről van szó. Ezért nem állnak rendelkezésünkre minden nagy gazdasági jelentőséggel bíró betegséggel szemben egyaránt ellenálló modern fajták. Világszerte számtalan nemesítési projekt célozza a multirezisztens fajták létrehozását, nemesítési alapanyagként régi, esetenként félvad almafajták felhasználásával. A rezisztencia-nemesítés kedvez a modern bio, illetve ökológiai gazdaságoknak, valamint a növényvédő szerek mellőzését célzó természetvédelmi irányzatoknak (Papp, 2010 and Schlagen et al., 2007).

A kilencvenes évek elején a BCE Gyümölcstermő Növények Tanszékén Magyarországon egyedülálló rezisztencia-nemesítési program indult, melynek célja kiváló beltartalmi értékekkel rendelkező, nagy terméshozású, multirezisztens fajták előállítása. A munka eredményeképpen már három fajta nyert állami elismerést, névszerint az Artemisz, Hesztia és a Rosmerta fajták (Tóth, 2005a; Tóth et al., 2011).

A program részeként sor került a Kárpát-medence régi almafajtáinak begyűjtésére, illetve génbankban való megőrzésére Soroksáron (Tóth, 2005a).

Régi almafajtáink jelentik a genetikai alapot az új nemesítési munkálatok folyamán, illetve önálló hasznosításuk is perspektívikus és jól illeszkedik az európai irányelvekhez. Brüsszelben jelenleg is zajlik a tájfajták jogi helyzetének rendezése, mely fajták a vidékfejlesztés sarokkövét jelenthetik a jövőben (Szani, 2010).

Megjegyzendő továbbá, hogy a Kárpát-medencében szelektált fajták az adott ökológiai környezethez alkalmazkodtak, így környezeti stressztűrésük, termőképességük és az esetenként eltérő kórokozó rasszokkal szembeni ellenállóságuk megbízhatóbban mutatkozik meg hazánkban, mint a külföldről behozott fajtáké (Racskó et al., 2005; Tóth et al., 2004).

Bár ezen fajták intenzív termesztésben többnyire nem hasznosíthatók (olyan egy vagy több hátrányos tulajdonság miatt, mint az alternanciára való hajlam*, vagy az elhúzódó érés stb.), hagyományos fajtái a szórvány és tájgyümölcsösöknek, házikerteknek (Tóth et al., 2004 and Tóth, 2005a).

A Tanszéken zajló korábbi vizsgálatok alkalmával a 'Pónyik', a 'Szabadkai szercsika', a 'Tordai piros kálvil' és a 'Sikulai' fajtákat emeltük ki mint megfelelő gyümölcsminőséggel rendelkező, tűzelhalással szemben kiválóan, varasodással és lisztharmattal szemben elfogadhatóan ellenálló fajtákat. A 'Batul' és a 'Vilmos reneť fajták kiváló gyümölcsminőségi paramétereik és betegségekkel szemben mutatott alacsony fogékonyságuk okán szintén figyelemre méltó, az ökológiai gazdálkodók számára ajánlható fajtáknak bizonyultak (Tóth, 2005a és Tóth, 2005c).

MÓDSZER

A vizsgálatokat 2010-ben és 2011-ben a Tanszék integrált növényvédelem alatt álló soroksári kísérleti üzemében végeztük el. A felvételezések saját módszer alapján történtek, de követik az irodalomban található irányelveket mind a lisztharmat (Reuveni, 2000), mind a varasodás tekintetében (Holb et al., 2005).

2010 szeptemberében a gyakoriság alapján vizuálisan meghatározott rangsor szerint értékeltük a fajták lisztharmat- és varasodás-ellenállóságát egy négyes gyakorlati skálán. Ez az év a varasodás-tesztelés szempontjából nagyon kedvező volt, mert egyes fogékony fajtákat (pl. Gala és Golden) a permetezés ellenére sem tudtuk megvédeni.

Az értékelés 2011-ben lisztharmat esetében májusban (virágzáskor), júniusban és júliusban történt. Egyedenként 50, legfeljebb 20 cm hosszú hajtást vizsgálva állapítottuk meg a betegség gyakoriságának (incidence) mértékét (%). Ha legalább egy fertőzött levél mutatkozott egy hajtáson, akkor azt a hajtást fertőzöttnek minősítettük. Varasodás tekintetében júniustól szeptemberig öt hetente végeztük el a vizsgálatokat, fánként 100 levél színének és fonákjának megfigyelésével. Ha a levélen legalább egy sporuláció megfigyelhető volt, akkor a levelet fertőzöttnek tekintettük. A kapott eredményekből szintén százalékos gyakoriság értékeket állapítottunk meg.

A vizsgált fajták lisztharmat és varasodás ellenállóságának mértéke a 2010-es és 2011-es évek eredményei alapján

FAJTA	VARASODÁS		LISZTHARMAT		FAJTA	VARASODÁS		LISZTHARMAT	
	2010	2011	2010	2011		2010	2011	2010	2011
Angyal Dezső	0	0	0	0	Magoncrózsa	0	0	0	0
Bánffy Pál	0	0	1	0	Marosszéki piros	2	0	1	0
Batul	**0**	**1**	**0**	**0**	Masánszki	2	0	0	0
Bereczki Máté	1	0	0	0	Máté Dénes	0	0	0	0
Beregi sóvári	0	0	0	0	Miskolci kormos	3	0	0	0
Bőralma	1	1	2	0	Mosolygós batul	1	0	0	0
Bőrkormos renet	1	0	0	0	Nagy zöld alma	2	0	0	0
Budai Domonkos	0	0	2	0	Nemes sóvári	2	0	0	0
Budai Ignác	2	0	0	0	Nemes szercsika	0	0	0	0
Búzával érő alma	0	0	0	0	Nyári csíkos fűszeres	3	0	0	0
Cigány alma	0	1	0	0	Nyári fűszeres	1	0	0	0
Citrom alma	0	0	0	0	Orbai alma	0	0	0	0
Cserepánya	1	0	0	0	Papíróka	0	0	0	0
Csíkos óriás halasi	2	0	0	0	Párduc alma	2	0	0	0
Damjanich	0	0	0	0	Parker pepin	0	1	1	0
Dániel féle renet	1	0	0	0	**Pónyik alma**	**0**	**0**	**0**	**0**
Daru sóvári	2	1	0	0	Pusztai Sárga	2	0	0	0
Desseffy Arisztid	2	2	0	0	Rózsa alma	0	0	0	0
Édes alma	0	0	0	0	Sándor cár	0	0	0	0
Entz Rozmaring	3	2	0	0	Sárga szépvirágú	3	0	0	0
Farkaslaki téli alma	0	0	0	0	**Sikulai**	**0**	**0**	**0**	**0**
Fehér alma	2	1	0	0	Simonffy piros	0	0	1	0
Fehér Klár	2	3	0	0	Sóvári nobil	2	0	0	0
Fehér tányéralma	3	0	0	0	**Szabadkai szercsika**	**2**	**0**	**0**	**0**
Fekete tányéralma	0	0	2	1	Szászpap alma	0	0	1	0
Füstös alma	0	0	2	0	Szechenyi renet	0	0	0	1
Galambka	0	1	0	0	Szemes alma	0	0	0	0
Gegesi piros	0	0	0	0	Tafota	3	0	0	0
Gegesi zöld	0	0	0	0	Téli banánalma	3	1	0	0
Gomba Károly	0	0	3	1	Téli fehér kálvil	3	3	0	0
Gyógyi piros	0	0	2	2	Tordai alma	1	0	0	0
Harang alma	0	1	0	0	**Tordai piros kálvil**	**0**	**0**	**1**	**0**
Hejőcsabai sárga	0	0	0	0	Tükör alma	3	0	3	0
Herceg Batthyányi	2	1	1	0	Vajki alma	2	0	0	0
Hosszúfalusi	0	0	1	0	**Vilmos renet**	**0**	**0**	**0**	**0**
Húsvéti rozmaring	3	3	0	0	Zöld batul	0	0	1	0
Izletes zöld	0	0	1	3	Zöld sóvári	0	1	0	0
Jászvacióka	0	0	0	0	Angold	–	1	–	1
Jolanka	2	0	1	0	Elstar	–	1	–	0
Kanadai renet	0	0	0	0	Florina	–	0	–	4
Kéresi muskotály	0	0	0	0	Freedom	–	0	–	4
Királyi renet	3	0	0	0	Golden spur	–	3	–	3
Kis Ernő tábornok	0	0	0	0	Goldrush	–	0	–	4
Kisasszony	0	0	0	0	Idared	–	0	–	5
Lócicirmos alma	1	0	0	0	Jonathan	–	0	–	5
Lóciédes almája	0	0	0	0	Redspur Delicious	–	1	–	0
London pepin	2	0	0	0	Reglindis	–	0	–	4
Magonc	2	0	0	0	Réka	–	0	–	4

Jelmagyarázat:

Varasodás
0 Ellenálló
1 Mérsékelten ellenálló
2 Mérsékelten fogékony
3 Fogékony

Lisztharmat
0 Nagyon ellenálló
1 Ellenálló
2 Mérsékelten ellenálló
3 Mérsékelten fogékony (toleráns)
4 Fogékony
5 Nagyon fogékony

A régi fajták 2011-es adatait hierarchikus klaszteranalízis segítségével négy csoportba soroltuk a könnyebb áttekinthetőség és összevethetőség érdekében. A régi és modern fajták lisztharmat fertőzöttsége közti nagy eltérés okán a négy kategórián túl a modern kontroll fajták besorolása céljából még két csoportot állapítottunk meg.

EREDMÉNYEK

A régi fajták 2011-ben vizsgált kontroll fajtákkal történt összevetése igazolta, hogy a régi fajtáink lisztharmat tekintetében nagyon magas ellenállósággal rendelkeznek. Az elsődleges fertőzöttség (májusi) valószínűleg az igen száraz évnek köszönhetően gyakorlatilag nem volt értékelhető, június és július hónapokban szintén kevés tünet volt látható. Az értékek jellemzően nem haladták meg az 1-2%-os gyakoriságot. Ezzel szemben a kontroll fajták közt még permetezések mellett is az igen fogékony 'Jonathan'-nál 26%-os gyakoriság is megfigyelhető volt. A nagyságrendi eltérések alapján az 'Idared' és 'Jonathan' fajtákat igen fogékony, a 'Freedom', a 'Reglindis' és a 'Réka' fajtákat fogékonynak ítéltük régi fajtáinkkal szemben, melyek kivétel nélkül ellenállónak, legrosszabb esetben toleránsnak minősültek. Az összesített eredmények alapján a 87 régi fajtából csupán 19-nél jelentkeztek gyenge tünetek, míg a kontroll fajtáknál az 'Angold' és a 'Redspur Delicious' kivételével az összes fajta fertőződött.

Varasodás tekintetében a két év adatai alapján régi fajtáink közel fele (45) nem mutatott tünetet, ám kontroll fajtáink közül is csupán négy, az 'Angold', 'Elstar', 'Redspur Delicious' és 'Golden Spur' fajtáknál jelentkezett fertőzés. Érdekes megfigyelés, hogy az irodalom szerint rezisztens 'Angold' levelén bár gyengén, de tünetek mutatkoztak, illetve, hogy mindkét spur típusú fajta fogékonyságot mutatott. A 'Golden Spur' volt az egész ültetvényben a legfertőzöttebb fajta. A kísérletek igazolták a 'Téli fehér kálvil', vagy a 'Húsvéti rozmaring' a vonatkozó szakirodalom szerinti fogékonyságát. A vizsgálat eredményei jól mutatják, hogy az alma fő kórokozójaként számontartott varasodás nagyobb nyomást gyakorolt az eddigi szelekció során, így a varasodás rezisztencia modern és régi fajtáink viszonylatában nem különbözik oly nagy mértékben, mint a lisztharmat esetében. Ennek ellenére a varasodás ellenállóság tekintetében is régi fajtáink jelentik a további perspektívát, az olyan fajták vizsgálata, melyek nem mutattak tünetet.

A Tanszék más kutatásaival (Tóth, 2005b; Tóth, 2005c; Tóth et al., 2004) összevetve a kísérletek megerősítették, hogy a 'Batul', a 'Vilmos renet', a 'Pónyik', a 'Sikulai', a 'Tordai piros kálvil' és a 'Szabadkai szercsika' több betegséggel szemben (tűzelhalással egyetemben) toleráns vagy ellenálló, így mind a nemesítések, mind a direkt felhasználás tekintetében perspektívikus almafajták.

Papp Dávid – Király Ildikó – Dr. Tóth Magdolna

***A lektor megjegyzése:** a rendszertelen terméshozás jelensége. Egyik évben túl nagy terméssel, a rákövetkező évben alacsony terméshozammal lehet számolni.*

Én így csinálom: biopalánta-nevelés

*Iratraim rendezése közben akadtam rá régi bios társunk **Szécsényiné Erzsike** írására. (A főszerkesztő)*

➲ **Földkeverék poharas palántaneveléshez.** 1 rész érett komposzt, 1 rész kerti föld rostálva, 1 vödör földkeverékhez 1 kg zeolit, 2 púpozott evőkanál őrölt csalánlevéllel. Jól összekeverjük és jó, ha legalább 1-2 héttel magvetés előtt elkészítjük.

➲ **Talaj-előkészítés.** Talajba vetés esetén – pl. üvegház vagy fólia alatt – négyzetméterenként 2-3 kg rostált, érett komposzt, 1 kg zeolit. Sekélyen bekapáljuk, a földet simára gereblyézzük.

➲ **Magcsávázás.** Kamillateában ½-1 óráig fürdetjük a magokat, a csávázottakat (vásárolt csávázott mag esetén) 2-3 léből kamillateában kimosuk.* ***Kamillatea készítése:*** 1 l víz, 3 dkg kamilla. 1-2 percig főzzük, majd kihűlés után szűrjük és belerakjuk a magokat. Tiszta, száraz, pamut- vagy vászonruhára szedjük ki, hogy leszikkadjon és utána vethető.

➲ **Magvetés pohárba.** Poharas magvetés esetén én a magokat előcsíráztatom és egy szem csírás magot teszek a pohárba.

Csíráztatás: ilyenkor továbbhagyom a magokat a kamillateában (2-3 óra), nedves, pamut- vagy vászonruhára szedem, ebben jól betakarom és szobahőmérsékleten tartom (22-24°C), míg a csíra ki nem pattan.

Csíráztatási idő: paprika 5-6 nap, paradicsom 4-5 nap, uborka 1-3 nap.

➲ **Magvetés talajba.** Simára gereblyézett földben 20 cm-es sortávolságra vetem a magokat, 2-3 cm mélyen és sekélyen betakarom, kb. 1 cm vastagon. Paprika-, paradicsom-, tojásgyümölcsmagot ide is érdemes előcsíráztatni. A jól beöntözött talajt érdemes fóliával betakarni, mert így nem szárad ki a talaj és duplán melegít. Amikor a magok kezdenek kibújni, rögtön vegyük fel a fóliát! Fűtetlen fólia alá vagy üvegházban a melegigényes növényeket – paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, zeller stb. – március közepén lehet elvetni palántanevelés céljából, amit majd május közepe után palántázunk ki a szabadba. A káposztaféléket és a saláta magját február közepétől vethetjük palántának és általában április közepén – végén palántázzuk ki a szabadba.

➲ **Növényvédelem, növényápolás.** Mind a poharas magvetés, mind a talajba vetés esetén jól beöntözöm zsurlófőzettel a talajt.

Készítése: 20 dkg zsurlót 5 l vízben 1-2 óráig főzünk, majd 1-2 napig hagyjuk állni. (Még jobb, ha 1-2 hétig!) Ötszörösére hígítva használjuk. Ezt kelés után megismétlem. Kelés után 8-10 nap múlva megpermetezzük a palántákat: fele tej, fele víz keverékével. Ezután hetente egyszer kapnak zsurló- vagy csalánleves permetezést. Palántázás előtt ismét kapnak fele tej, fele víz permetezést, kipalántázás után ugyanezt és még zsurló vagy akármilyen zeolit készítményes vagy alginites permetezést. (A zeolitkészítmények mind riolittufából vannak, bármi is a nevük – meliorit, paralux, hajtika stb. Én a riolittufát használom. Fejtrágyázni nem szoktam, mivel a magokat tápdús földbe vetem, így erős, zömök palántává fejlődnek.) A zsurló, csalán, zeolit, alginites készítményeknek kondícionáló és fejtrágyázó hatása is van.

Csalánlé készítése: 20 dkg szárított csalánlevél, 10 l víz, lehetőleg esővíz. 24-48 órai állás után hígítatlanul permetezzünk vele.

Szécsényi Sándorné

***A lektor megjegyzése:** csak kiskertben vetett magok esetében alkalmazható eljárás az ökológiai gazdaságban nem engedélyezett csávázószer eltávolítás.*

„VALAMENNYIEN HISZÜNK A BIOBAN”

Obreczán László agrármérnök, a Közép-magyarországi Biokultúra Egyesület elnöke, ismert bios szakember, aki évtizedek óta népszerűsíti a biotermelést.

– A bioval 15 évvel ezelőtt kezdtem foglalkozni. Érdekelt az ökogazdálkodás és ennek kapcsán kezdtem bios rendezvényekre járni. 1998-ban voltam először kint Németországban a Biofachon. Megragadott az, hogy hol tart az egész biotermelés és fogyasztás. A nagy választék, a feldolgozott termékek bősége, a közvetlen tapasztalat meggyőzött arról, hogy nekem milyen utat kell járnom. 1999-től elkezdtem a biofarm kialakítását. Egy somogyi kis faluban, Fiadon vettem egy volt tszmajort a körülötte lévő földekkel együtt, Kft.-t alapítottam, amelybe az érdeklődő barátaimat is bevontam. Így több száz hektáron tudtunk földterületet vásárolni, ma már valamennyi bio minősített terület, biotermeléssel foglalkozunk.

MANGALICÁVAL KEZDTÉK

– Milyen profilt alakítottak ki?

– **Állattenyésztést, növénytermesztést és kertészetet, célom egy komplex biofarm kialakítása volt.** 1-2 hektár kertészeti kultúránk van, amelynek termékeit a biopiacra szállítjuk. Az évek során több mint 30 hektár gyümölcsöst telepítettünk, ebből 10 hektár meggy, 10 hektár kajszi, 4-5 hektár vegyes gyümölcsös, 5 hektár dió és mogyoró. Ezen kívül az állattenyésztésben jeleskedünk: mangalicáink vannak 10 éve, erősen felfuttattuk, mert a jövedelmezősége ciklikus. Amikor gyenge volt a piac, akkor nagy veszteséget okozott, az előző ciklusban 90 kocát vállaltunk, ezt 5 évig meg kellett tartani. Jelenleg 25 kocát és annak szaporulatait tartjuk, most jó a piac, választott malackat értékesítünk.

ÚTTÖRŐK A BIONYÚLTARTÁSBAN

– Úgy tudjuk, hogy a közelmúltban kezdett el nyúltartással foglalkozni.

– Néhány hónappal ezelőtt kezdtük el a bio nyúltartást, mivel **a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. nemrégen kidolgozta a feltételrendszert**. Mi bátran belevágtunk ebbe és úgy



Csoportos nyúltartás



A mangalicafesztiválon

tudom, hogy mi vagyunk az elsők üzemi méretben. 40 anyával kezdtünk, most folynak a fedeztetések. Megépítettük a kutricákat: 4,5 négyzetméteren 5 anyát és szaporulatait, valamint egy bakot helyezünk el.

Igyekeztünk az állatokat hagyományos tartásból beszerezni, vagyis lényeges volt, hogy ne intenzíven tartsák őket. Vannak fehér és színes fajták. Minél több fajtát ki akarunk próbálni, hogy amelyek jól bírják ezt a tartási módot (a biotartást), azokat fogjuk megtartani, de mindenképpen magyar fajtákkal akarunk dolgozni. Azonban nem annyira a fajta, hanem a jó tenyészállomány kialakítására törekszünk. Éppen ezért van lepke tarka, vadas színű a termelésre szelektált állományokból. A hústermelésre tartott példányokból is próbálunk magunknak szelektálni megfelelő állományt.

– Hogyan valósítják meg az állatok takarmányozását?

– A mangalicák a saját előállítású gabonafélékből előkészített abrakot, saját magunk darálta takarmányt kapnak. A kiegészítőkön kívül ásványi anyagokat – illetve minden egyebet, mely az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett –, továbbá saját termelésű takarmányt kapnak. Nyáron folyamatosan zöld lucernát, illetve télen lucernaszénát nagyobb mennyiségben, valamint ősz végétől tél közepéig olajtököt is termelünk és adagolunk számukra.

A tartásmódról mindössze annyit, hogy csak egy fiaztató istállónk van, egyébként szabad tartásban vannak a mangalicák a külső kifutókban. Csak fiaztatás idejére, választásig kerülnek az istállóba az állatok. **A mangalicánál a szabad tartás, a jó takarmány már eleve magában hordozza a prevenciót. A jól tartott, jó kondíciójú állomány az egészség záloga.**

A nyulak takarmányozása nem okozott gondot, mert minden rendelkezésünkre áll: a meglévő gabona, borsóval, napraforgóval kiegészítve, a jó minőségű lucerna széna. A 4,5 négyzetméteres életteret úgy készítettük el, hogy annak egyharmada engedélyezett rácsos emelvény. Ez biztosítja, hogy minél kevesebbet érintkezzenek a nyulak a trágyával, a többi része mélyalmos kialakítású, nyulanként egy-egy fiaztató láda áll rendelkezésre. Egyelőre jól alkalmazkodnak a környezethez, majd a szaporodásnál fog kiderülni, hogy mely típusok bírják jobban.

– A nyulaknál miként kerülik el a mixomatózist?

– A mixomatózis ellen lehet vakcinát alkalmazni. Más betegségekre vannak különböző gyógynövényes készítmények. Igyekszünk azokat adagolni, amelyeket a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. engedélyez, hogy ne legyen szükség antibiotikumos kezelésre. Bízunk abban, hogy a több nemzedékes ökotakarmányon való tartással, az állomány szelekciójával, a legjobb képességű állatok kiválasztásával sikerül egy olyan állományt létrehozni, amely a betegségekkel szemben ellenálló lesz. **A biogazdálkodásban elmondható, hogy a szelekció, a saját tenyészállat, illetve a legellenállóbb egyedek nevelése, amelyek jól viselik a bio körülményeket, a legeredményesebb módszer a betegségek ellen.**

– Beteg állatnál hogyan oldják meg az elkülönítést?

– Amennyiben beteg az állat, akkor előfordul, hogy karanténozzuk, folyamatosan figyeljük az állapotát, ha szükséges, akkor megfelelő kezelést kap. Főleg emésztőszervi zavarok támadtak a nyulaknál és ebből volt néhány elhullás. Valószínűleg azok a kórokozók okozhatták, amiket magukkal hoztak az előző helyről. Meglátjuk, hogy a későbbiekben mi fog történni. Az is érdekes lesz, hogyan fogják megszokni a szaporodás időszakában a csoportos tartást. Falun láttam, hogy akár 100 nyulat is szabadon tartanak, de ezt a tapasztalatot elfelejtettük. Most a bioban előírták és kíváncsian várjuk, hogyan lehet megvalósítani.

– Önöknek vannak még juhai. Őket hogyan tartják?

– Német húsmerinókról van szó, amelyeket 10 éve állítottunk be, 150 az állomány létszáma, legelőre járnak folyamatosan tavasztól őszig. Takarmánykiegészítésként zabot kapnak, télen pedig lucernát és zabos-bükköny szénát készítünk nekik. Ez a takarmányozásuk rendje. Betegség ritkán fordul elő, főként a szaporodáskor a szaporító szerveknél, a fiaztatásnál, de egyébként pedig egészséges takarmányon tartva kevesebb a megbetegedés.

NÖVÉNYTERMESZTÉS

– Szeretném, ha beszélnénk a növénytermesztésről is!

– 150 hektár a szántó, 20 százalék körül van a lucerna részaránya. Szeretünk minél több pillangóst beiktatni, amely a talaj tápanyag gazdálkodása szempontjából nagyon kedvező hatású. A lucerna mellett borsót is termelünk főként takarmánynak, de értékesíteni is szoktunk belőle. A gabonafélékből is takarmánynak szoktunk vetni elsősorban őszi búzát, árpát. Ha az idő is engedi, rendesen elvégezzük a talaj-előkészítést, búzát, árpát, tritikálét, tönkölybúzát is vetettünk nagyobb mennyiségben, tavasszal pedig zabot szoktunk a juhoknak vetni.

A fő árunövényünk a napraforgó, jók a tapasztalataink, jól bírja a biokörülményeket, értékesítési gondunk sem volt még vele. A kukoricával elég rosszak voltak a tapasztalataink, ugyanis nincs ma már kapálni akaró ember, pedig a kukoricát kétszer is meg kellene kapálni. A munkanélküli emberek sem jelentkeznek erre a munkára, ezért minimálisra csökkentettük a kukoricatermelést.

– Hogyan oldják meg a gyom elleni védekezést?

– A gyomfésűt kétszer-háromszor alkalmazzuk a gabonában, a napraforgót legalább kétszer kultivátorozzuk, ezek elengedhetetlenek. Nagyon fontos a jó vetésváltás, a növénysorrend szerepe, illetve a gyomgyérítésre fókuszálunk.

– A növények egyéb kórokozói ellen elegendő-e a helyes vetésforgó alkalmazása?

– Már évek óta kevés gondunk van velük, fontos, hogy megfelelő időben vessünk. Évekkel ezelőtt volt a vetésfehérítővel problémánk. Más komolyabb kártevő nem akadt. Kisebb mértékben rozsdabetegségek mutatkoznak, ha valami nagyon erős fertőzés lenne, permetezni szoktunk a rovarkártevők ellen biogazdálkodásban engedélyezett baktériumkészítménnyel.

– Van-e különleges receptjük a vetésváltás betartására? Vélelmezem, hogy napraforgó helyére nem szoktak tönkölybúzát ültetni. Van-e valamilyen sorrend, ami évek alatt kialakult?

– **Szeretem, ha minél több pillangóst vetünk, amely javítja a talaj állapotát, ennek következtében az utána jövő növények fejlettebbek, egészségesebbek lesznek, a talaj szerkezete is lucernatörés után kedvező.** Ezeket a hatásokat igyekszünk előnyünkre fordítani. A gabonafélék gyomelnyomó képességét kihasználjuk másodvetéssel – ha szükséges –, vagy olyan javító növénnyel, amelyet zöldtrágyaként beszántunk, így igyekszünk javítani a talaj állapotán. Facéliát is szoktunk vetni, de amellett vetünk mustárt, repcét, általában ezek a jellemzőek.

– Milyen terveik vannak az állati eredetű termékek feldolgozásával kapcsolatban?

– Pillanatnyilag az a gondunk, hogy komolyabb beruházásra nincs forrásunk, ezért állati termék feldolgoztatást végzünk. Évente néhány alkalommal a mangalicafesztiválra előállítunk húskészítményeket, kolbászt, szalonnát. Az állategészségügyi és élelmiszerkészítési előírások miatt ezt külső üzemben végeztetjük, hogy utána a termék akárhol értékesíthető legyen. A merino juhoknál a bárányokat értékesítjük. Ott nincs feldolgozásunk. A vágónyulakat kívánjuk értékesíteni, megvan a partner, aki ezt intézi, külföldre szállítja.

KÖZÉPPONTBAN A BIOÉLELMISZEREK

– Ön a Közép-magyarországi Biokultúra Egyesület elnöke. Tevőlegesen befolyásolja a bioszakmát és egyben gazdálkodó is. Hogyan tudja összeegyeztetni ezt a rengeteg tevékenységet?

– Nehezen. Ez a különböző területeken dolgozó munkatársaim segítségével működhet, a vállalkozásainkban üzlettársaimmal és kollégáinkkal megosztjuk a feladatokat, a biofarmnál van egy önállóan működő termelési vezető, aki a Kaposvári Egyetemen végzett agrármérnök, ő irányítja a 6 állandó, továbbá – például gyümölcsszedéskor – akár a 40 alkalmi dolgozót. Az Egyesületnél pedig az elnökség tagjaival és a helyi csoportok vezetőivel lehet megszervezni a programokat. Az embereknek egyre kevesebb idejük van a mindennapi megélhetési gondok mellett a civil szervezetek munkájában való részvételre. **Az hajt minket, hogy valamennyien hiszünk a bioban, és szeretnénk, ha minél jobban kihasználva adottságainkat, növekvő pályára lehetne állítani a magyar biogazdálkodást. Reméljük, hogy ezáltal minél több ember életében fontos szerepet kapnak az egészséges élelmiszerek.**

Ilonka Mária

KECSKETARTÁS, SAJTKÉSZÍTÉS SZÍVVEL-LÉLEKKEL

*A Baranya megyei Gyűrűfű az 1970-es évektől kezdve elnéptelenedett. Az 1990-es években újratelepült a község, jelenleg 12 család él ott. Köztük van **Kulcsár András** és **Szalóki Zsuzsa**, akik az értelmiségi létet cserélték fel a biogazdálkodásra, biotermékek készítésére.*



Sajtüzem (A felvétel a család magánarchívumából való)

– 1992 óta tartunk kecskéket. Sose merült fel, hogy ne bio módon gazdálkodjunk, ez magától értetődő volt. Hivatalosan azonban csak 1997-ben léptünk be a Biokultúra Egyesületbe. Már a kezdetekkor is nagy terület tartozott a házhoz. Azt nem műtrágyáztuk, nem vegyszereztük, nem gyomirtóztuk. Az állatok elkezdték termelni a tejet és ebből a tejből megpróbáltunk sajtot készíteni. Ez nem ment egyik napról a másikra, hiszen mindent meg kell tanulni és mi autodidakta módon próbáltuk ezt. Elmentünk az országban mindenhova, ahol hallottuk, illetve tudtuk, hogy készítenek kecskesajtot. Beszéltünk azokkal az emberekkel, akiknek ebben gyakorlatuk volt. Mondtak jó dolgokat. Ezeket az ismereteket hasznosítottuk, de saját magunk is kísérleteztünk és így aztán lassan kialakult egy bizonyos fajta sajt – idézi vissza a kezdeteket Kulcsár András.

– Mekkora a kecskék tejtermelő teljesítménye és milyen sajtokat tudnak a tejből készíteni?

– Ez attól függ, hogy hányadik laktációját éli az állat, genetikailag mire képes és egyáltalán milyen „passzban van”, milyen a bioritmusa, továbbá, hogy télen hogyan készült fel a tejelési időszakra. Sok mindentől függ, hogy mennyi tejet adnak az állatok. Ezenkívül fontos, hogy az a bizonyos állat a rangsorban hányadik helyen áll. Amennyiben gyenge fizikumú, szarvatlan a kecske, akkor a többiek nem nagyon hagyják enni. Jól megverik mindennap és hiába rendelkezik jó genetikai képességekkel a tejelés terén, nem fog sok tejet adni. Attól is függ, hogy milyen takarmányunk van, milyen minőségű lett a széna, amikor kaszáltunk, hányszor ázott meg. Ha egyszer sem, akkor nagyon jó minőségű lesz. Tehát ez mind-mind befolyásolja a következő évi tejtermelést.

– A kecskék hierarchiájába az ember nem tud beavatkozni, azt ők elrendezik maguk között. De, ha mégis úgy látják, hogy egy jól tejelő kecske lenne az és a többiek elnyomják, akkor el lehet-e őt különíteni vagy egy másik karámba rakni?



A gyűrűfűi sajtüzem EU-minősítést kapott

– Lehet, de nincsen különösebb értelme, mert akkor külön kell neki enni adni, vizet adni és ha megellik, akkor külön kell fejni. Ráadásul, akkor a csapatban lesz egy másik kecske, amelyik utolsó. Akkor azt is elkülönítjük és ez így megy tovább. Amíg két kecske van, addig mindig lesz egy, amelyik erősebb. Ezt hagyni kell és hagyni is szoktuk. Amelyek ilyenek, azok általában rövidebb ideig élnek, kevesebb tejet adnak, nyűgösebb utód születik tőlük, nyilván azért, mert kevesebbet tudnak enni. Ha nem lenne tél és olyan klímán élnénk, hogy legelnének egész évben, akkor ez a hierarchia nem igazán jelentkezne. Ez akkor jön elő, amikor ősztől tavaszig nem járnak ki a legelőre, kis területen vannak és ott etetőből esznek.

MEGTANULTÁK A SAJTKÉSZÍTÉST, FŰSZEREZÉST

– Mennyi tejet tudnak termelni a kecskék a tavasztól őszig terjedő időszakban és milyen típusú terméket, sajtot tudnak készíteni?

– Naponta 70-80 liter tejünk van, ez mindig változik. Az idén több tejre számítunk, mint tavaly. A kecsketejből félkemény és lágysajtokat készítünk. Adunk el nyers tejet, de joghurtot is készítünk, valamint túrót és körözöttet.

Amikor megfejjük az állatokat, nem dolgozzuk fel azonnal a tejet, majdnem 400 literes a tartály, így több fejést megvárunk és lehűtjük a tejet. Amikor összejött 300-400 liter tej, akkor pasztőrözzük. A lényege az, hogy felmelegítjük, majd lehűtjük a beoltási hőmérsékletre, attól függően, milyen sajtot készítünk. Félkemény sajtnál 35-36°C a beoltási hőmérséklet, a lágysajtnál pedig 20°C. A félkemény sajt elkészül 2-3 óra alatt, a lágysajtnak 24 óra az alvadási ideje.

– Melyik a népszerű, mivel ízesítik?

– 6-8-féle fűszerezést alkalmazunk, az eltelt évek alatt kísérleteztünk mindenféle fűszerezéssel. Van egy érdekes fűszerkeverék, a „jókedvű”, többféle fűszer és virág keverékéből áll, harmonizál a sajt ízével, főleg a lágysajttal. A joghurt és a tej szintén keresett cikk.

– Az állattartásban alpesi jellegű fajtákat tartanak. Mi az, amire különösen figyelni kell?

– Minél jobban tejel, annál jobban megviseli a tejtermelés a kecskét. Nekünk nincsenek nagy tejhozamú állataink, nemigen betegszenek meg. Ha mégis valamelyikkel megtörténik, szólunk az állatorvosnak, megmondom, mi a baja a kecskének, a gyógyszeren rajta van az élelmezési várakozási idő. Annak a háromszorosát tartjuk be, hogy biztosan ne kerüljön a tejbe gyógyszermaradék. Érdekesség a kecskénél, hogy ha egyszer megbetegszik, elapasztja a tejét, mert az energiáit a szervezet gyógyítására fordítja. Ekkor bekerül egy másik csapatba és ott felerősödik. Ha újra vemhesül, akkor újra tejelő képes.

– Hogyan oldják meg a takarmányozást, a betegségek elleni védekezést?

– 17 hektár biolegelő, illetve biokaszáló tartozik a gazdaságunkhoz. Ez a tömegtakarmány nagy részét fedezi. Jó kapcsolatot alakítottunk ki néhány közeli biotermelővel, lucernát, abraktakarmányt tőlük vásárolunk. A nagyobb gondot évről-évre a bioabraktakarmány beszerzése okozza, a környéken kevesen foglalkoznak ezek bio minőségben való termesztésével.

A férgesedésen kívül gyakorlatilag nem fordulnak elő betegségek. Amíg Perkátán laktunk és nem tudtak a kecskék legelőre járni, előfordult enterotoxémia, paratuberkulózis, szájvarasodás. De a tapasztalatunk az, hogy ha a kecskék megkapják a természetes életteret, egészségesek tudnak maradni. Mi magunk is egészségesen élünk, megvan a stressz-mentes életterünk, ezért nem vagyunk betegek. Mióta Gyűrűfűn gazdálkodunk, az orvos csak akkor lát minket, amikor meghoszszabbítja az egészségügyi könyvünket.

AMIKOR AZ ÁLLATOK JÓL ÉRZIK MAGUKAT

– Milyen ötleteket tudnak jó szívvel megosztani másokkal?

– Szoktunk nyílt napot tartani Pünkösd vasárnapján. Elég sokan eljönnek, azt a napot arra szánjuk, hogy megmutassuk a gazdaságot és minden kérdésre válaszolunk. Az állat jól érzi magát, ha a takarmánya jó minőségű, amikor tud legeleszni, mással nem kell foglalkoznia. Megmutatjuk, hogyan fejjük az állatokat, milyen tartási körülmények között vannak. Utána a látogatók készíthetnek sajtot saját kezűleg. A sajtkészítés alapjait megtanulhatják egy napos program keretében.

– Önöknek európai minősítésű tejüzemük van. Hogyan tudnak megfelelni az európai uniós tartási szabályoknak?

– Már 2002-től van üzemünk, megkaptuk az uniós minősítést, a világon bárhová szállíthatnánk sajtokat. Minden sajtot külön megfogunk, mi formázzuk a lágysajtokat, mi fűszerezzük, nem gép végzi, az ember az auráját beleépíti az élelmiszerbe. Többször találkozunk olyan jelenséggel, amikor jön a vásárló, megvizsgál 10 féle sajtot, előveszi az ingáját, hogy az mit mutat, melyik sajt felel meg a legjobban. Ha valaki ilyen és ebben hisz, így vásárol. Az élelmiszereknek is van kisugárzásuk, inkább kevesebb élelmiszert készítünk, de annak a szellemi értéke magas szintű legyen. Nagy igény van rá, Budapestre járunk eladni a biopiacra, ott nagyobb a fizetőképes kereslet.

– Vannak juhaik is?

– Cigáják, a tejükből készítünk juhsajtot, félkemény sajtot és juhtúrót. 100 százalékos juhtejből készülnek. A juhok kevesebb tejet adnak, más típusú a sajt és a tej, a juhok ellenállóbbak, gépi fejés történik az állatoknál. Tavaly együtt legeltek a kecskékkel, az idén szétválasztottuk őket. A birkák gyorsan megtanulták, hogyan kell kijönni a fejőállásból. Megváltozott a véleményem a birkák értelmi képességeiről.

MINDIG A MINŐSÉGRE HELYEZIK A HANGSÚLYT

– A minőség megteremtése sok időt igényel...

– A bio életmód alapeset, szívből jön. Nem akarunk mások lenni. Zsuzsa végzi az adminisztrációt, elosztottuk a munkát családon belül. Én foglalkozom az állatokkal, Zsuzsa feladata pedig a sajtkészítés és értékesítés. Reggel ha tejelés van, akkor a fejést 6 órakor kezdem és fél 9 körül végzek. Délelőtt a napi rutin, a ház körüli munka foglalja le az időm, fontos a villanypásztor karbantartása. Ha sok eső esik, nagyon nő a fű, négyszer-ötször kaszálunk. A villanypásztort azért kell ellenőrizni, nehogy a kecskék kimenjenek, előfordul ugyanis, hogy nagyobb testű vadak kiszakítják. Délután az állatok maguktól bejönnek a délutáni fejésre. Ha napközben van sajtkészítés, Zsuzsának segítek a savót kihordani.

Marci fiunk megnőtt, Szentlőrincen végzett mezőgazdasági technikusként. Jelenleg Skóciában végez önkéntes munkát, februárban jön haza. Három lányunk közül Orsi lett kertészmérnök és angol szakfordító, Angliában él.

– Önök is értelmiségiként kezdtek dolgozni és életmódot váltottak. Megtérült?

– Ezt sosem szoktuk mérlegelni. A mai társadalmi szerkezetben az élelmiszert előállító paraszt a hierarchia alsó fokán áll. A kaposvári és a pécsi egyetemről többször jönnek hozzánk hallgatók, megmutatjuk a gazdaságot (saját szennyvíztisztítónk is van), de lépten-nyomon tapasztaljuk, hogy hiába a fizetőképes kereslet a vegyszermentes élelmiszerek iránt, az emberek szemlélete nehezen változik a biotermékek vonatkozásában. Ez életmód. A nyugalom, az állatok közelsége, a friss levegő, a gyönyörű táj, a jól végzett munka öröme, az egészség – mindez széppé teszi az életünket. Vannak persze nehézségek is, de sohasem gondolkodunk azon, mi lett volna, ha az eredeti hivatásunknál maradunk.

– ILMA –



Lágysajt (Szalóki Zsuzsa felvétele)

A TERMÉSZETTEL EGYÜTTMŰKÖDVE

*Nyáron Perkupán, télen Miskolcon él a **Gulybán család**. Vadon termő gyógynövények gyűjtésével és szárításával foglalkoznak. Történetük egyedinek is mondható, hiszen viszonylag kis tőkével teremtették meg biogazdálkodásuk alapjait.*

A családfő, ***Gulybán Simon*** idézi vissza a kezdeteket: – 1973-tól vagyok a szakmában, régen az Erdei Termékeket Feldolgozó és Értékesítő Vállalatnál telepvezetőként dolgoztam. Kertészeti technikus a végzettségem, a sátoraljaújhelyi kertészeti iskolában végeztem. 1994-ig dolgoztam az említett cégnél. Amikor eladták a fejünk felől, más megoldás nem volt, minthogy a saját lábamra álljak, ekkor lettem vállalkozó és gyógynövények, erdei gyümölcsök feldolgozásával kezdtem foglalkozni.

– Először Miskolcon béreltünk a kertészeti vállalattól telephelyet, ahol nem hagyományos módon szárítottuk a gyűjtött növényeket. Később bérmunkában leszáríttattam a termékeket, amely nagyon költséges volt. Ám mivel bizonytalannak éreztem, hogy minden évben meg kellett újítani a bérletet, 1996-ban vettem egy telephelyet az Aggteleki Nemzeti Park pufferzónájában Perkupán, ahol kialakítottunk egy szárítórendszert.

6000 négyzetméteres területen fekszik az üzemem, az építési engedélyeket meg kellett szerezni, egy 1500 négyzetméteres üvegházat építettem fel. Az volt a funkciója, hogy gyógynövény, fűszernövény palántákat készítettem, hideg és meleg hajtatással akartam foglalkozni, de aztán gyógynövénygyűjtés lett belőle. Az épület egyik sarkába betettünk egy PSZT-s jellegű padozatszárítót, termogenerátorral. Ha nagyon kevés a napfény, hűvös az idő, a termogenerátorral, propánbutángáz tartályból adunk neki energiát, ez biztosítja azt a hőmérsékletet, amin tudunk szárítani. Akkor használjuk, amikor nincs megfelelő természetes közeg, amitől megszáradna a növény.



Cickafarkfű szárítás üvegházban

HELYES GYŰJTÉSI GYAKORLAT

– Milyen növényeket gyűjtenek és honnan?

– A listán 30-40 féle növény szerepel, galagonyavirág, csalánlevél, orbáncfű, cickafarkfű, sédkenderfű, ezerjófű, csipkebogyó, kökény, vadalma, vadkörte, som, csipkebogyó, vadcseresznye. A vadgyümölcsökből a szaporítóanyagot, a magvakat is kivesszük.

– Hogyan valósítják meg a jó gyűjtési gyakorlatot? Mire figyelnek az egyes növények gyűjtésénél?

– Alapvető dolog, hogy a természetvédelmi hatósági engedélyt kikérjük a gyűjtéshez. Amikor az engedély a kezünkben van, akkor az Északerdő Zrt. jósva-tornai erdészeti igazgatóság területéről gyűjtünk 1000 hektáros területen. Kiképzett gyűjtőtársaság áll a rendelkezésünkre, bárki, bármikor csatlakozhat hozzánk. Legalább 5-6 éve nem változott a gyűjtőstáb. Rendelkezek saját magam által előkészített térképpel, hogy melyik növény, hol található nagyobb mennyiségben. Oda ezeket az embereket kivisszük, ott elmagyarázzuk, hogy honnan mennyit szedhetnek, mert gondolni kell a jövőre is. Szigorúan ellenőriznek mindent a természetvédelmi hatóság emberei. Minden gyűjtési szezon előtt elmagyarázom, hogy mi várható, melyik területen fogunk dolgozni, van olyan terület, ahová két-három évente megyünk vissza. Meg kell erősödnie a növényállománynak.

A természetvédelmi hatóság emberei kiadnak egy térképet, hogy hol szabad gyűjteni. A megadott területen belül megvannak a különböző növényfajok, amik leszedhetők. Mindenkinél van olló, sarló, vigyázunk, hogy lehetőleg a gyökerek ne sérüljenek, ne tapossák agyon őket a gyűjtők. A növények tulajdonságából adódóan lehetőleg a kora reggeli, hajnali órákban szedjük a növényeket, hogy ha rálépnének, akkor fel tud éledni, amikor már forróság van, nem dolgozunk.

Amit mi szedünk, az mind tanúsított, ám sajnos konvencionálisként adjuk el a nagy részét. 1999-től vagyok a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. ellenőrzési rendszerében és annak előírásait maradéktalanul betartom. Magam is védem a természetet és bio módon gondolkodom.

– Úgy tudom, kísérletezni is szokott.

– Vadontermő növények termesztésbe vonásával foglalkozom, ez a kísérlet a mai napig is tart: cickafarkfű, jelenleg a zsúrlófű termesztésbevonásával foglalkozunk a gödöllői egyetemmel közösen. Az ezerjófüvet, az orbáncfüvet és még a legyezőfüvet szeretném ebbe a körbe bevonni. A magok gyűjtése folyamatos. A palánták előkészítését tavasszal megkezdem, a magokat elrétegelem, hogy azt az ásványi anyagot kapják, ahonnan a növény származik. Nincs támogatottság, nincs pénz rá, a feleségemmel, a gépészmérnök fiammal dolgozom a gazdaságban. Saját tőkéből valósítottam meg a fejlesztéseket.

A feleségem az adminisztrációban segít, a fiam vizsgázott gombaszakértőként vesz részt a munkában. Gombát igény szerint gyűjtünk, erre is kikértük az engedélyt. Néhány évvel ezelőtt volt egy külföldi kapcsolat, amely végül is nem volt életképes. Valószínű, hogy a gombát késztermékként megpróbáljuk eladni: a rókagombát, csiperkegombát megszárítjuk, vagy fagyasztással és sózással tudjuk tartósítani.



Somszüret



Gyűjtött gombák (A felvételek a család magánarchívumából valók)

SZÁRÍTÁS

– Hogyan történik a szárítás?

– A gyűjtők által begyűjtött növényeket mi visszük be a szárítóba, minden napra megvan a program. Az aznapi gyűjtés bekerül a szárítóba. Legalább 2 nap szükséges a szárításhoz, a ventilátor árammal megy, a műszárító pedig gázzal működik, az üveg alatt történő szárításnál csak ventilláció van.

– Mennyi ideig kell szárítani?

– Az időjárástól függ a szárítás, második nap után megforgatjuk, műszárítóra tesszük. Ennek az az előnye, hogy nem képződik olyan körülmény, ami miatt elveszítené a beltartalmi értékét, nem bomlanak le a hatóanyagok. Magyarán, nincs beltartalmi veszteség.

A szárítás a következőképpen zajlik: 1540 négyzetméteres üvegcsarnok van, abban vannak polcrendszerek, a gyűjtött növényeket bevisszük ebbe a szárítóba, a nap természetes szárítással, természetes szellőztetéssel, 1-2 nap alatt, attól függően mennyi napfényes óránk van elvégzi. Majd csévézzük, bezsákoljuk, jön érte a feldolgozó és elviszi. A gyümölcshúst a konvencionális kereskedők viszik el.

– Miből, mit állítanak elő?

– Vannak a gyógynövények, a gombák és a magvak, ezeket azokból a vadon termő gyümölcsökből állítjuk elő, amelyeknek gyűjtését bejelentettük az ellenőrző szervezetnél, illetve a nemzeti parknál.

A minősített alapanyagokból mindent megpróbálunk feldolgozni. Nincs eldobandó anyagunk. Mi csak alapanyagot gyártunk késztermék feldolgozó cégeknek, csak belföldre dolgozunk, ha kökényt, vagy sommagot adunk el, akkor azt is csak belföldre.

A gyümölcsök közül a galagonya bogyót szárítjuk, illetve a csipkehúst. A kökényt felvásároljuk, pálinkának vagy lekvár alapanyagnak értékesítjük. Ha magigény van, akkor lepaszírozzuk róla a húst, abból készül pálinka, lekvár vagy fagylalt, a magból szaporító anyag lesz. Majdnem mindegyikből lehet lekvárt készíteni. Úgy kell elképzelni, hogy a gyümölcsöt összeszedjük és elvisszük olyan akkreditált feldolgozóba, ahol lemossák, lepaszírozzák.

FIZETŐKÉPES KERESLET HIÁNYA

– Mi az oka, hogy nem tudják bioként értékesíteni a termékeket?

– A fizetőképes kereslet hiánya. Az egész életem arról szólt, hogy erdei termékeket dolgoztam fel. A korábbi munkahelyemen kökénylevet, erdei szamóca levet, szörpöket gyártottunk, szárított gombát állítottunk elő.

Jelenleg ki tudjuk használni a szárítókapacitást. A füvekből 50 tonna szárított fű, ebből a legtöbb a cickafark, az aranyvessző, legyezőfű, orbáncfű. Gyümölcsökből 15-20 tonna a mag. Ahogy hozzám beérkezik még aznap feldolgozzuk és aznap elszállítják a gyümölcs húsát.

Azt tudom tanácsolni a bios kollégáknak, figyeljenek arra, hogy minél kevesebb energiába kerüljön a feldolgozás. Üvegház alatt nagyon sok növény magától megszárad. Másfél millió forintba kerül évente a gázenergia, amit igénybe veszek. Ezt akarom kiváltani faaprítékkal működő kazánra. Ha ezt a kazánt megcsinálom, akkor ebből még képződik ipari hő is. Ezt még fel lehet használni pálinkagyártásra, lekvárok, szörpök készítésére. Sok minden megfogant a fejemben, de nem hitelből szeretném őket megvalósítani.

– Mik a jövőbeni terveik?

– Épen, egészségesen elérni a nyugdíjkorhatárt és a fejlesztést, amit említettem mindenképpen meg akarom valósítani. Tervezem lekvárok, szörpök, gombák konzervbe csomagolását készítményekként. Bioként szeretném mindenképpen eladni. Hogy mi lesz belőle, nem tudom. 70-90%-os csipkelekvárt szívesen dobnék piacra. A terveink között szerepel még, hogy bővíteni akarom a vadon termő növények termesztésbe vonását. Mindenféleképpen szeretnénk látványerdőt csinálni, vadcseresznye és hársszürettel egybekötve. Kevesen vagyunk, akik ezzel foglalkoznak, be szeretném mutatni, hogy a természetből meg lehet élni, ha azt fenntarthatóan használjuk.

Diákokat fogadunk, akik kíváncsiak a gyógynövényekre, egyetemisták szoktak jönni, terepgyakorlatra. Aggtelekről jönnek turistacsoportok, előre egyeztetni kell időpontot, akkor meg tudjuk mutatni, hogy nálunk a természet és az ember hogyan működhet együtt.

ILMA

A TÖNKÖLYTŐL A NAPRAFORGÓIG

***Christine Menzel** ismert szendrői (Borsod-Abaúj-Zemplén megye) biogazdálkodó minimális akcentussal beszél magyarul. Hamburgban született, itt végezte el a közgazdasági egyetemet és Magyarországról, a társadalmi változásokról írta a diplomamunkáját. Önszorgalomból tanult meg magyarul, nem is volt nyelvtanára. Elsajátította a nyelvtant és rögtön a szépirodalommal kezdett foglalkozni, olvasni.*



Christine Menzel (elöl, középen) és munkatársai

– Nem úgy kezdtem el tanulni a magyar nyelvet, hogy az utcán vagy társaságban tanultam, hanem Karinthy Frigyest és Kosztolányi Dezsőt olvastam. Ám semmit sem értettem abból, amit olvastam, mindent szó szerint kellett lefordítani. Mellette megtanultam a nyelvtant és elég alapos tudásra tettem szert. Nekem ez nagyon fontos. Azonnal tisztában vagyok azzal, amikor hibásan mondok valamit. Tudom, hogy a magyar nyelv sok mindent másként fejez ki, mint a német. Inkább elméleti szinten van a tudásom, például a helyesírást jobban tudom, mint sok magyar ember. Javítani szoktam a munkatársaim levelezését, elsősorban a fogalmazást illetően, de van, amikor a helyesírást is kijavítom. Mivel vizuálisan tanultam meg a nyelvet, így ha valamit nem tudok, akkor mindig származtatnom kell a szavakat, mert akkor tudom, hogyan kell írni és ejteni.

A BIOVAL VALÓ KAPCSOLAT

16 éves koromtól érdeklődöm a biotermelés és a biotermékek iránt. Mindig az volt az elképzelésem, hogy majd egyszer tanyán fogok élni. Kerestem a lehetőségeket Németországban, Írországban és Portugáliában is. De ott elérhetetlen árakon volt minden. Magyarországon az előző rendszerben nagyon olcsó volt a termőföld, viszont nem volt pénzem. Egyetemista voltam és 2000 márkáért tudtam venni egy tanyát, egy romos épületet, de nem volt hozzá föld. Azóta ott élünk, építkeztünk, szereztünk hozzá földeket és üzemel a biokecske farmunk. Ezzel párhuzamosan kezdtem tönkölybúzával foglalkozni.

25 éve itt élek. Több időt töltöttem Magyarországon, mint Németországban. Lassan már az anyanyelvet illetően is egyre bizonytalanabb vagyok. Egyre többször kell utánanéznem, hogyan írják németül a bioban megszokott szakmai kifejezéseket. Érdekesen is néznek rám. A szófordulatokat sokkal inkább tudom magyarul mondani és sokkal könnyebben fejezem ki magam. Ha egy némettel beszélgetek, el kell gondolkoznom azon, hogy egy német ezt hogy is szokta mondani?

A KEZDETEKRŐL

– Először volt a kecskefarm és utána kezdett el foglalkozni a tönkölybúzával?

– Pontosan. 1988-ban elhoztam az első tönkölybúzát Magyarországra. A tönkölybúzával úgy találkoztam, hogy az első lányom 1986-ban még Németországban született. Ekkor kezdtem el járni antropozófikus körökbe, ott volt egy olyan előadó, aki nagyon favorizálta a tönkölyt, sütött belőle kenyeret és megkóstoltatta az emberekkel. Nekem ez nagyon tetszett. Egyszer ajándékba adott két zsák tönkölyt és én ezt Magyarországon elvetettem. Volt belőle kis termés, második évben már több termés. Elkerült egy termelőhöz Mezőtúrra, aki szaporította. 1994-ben lett az első komoly termés, ami azt hiszem 70 tonna volt. Erre akkor kerestem vevőt Németországban. Ez a vevő lett a későbbi üzlettársam. Vele alapítottuk 2000-ben a Natur Gold Farms Kft.-t. A Biokultúra Egyesület nekem már 1994-ben is bocsátott ki minősítést a tönkölyre.

– Milyen speciális termékei vannak tönkölybúzából?

– A Natur Gold Farms Kft. csak alapanyagot gyárt. 240 hektár termőföldet művelünk. Van saját tönkölyünk és termelőktől is vásárolunk. Mi finanszírozzuk a vetőmagot, adunk előlegeket és felvásároljuk tőlük a terményt. Egy része kimegy külföldre hántolatlanul, de a nagyobbik részét ide behozzuk Királykútra. Itt van a teljes, új építésű hántolóüzemünk, négy hántoló berendezéssel és nagy tárolókapacitással, így hántolva adjuk el a tönkölyt, a tönkét és az alakort is. Így adjuk el külföldre, általában malmi célokra 99%-os tisztasággal, de van amikor nagyobb tisztasággal, étkezési célra. Ez az áru olyan pékségbe megy, ahol a helyszínen őrlik a tönkölyt és nem lehet benne semmilyen idegen anyag (pelyvamaradvány, gyommag stb.). A Natur Gold Hungária Kft. kivált belőlünk. Ők foglalkoznak tönkölyből készült termékekkel.

A LEÁNYVÁLLALATTAL EGYÜTTMŰKÖDVE

– A Natur Gold Hungária Kft. milyen termékeket állít elő?

– Müzlit, mézeskalácsot, tésztát, kekszeket, nagyon sok mindent. Ők forgalmazzák a „Heathy Juicer”-t is. 2005-ben hoztam az Egyesült Államokból egy préselőgépet, ami tud búzafüvet préselni. Ennek az értékesítését a leányvállalat végzi. Eladják a gépet és hozzá az alapanyagot is. Előállítanak búza- és tönkölyfüvet, amit utána csomagolnak.

– Mi a filozófiájuk?

– Elsődleges a minőség. Ami ettől sokkal fontosabb, hogy ragaszkodunk a vegyszermaradvány-vizsgálatokhoz. Van saját laborunk is, de minden tételt megvizsgáltatunk Németországban. Ez alól nincs kivétel. Ha például egy véletlen átsodródás keletkezett a biotermesztés során, akkor már nem nevezhető bionak a termék, ha kimutatható benne a vegyszer.



Natur Gold Farms Kft.



Hántolóüzem

– Tervezik-e bővíteni a feldolgozott termékek körét?

– Igen. A második legnagyobb területünk a magas olajsavtartalmú napraforgó. Ezt már 2002 óta termeljük elég nagy sikerrel. Ez a terület nagyon megnövekedett. Egyébként mindennel foglalkozunk, ami a vetésforgóból adódhat, kukorica, zab stb.

– A leányvállalatnál lesz-e termékbővítés?

– Ami nagyon tetszett, hogy Simon András, a Natur Gold Hungária Kft. vezetője, vevőinek olyan karácsonyi ajándékot készített, hogy egy mintagyártásból küldött kóstolót. Bazsalikomos tésztát csinált. A csomagra rátett egy kis címkét, amelyen megköszönte az együttműködést és így hívta fel a figyelmet az új termékre. Korábban kétszer már elnyerte az év bioterméke díjat.

CSATLAKOZHATNAK A BESZÁLLÍTÓK IS

– Keresnek-e beszállítókat és milyen termékeknél?

– A tönkölynél bármikor bármit tudunk bővíteni. Nagyon jó a hátterünk, erős vevői bázisunk van és jó a kapcsolatrendszerünk külföldön. **Ha megkeres valamelyik termelő és megkérdezi, hogy megvennénk-e a tönkölytermését, akkor meg szoktunk egyezni. A napraforgóra is van lehetőség, de azt termeltetési szerződésen belül szeretjük csinálni azért, hogy tisztázott legyen a vetőmag eredete.** Ha előfordul ugyanis keveredés a különböző fajták (magas olajsavtartalmú és linolsavtartalmú napraforgó) között, az erősen csökkenti a tétel piaci értékét. Általában csak onnan szoktunk felvásárolni, ahová adjuk is a vetőmagot. Most rendeljük az új vetőmagot és **ha valakit érdekel, az jó, ha most jelentkezik**, mert akkor figyelembe tudjuk venni a vetőmagigényét. Jelenleg 43 beszállítónk van az ország minden részéről, a legkisebbtől a legnagyobbig. A legkisebb termelőnk 2,5 míg a legnagyobb 1800 hektáron gazdálkodik. Az Alföldön (Mezőhegyes, Szarvas, Miskolc környéke, például Taktaszada), Jászságban van sok, de a Dunántúlon is akadnak, igaz, ott ritkábban. A napraforgóból két termék készül: egyrészt olaj, de azt máshol dolgozzák fel. Előforudul az is, hogy hántoltatjuk a napraforgót és akkor a magot adjuk el a sütőiparba.



Tönköly termékek

– Mik a jövőbeli terveik, elképzeléseik? Mit szeretnének megvalósítani ebben az évben?

– Szeretnénk tovább erősíteni a pozíciónkat és ezáltal tudatni a termelőkkel, hogy megbízható partnerek vagyunk tönköly és napraforgó tekintetében. Szerintem ez mindenkinek érdeke. Ha arra gondolok, hogy hogyan kezdtünk régen, hátterünk se volt és ez azóta nagyon szépen kiépült, igazán elégedettség tölt el. Úgy gondolom, hogy az a termelőnek is egy nagyobb biztonságot ad, hogy ha nemcsak kereskedéssel foglalkozunk, hanem feldolgozással is és már régóta itt vagyunk a piacon.

Ilonka Mária



••• APRÓHÍRDETÉS •••

Üvegházban termesztett **bio tönkölybúzafű** és **bio árpafű** havi egyszeri beszállítással 200 kg mennyiségig feldolgozásra rendelhető! Elérhetőség: Csillag Ervin, 06-70/504-4901, ervin.csillag@gmail.com.

•••

Bio fűszerpaprika feldolgozás. Szárítás, csumázás és köves őrlés. Bio-Csíra Kft. E-mail: biocsira@gmail.com.

Ökológiai és konvencionális termesztésű paradicsom egyes beltartalmi összetevőinek összehasonlító vizsgálata

Az ökológiai termesztésű zöldségek, gyümölcsök a vegyszermentesség mellett ízükben, zamatukban, egyes beltartalmi összetevőikben sokszor kedvezőbbek, mint a konvencionális termesztésűek. Nagyszámú nemzetközi összehasonlító vizsgálat foglalkozik az eltérő gazdálkodási módból származó növények minőségi jellemzőivel.



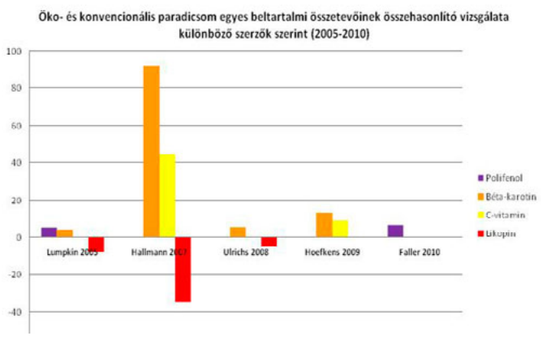
A szakirodalomban fellelhető tanulmányok szerint az ökológiai termesztésű zöldségek és gyümölcsök nagyobb mértékben tartalmazhatnak egyes másodlagos növényi anyagokat, ún. fitovegyületeket. A fitovegyületek a növények reprodukciós szakasza alatt és az éréskor keletkeznek. A fejlődés során a növényt érő környezeti stressz hatására megnövekedhet egyes fitovegyületek (pl. polifenolok, flavonoidok, terpének, alkaloidok stb.) mennyisége.

A fitovegyületek nem szolgáltatnak energiát és tápanyagot az emberi szervezet számára, de olyan biokémiai tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek bizonyítottan betegségmegelőző hatásúak, ezáltal elősegítik az egészség megőrzését. Számos fitovegyület antioxidáns, immunrendszert erősítő, antikarcinogén, koleszterinszint-csökkentő, gyulladásgátló hatással rendelkezik.

A fitovegyületek közé tartoznak a vitaminokon és provitaminokon kívül pl. a polifenolok, likopin, flavonoidok, glükozinolátok, izotiocianátok, fitoösztrogének stb. Az elmúlt években a növények fitovegyület tartalmát és jelentőségüket megismerve a kutatások többsége a növények fitovegyület tartalmának összehasonlító vizsgálatára irányulnak.

A genetikai háttér (faj, fajta), a környezeti (talaj, klíma) körülmények mellett a termesztés módja (ökológiai, konvencionális), a növény érettségi állapota, a tárolási és feldolgozási körülmények együttesen befolyásolják a növények fitovegyület tartalmát *(1. ábra)*. A felsoroltakon kívül a zöldségfajok bioaktív anyagainak kialakulását alapvetően befolyásolja a növényállomány vízellátottsága és általában az abiotikus stressz mértéke (HELYES, 1990, TUBA et al. 2003).

A **polifenolok** az egész növényvilágban, valamennyi növényi szervben megtalálhatók, rendkívül változatos szerkezettel. A polifenolos vegyületek elsődlegesen a növényi sejt védelmét látják el a különböző külső károsító tényezőkkel szemben. Részben a polifenolos vegyületek felelősek a növények érzékszervi tulajdonságaiért is. A legtöbb polifenolos vegyület erőteljes antioxidáns hatású (LUGASI et al. 2004). Szakmai körökben közismert, hogy a paradicsom piros színét a **likopin** nevű fitovegyület adja, amely az egyik legjelentősebb karotinoid.



1. ábra: Öko- és konvencionális paradicsom egyes beltartalmi összetevőinek összehasonlító vizsgálata különböző szerzők szerint (2005-2010)

A zöldségfélék között a paradicsom a legfontosabb likopin forrás az emberi szervezet számára. A likopin legnagyobb koncentrációban a friss paradicsomban és a belőle készült termékekben (ketchup, püré, ivólé stb.) fordul elő. A paradicsom termésmennyiségét és a bogyók likopin tartalmát számos ökológiai tényező befolyásolja (HELYES et al. 1999 és 2002).

A paradicsom gyümölcse gazdag polifenolokban is, amelyek a vizes fázis antioxidáns kapacitásának legnagyobb részét teszik ki. Termikus stressz hatására a polifenol vegyületek mennyisége megnő, 25°C-ról 35°C-ra történő hőmérséklet emelkedés esetén akár duplájára is (GEORGE, et al. 2004). FALLER és FIALHO (2010) összehasonlító vizsgálataik alapján arra az eredményre jutottak, hogy a polifenolok esetében az ökológiai termesztésből származó termések polifenol tartalma magasabb.

A KÍSÉRLET KÖRÜLMÉNYEI

A kísérletek célja az volt, hogy megvizsgáljuk az ökológiai és a konvencionális termesztésből származó paradicsom termések egyes beltartalmi paramétereinek alakulását. Fontos megjegyezni, hogy a két eltérő termesztési módból származó minták vizsgálati eredményeit egzakt módon rendkívül nehéz összehasonlítani. Ennek alapvető okai között lehet megemlíteni, hogy a környezeti feltételek (klíma, talaj) nem lehetnek teljesen azonosak mindkét termelési módban, mert a kísérlet beállítását egymástól térben teljesen elkülönítetten kell végezni. A fajtahasználat is különböző, hiszen az ökológiai termesztés fajtaválasztása eltér a konvencionális termesztésűtől. Az ökológiai gazdálkodásban termeszthető fajtákkal szemben mások a termesztési elvárások, mivel ökológiai gazdálkodásban konvencionális termesztésre nemesített fajták nem javasoltak elsődlegesen a termesztés tápanyag ellátási, növényvédelmi különbségei miatt.

Kísérletünkben a két termesztési módban ugyanazt a két, konvencionális termesztésben használatos paradicsom fajtát volt lehetőségünk vizsgálni. A kísérleti hely megválasztásánál törekedtünk arra, hogy minden környezeti tényező, ami a paradicsomok beltartalmi értékeit befolyásolhatja, megközelítőleg azonos legyen. Ennek megfelelően kísérleti helyekként egymáshoz közel lévő kísérleti telepet választottunk (ökoparadicsomok – SZIE Biokertészet, Babat; konvencionális paradicsomok – SZIE Kertészeti Tanüzem, Gödöllő), amelyeknek hasonlóak a talajadottságaik és a klimatikus körülményeik (hőmérséklet, csapadék, napfény stb.).

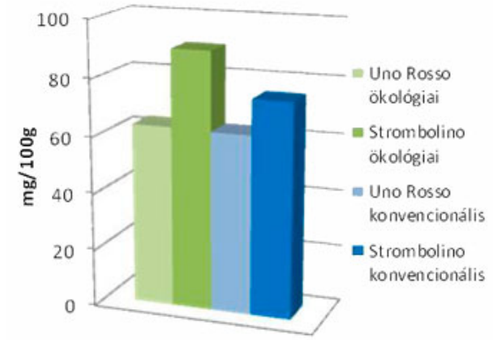
A kísérletben vizsgált két konvencionális termesztésben használatos paradicsom fajta a következő volt: Uno Rosso, amely egy hagyományos bogyó-átlagtömegű ipari felhasználású paradicsom és a Strombolino, amely ipari és frisspiaci felhasználásra is alkalmas cseresznyeparadicsom. A vetésre, a palánták kiültetésére és a paradicsom minták szedésére, valamint a beltartalmi vizsgálatokra is azonos időben került sor kertészetenként, hogy az eltérő termesztésű paradicsomok fejlődése, tenyészideje, érése megközelítőleg azonos legyen és a termesztésből eredő különbségek beltartalomra gyakorolt hatását minél objektívebben tudjuk vizsgálni.

Az öko és konvencionális paradicsom mintákat a szedés napján az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézetbe szállítottuk beltartalmi vizsgálatra. Mivel a kísérletben vizsgált paradicsomok konvencionális termesztésre nemesített fajták, ezért azt tapaszaltuk, hogy a paradicsomok fejlődése, érése kis mértékben eltért. A konvencionális termesztésű paradicsomok az azonos palántázási idő ellenére fejlődésben mindig kicsit előrébb voltak, mint ökológiai termesztésű társaik; szedési érettségük is kissé korábban volt, ugyanakkor a mintákat beltartalmi vizsgálatokra azonos időben kellett szednünk.

EREDMÉNYEK

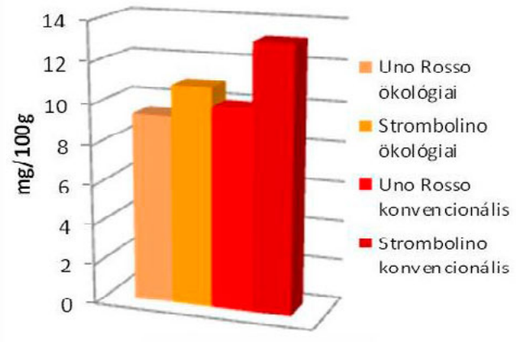
Irodalmi adatokból ismert, hogy a paradicsom egyes beltartalmi paramétereinek, legfontosabb bioaktív összetevőinek (likopin és polifenol) bioszintézise genetikailag meghatározott és a környezeti, termesztési feltételek jelentős mértékben módosíthatják képződésüket.

Polifenol. Az ökológiai termesztésű Strombolino fajta polifenol tartalma 20%-al magasabb volt, mint a konvencionális termesztésűé; Uno Rosso fajta esetén mindkét termesztési módban közel azonos értékeket kaptunk. Az összesített mérési eredmények alapján az öko Strombolino fajta polifenol tartalma volt a legnagyobb (90,20 mg/kg vs. 75,10 mg/kg). Irodalmi források alapján az ökológiai gazdálkodásban, mivel a növények nagyobb stresszhelyzetnek vannak kitéve, több fitovegyületet, pl. polifenolt termelnek a védekező mechanizmusuk erősítéséért *(2. ábra)*.



2. ábra: Ökológiai és konvencionális termesztésű paradicsom polifenol tartalmának összehasonlítása (Babat-Gödöllő, 2011)

Likopin. A konvencionális termesztésből származó paradicsom bogyók likopin tartalma nagyobb volt mind a két vizsgált fajtánál. Az ökológiai termesztésben a Strombolino bogyók likopin koncentrációja 16%-kal, konvencionális termesztés esetén 32%-kal haladta meg a hagyományos bogyó-átlagtömegű Uno Rosso likopin tartalmát. A kísérletben vizsgált paradicsomok konvencionális termesztésre és magas likopin tartalomra nemesített fajták, amely tulajdonságukat ebben a termesztési módban jól mutatták. Likopin esetében is az ökológiai termesztésű Strombolino – amely friss fogyasztásra is alkalmas paradicsom fajta - likopin tartalma nagyobb volt, mint a konvencionális termesztésű Uno Rosso fajtáé *(3.ábra)*.



3. ábra: Ökológiai és konvencionális termesztésű paradicsom likopin tartalmának összehasonlítása (Babat-Gödöllő, 2011)

Deák Konrád – dr. Varga Adrienne
– dr. Lugasi Andrea

VESZÉLYBEN AZ EMBER EGÉSZSÉGE

Napjainkban a humán orvostudomány számára egyre fenyegetőbb veszélyt jelent, hogy az antibiotikumok nem képesek lépést tartani a velük szemben rezisztenssé váló baktériumok kialakulásával.

Ez egy olyan súlyos probléma, hogy a WHO (Egészségügyi Világszervezet) főigazgatója, Dr. Margaret Chan 2011-ben az Egészségügyi Világnapon arra figyelmeztetett, hogy beköszönthet egy olyan korszak, amikor számos, gyakori betegséget nem leszünk képesek gyógyítani és ezek megállíthatatlan pusztítást végezhetnek. Az antibiotikum korszak végét követően nem állnának rendelkezésre hatékony antibiotikumok, többek között a tífusz, a tüdőgyulladás, a tetanusz, a szifilisz és más betegségek gyógyítására.

Valahányszor egy ember, vagy egy állat antibiotikumot szed, az újabb lehetőség arra, hogy kialakuljanak a rezisztens baktériumok. Ennek akkor a legnagyobb a kockázata, amikor a kezelt állat, vagy ember alacsony dózist kap, és ez ideális körülményeket teremt a baktériumok számára a rezisztencia kialakítására.

Az elmúlt két (illetve még több) évtized során a szakterületet vizsgáló bizottságok már többször felhívták a figyelmet a fenyegető veszélyekre és sürgős cselekvésre szólítottak fel. A világ egészségügyi szakemberei, mind az EU, mind az USA, illetve a WHO részéről egyaránt egyetértenek abban, hogy a rezisztens baktériumok az antibiotikum használat következtében alakulnak ki az élelmiszertermelés céljára tenyésztett állatokban és ezek a rezisztens baktériumok átjutnak az emberekbe. Nemrégiben olyan magas szintű közegészségügyi hatóságok, mint az Európai Gyógyszerügynökség és az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság nyilvánosan kijelentették, létfontosságú, hogy a gazdaságokban megfékezzék az antibiotikumok használatát és azonnal cselekedni kell, mielőtt túl késő lesz. Mindezek ellenére az állatgyógyszer-gyártó és az iparszerű állattartó lobbi továbbra is ellenáll, figyelmen kívül hagyva a tudományt és akadályozza a reformot.

Ma már bizonyított tény, hogy a gazdasági állatok esetében az antibiotikumok túlzott használata vezetett a következőkhöz:

- a gazdasági állatokban antibiotikum rezisztens *Salmonella, Campylobacter* és *E. Coli* törzsek egyaránt előfordulnak;
- a gazdasági állatok menedéket nyújtanak az antibiotikum rezisztens MRSA (*Methicillin*-rezisztens *Staphylococcus aureus* baktérium) törzseknek, melyek virulenssé válnak;
- továbbá hozzájárult ahhoz, hogy csökken az emberek gyógyításában létfontosságú antibiotikumok, mint pl. a cephalosprorinok hatékonysága.

Amikor az iparszerű állattenyésztést folytató gazdaságokban az antibiotikumokat alacsony dózisban adják sok állatnak ahelyett, hogy célzottan kezelnék a beteg állatokat, azzal egyértelműen a betegségeket előidéző környezetet és körülményeket próbálják ellensúlyozni. Az antibiotikumok efféle helytelen használata szükségtelen, tisztességtelen és felelőtlen.

Számos tanulmány alátámasztja, hogy az antibiotikum rezisztens baktériumok:

- átterjedhetnek az állatokkal, vagy nyers hússal dolgozó emberekre;
- eljuthatnak a táplálékláncon keresztül a gazdaságtól az asztalig, amennyiben a tojást, vagy a húst nem főzték meg teljesen;
- megjelenhetnek a környezetben, pl. a levegőben, vízben vagy a talajban.

Az ipari állattartó ágazatban az említett gyakorlat megváltoztatása és a közös fellépés érdekében három szervezet (Compassion in World Farming, Soil Association, Sustain) egyesítette erőit. Céljuk, hogy a figyelmet a fogyasztók, az egészségügyi, a gyógyszeripari, az állatorvosi és az állattenyésztési ágazatok növekvő aggályaira irányítsák, továbbá meghatározzák a fenntartható változtatás módját.

Az EU-ban éves szinten az iparszerű állattartásból származik az állatok 80%-a, legalább 5 milliárd állat (főként sertés és baromfi). A kezelést nem igénylő állatok is kapnak antibiotikumot, meggyengült immunrendszerük támogatása érdekében, amit a zsúfolt tartás, a korai elválasztás, a nagyfokú stressz és a többi, a természetellenes tartásból eredő tényező okoz.

A három együttműködő szervezet nem az antibiotikumok alkalmazásának megszüntetésére szólít fel. Éppen ellenkezőleg, arra hívják fel a figyelmet, hogy elengedhetetlenül fontos, hogy fenntartsuk az antibiotikumok hatékonyságát annak érdekében, hogy kezelhessük a ténylegesen beteg egyedeket, illetve megvédjük az állatokat a betegségek kitörésétől, így csökkentve szenvedésüket és biztosítva jóllétüket.

A szervezetek a következő javaslatokat teszik:

1. Egy EU-ban általánosan elfogadott csökkentési stratégia. Az Európai Bizottságnak és a tagállamoknak sürgősen ki kell alakítaniuk egy határozott stratégiát a mezőgazdasági ágazatban az antibiotikum-használat minimalizálására. Szabályozással rögzíteni kellene a rutinszerű antibiotikum-használat megszüntetésének szakaszait meghatározó időpontokat. Ez a következőket foglalná magában:

- 2015-ig elérendő cél az EU-ban az antibiotikumok alkalmazásának 50%-kal való csökkentése;
- az emberek számára kritikus fontosságú antibiotikumok állatokon való alkalmazásának szigorú szabályozása;
- a joghézag megszüntetése az EU-ban, amely lehetővé teszi, hogy az antibiotikumokat növekedésserkentőként alkalmazzák.

2. Nyomon követés és dokumentálás. A legsürgősebb teendő az EU tagállamokban jelenleg alkalmazott nyomonkövetési és dokumentációs rendszerek összehangolása, és a részletes adatgyűjtés az antibiotikum-használat mértékére vonatkozóan, melyek biztosíthatják, hogy az EU gyors lépéseket tegyen az antibiotikumok gazdaságokban való alkalmazásának csökkentése érdekében.

3. Állatorvosok – támogatás és végrehajtás. Az állatorvosok felelőssége óriási a stratégia végrehajtásában. Képzésekre van szükség, hogy a gazdák az antibiotikumok helyett milyen módon tudják megvédeni állataikat a betegségektől (pl. a jó tartási gyakorlattal). Példaként szolgálhat Hollandia, ahol az állatorvost megbüntethetik, ha helytelenül írja elő az antibiotikum alkalmazását.

4. Gazdák – támogatás és ösztönzés. Az EU agrárpolitikájának elő kell segítenie az elmozdulást az iparszerű állattenyésztési rendszerektől az olyan rendszerek felé, amelyek pozitív hatást gyakorolnak az állatok egészségére és jóllétére, mint pl. az extenzív legeltetéses tartás, vagy az ökológiai rendszerek. Anyagi támogatásban kell részesíteni az ilyen rendszerekre való átállást.

5. Árképzés. A kereskedőknek támogatniuk kellene az átállást az élelmiszerek árának meghatározásakor, hogy az tükrözze az állatok magasabb szintű jóllétét, a termék jobb minőségét és ezt a felárat közvetlenül a gazdákhoz kellene juttatniuk.

Mivel az antibiotikum rezisztencia kialakulásának alapvető oka az iparszerű állattartásban keresendő, olyan változásokra van szükség, melyek eredményeként az alacsony intenzitású, az állatok számára magas szintű jóllétet biztosító állattenyésztési rendszerek terjednek el Európában. Ezek a rendszerek ma is léteznek és gazdasági szempontból is életképesek.

Az EU már eddig is számos erőfeszítést tett annak érdekében, hogy az iparszerű állattartás gyakorlatából száműzze a legrosszabb megoldásokat, pl. a ketreces tartást. Ezek a reformok világszerte elősegítették a gyakorlat megváltoztatását. Most ismét az EU-n a sor, hogy elsőként vessen véget az antibiotikumok helytelen használatának, továbbá olyan körülményeket biztosítsanak az állatok számára, melyek elősegítik egészségük fenntartását saját immunrendszerük segítségével, nem a rutinszerűen adagolt antibiotikumokkal.

Ez az európai gazdák közös érdeke: a magas szintű minőségi előírások világszerte megalapozhatják hírnevüket, miközben megfelelnek a fogyasztók elvárásainak, akik magasabb szintű állat jólléti előírásokat, átláthatóságot és jobb minőségű élelmiszert várnak a termelőtől.

Forrás: www.soilassociation.org, Compassion in World Farming, Soil Association, Sustain (2011): Case study of a health crisis, How human health is under threat from over-use of antibiotics in intensive livestock farming, A report for the Alliance to Save Our Antibiotics.

Fordította és szerkesztette:
Nagy Judit

Ébredezik a méhcsalád, készülődhet a méhész

A méhcsaládok telelése mindig tartogat meglepetéseket is. Számos jól ismert tanácsot hallunk, olvasunk a telelésről, mégis, mivel több tényező (méhész-méhcsalád-környezet) befolyásolja, így mindenki tudása, tapasztalata alapján becsülheti meg a siker, illetve a kockázatok valószínűségét.



Februárban kétarcú lehet az időjárás: gyakran nyílik lehetőség komolyabb tisztuló repülésre is, de zord, fagyos napok sem idegenek a télutótól. A téli nyugalom fokozatos megszűnése a jellemző, mivel az anya már petézik, bár még nagyon kis mértékben. Ezzel együtt, a méhcsalád a külső hőmérséklettől függően, jobbára még telelőfürtben van. Most fontos igazán az elérhető mézkészlet és a nyár végén, ősszel tartósított virágpor, a méhkenyér és a hő megőrzése. A kezdődő fiasítás hő- és táplálékigényét egyre több fogyasztással tudja a család biztosítani, ugyanakkor az áttelelt népesség jó kondícióban tartásához, a dajkaméhek garatmirigyműködéséhez az energia (méz) mellett a fehérjék, aminosavak, vitaminok is nélkülözhetetlenek (virágpor). A családok takarásáról több elmélet és gyakorlat létezik. Most, amikor már az aktív élet is elkezdődött, a hőgazdálkodás jelentősége megnő. A konténerben tartott családok könnyebben, kisebb energiával, azaz kevesebb fogyasztással és nagyobb vitalitással fejlődhetnek ilyenkor. Az őszi, túl korai takarás hatására hajlamosabb az anya tovább petézni – bár ezt a szeptemberi, októberi hőmérséklet is befolyásolja –, veszélyeztetve az utolsó atka elleni védekezés sikerét.

A bioméhészet a különböző, sokszor nem teljes mértékben tisztázott beltartalmi értékű táplálék-kiegészítő szereket nem alkalmazhatja, ezért a jó betelelés mellett fordítsunk figyelmet a kora tavaszi – többnyire az állandó telephelyen lévő – virágpor bőségre, majd, ha kis mennyiségben is, de folyamatosan nektárt is adó növényekre.

Amennyiben kellemesebb idő köszönt be, igyekezzünk a méhesben körülnézni! A kijáró tanulmányozása felér egy gyors család ellenőrzéssel. Érdemes a feljegyzéseket kaptárszinten is jelölni, az adminisztrációnkban bevált jegyzettömbbe, füzetbe, vagy adatlapra. Az első információ alapján, pl. a látványos tisztulás alkalmával, jó eséllyel akár osztályozhatjuk is a családokat. Az alsó kijáróknál most előfordulhat, hogy a télen elhullott méhek jelentősen akadályozzák az esetleg túl szűkre szabott kijáróny-lást, ill. a közlekedést és a légcserét. A kijáron keresztül gyorsan segíthetünk ezen, szükség szerint az eltávolított méhhulla akár „mintaként” is szolgálhat méhegészségügyi vizsgálatokhoz.

Ha viszont a téli időjárás elhúzódó, a méhesben továbbra is a külső ellenőrzés a feladat. Ebben az időszakban még a tervezésen lehet a hangsúly. Tekintsük át mit, hogyan tettünk az elmúlt évben, mit szabad ebből változatlanul folytatni. Milyen problémák merültek fel? Mi ezekre a megoldás? Bár minden év hordoz egyedi sajátosságokat, amelyekre csak gyorsan alkalmazkodva adható – néha egyben kockázatos – válasz, igyekezzünk technológiánk gyenge pontjait felismerni és javítani.

A szélsőséges időjárási helyzetekre is számítanunk kell, mivel az utóbbi évtizedben ez már nem tűnik ritkaságnak. A termelési cél mellett fokozottabban kell figyelnünk, tevékenykednünk a méhcsaládok egész éves egészséges és életerős fenntartásáért. Legyen tervben a szaporítás, az ehhez szükséges kellékek előkészítése még nem késő. Az ősszel elmaradt munkák pótlása, pl. a lépkészlet ellenőrzése, selejtezése már nem halogatható.

A bioméhészetekben készítsük elő a 2012. évi vándorlási tervet is, amelyet március végéig kell a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-hez beküldeni. Figyelemmel kell lenni az adatlap kitöltésére, mert a vándorlás megvalósulását számos tényező akadályozhatja meg. Az adminisztráció teljességéhez tarto-

zik mind a saját, mind az ellenőrző szervezet részére készített feljegyzés. Minden adatközlésnek a másolati példánya, vagy a jegyzettömb garantálja, hogy később a tervtől eltérő változást adandó alkalommal pótoljuk. Fontos ez azért is, mert aki az ellenőrzésen korán túlesik, számos adatszolgáltatásnak kell még eleget tennie, hogy a tanúsítást időben megkapja. Pótolni kell a vándorlás bejelentésének és befejezésének idejét, az érvényes állatorvosi igazolást (pontos méhcsalád létszámmal), majd a pörgetések után a készletre vételi jelentést.

Most még nem késő megnézni, hogy van-e az adott méhlegelőkhöz megfelelő térkép (megközelítés és a röpkörzetre vonatkozó növényzet, földhasználat), amelyhez a *www.maps.google.hu* oldalt is segítségül hívhatjuk. A térképen ne felejtsük el a méhlegelőt 3 km-es körzetben megjelölni. A hordási helynél figyeljünk többek között az autópályákra is, mivel azok 3 km-es körzete kizáró tényező. A herés lépek/keretek előkészítése, majd használata az atkairtás egy sarkalatos pontja, ha eddig nem volt a technológiánk része, akkor most kell erre is felkészülni. Akkor hatásos, ha a hordás következtében a méhcsalád fejlődése folyamatos és a méhanya here petézése is töretlen. A herefias lefedése után kezdődhet a kivágás. A kivillázás esetében megmentjük a lépet, de az esetleges életképes atkák elpusztulásáig (1-2 nap) nem kerülhet vissza a herés lép a kaptárba. A herés lépnek szerepe van az anyanevelésnél is, a jó anyák utódainál, érdemes most erre is gondolni, a szezonban pedig erre készülni (a párzásnál 36-40 nappal előbb). A méhészetek és a méhcsaládok száma országosan is növekvő tendenciát mutat, ezért a vándorlás fokozottabb körültekintést igényel a fertőzésveszély (nyúlós költésrothadás, atka), valamint a legelők túlterhelése miatt. A bejelentési kötelezettségeket és az ehhez tartozó állategészségügyi előírásokat tartsuk és tartassuk be! Csak remélhető, hogy az új méhészek tudása és szakmai felelőssége is növekszik.

A varroa atka elleni védekezés sikere továbbra is a méhészet egyik igen fontos része. Tekintsük át a kereskedelemben kapható szereket, nézzük meg, hogy a feltüntetett hatóanyagok engedélyezettek-e az ökológiai gazdálkodásban. Számos új készítmény jelenik meg a piacon, ezekről kérjük a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. jóváhagyását, mivel nem biztos, hogy a címkén, vagy reklámon szereplő „bio” megjelölés a hivatalosan elfogadott, a biméhészetben betartandó előírások ismeretében került feltüntetésre. Az elsősorban atka elleni védekezésre engedélyezett és támogatott készítmények mintegy 2/3-a a biméhészetekben is alkalmazható! Továbbra is a természetbarát anyagokat kell előnyben részesítenünk az éves kezeléseink során. Az OMME-tagoknak a gyógyszertámogatás: 5 euró/méhcsalád. Az alábbi 10 támogatott készítményt részesíthetjük előnyben: *Apiguard gél, Api Life „Var”, Api Ox, Bee Vital Hive Clean, Dany's BienenWohl oldat, ECOSTOP lamella, Ekovarosan levendula ökobrikett, Hangyasav 60% A.U.V., Méhpatika, Thymovar.* A támogatási kérelmet és mellékleteit OMME szaktanáccsal és igazolásokkal kell benyújtani a 47/2010. (XII. 31.) VM rendelet előírásai szerint *(www.omme.hu)*.

Dr. Szalai Tamás

A BIOKONTROLL HUNGÁRIA NONPROFIT KFT. HIVATALOS KÖZLEMÉNYEI

1. Az EU bio rendeletek módosítása

2011. december 6-án megjelent a Bizottság 1267/2011/EU végrehajtási rendelete, amely módosítja a Bizottság 1235/2008/EK rendeletét, jelentős változást hozva az EU-ba irányuló ökológiai termékek importjának szabályozásában. A 2012. július 1-től alkalmazandó jogszabály közzéteszi az egyes harmadik országokban egyenértékű rendszert működtető ellenőrző szervezetek listáját. Az importőrök számára elkerülhetetlen a jogszabály pontos ismerete. A harmadik országok listája továbbra is él. Arra ezúton is felhívjuk a figyelmet, hogy nagyon fontos figyelembe venni az importálás során, hogy a rendelet egy-egy ellenőrző szervezet esetében melyik termékkategóriákra állapította meg az egyenértékűséget!

A jogszabály teljes szövege megtalálható a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. honlapján: *http://www.biokontroll.hu/cms/images/downloads/jogszabalyok/Bizottsag_1267-2011-EU_vegrehajtasi_rendelete.pdf.*

2. A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Alap-feltételrendszerének (továbbiakban AF) változásai

2.1. A Haltartás és a Borkészítés előírásainak változása

Fontos pontokon módosul az AF az ökológiai haltartók és borászok számára, ezért ezeket az ilyen tevékenységet folytató gazdálkodóknak külön megküldtük. Kérjük, ha valaki nem kapta meg az feltétlenül jelezze a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. felé!

2.2. Valamennyi Partnernek kiadott AF változásai

A „Bevezetés” vége az alábbira módosul:

*„A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Alap-feltételrendszere ötvözi a két előírás-rendszert, egyértelműen kiemelve az „IFOAM” többletigényeit.**

Az EU jogszabályokban előírtaknál egyes európai védjegyszervezetek (BioSuisse, Naturland, Demeter stb.) szigorúbb, illetve nemzeti jogszabályok (USÁ-ban NOP, Japánban JAS stb.) attól némileg eltérő tanúsítási feltételeket szabnak, amelyekhez szükséges ellenőrzéseket a gazdálkodók felkérésére a Biokontroll elvégezhet. A NOP-ra a Biokontroll saját akkreditációval rendelkezik, ezért NOP tanúsítvány kiadására is jogosult. Ezt az előíró dokumentumunkat pont azért tekintjük „Alap-feltételrendszer”-nek, mert gazdálkodóink felé más előírásokból adódó igények ehhez viszonyítva kerülnek megfogalmazásra.

Évenként csak egyszer módosítjuk lehetőleg Alap-feltételrendszerünket. Ezért kérjük, hogy a jogszabályokból adódó menet közbeni változásokat kövessék figyelemmel, amelyekre a Biokontroll is folyamatosan figyelmeztet hivatalos közleményeiben és honlapján.

Amennyiben a meglévő, megjelenő vagy módosuló jogszabályok és a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Alap-feltételrendszere között ellentmondás van, akkor természetesen a jogszabályok előírásai az érvényesek.

Budapest, 2011. 06. 16.

Eredményes gazdálkodást kívánva:

dr. Roszík Péter
ügyvezető”

** A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. egyelőre nem vállalja az IFOAM program szerinti tanúsítást, mert akkreditációját 2010. december 31-vel feladta, ugyanis a jelenleg nem biztosítja azt a – főként presztízs – többletet, amelyet eddig nyújtott. Ha valakinek a vevője kéri az IFOAM valamelyik szintjének megfelelő tanúsítást, akkor felvesszük a kapcsolatot a vevő tanúsító szervezetével, azért, hogy a termék megfelelhessen az igényeknek.*

A 2. fejezet 44) pontja az alábbira módosul:

44) ***„Termelőegység”:*** egyféle (ökológiai vagy szokványos) termelési területen használatos eszközök, létesítmények, mezőgazdasági és legelőterületek, gombatermelő helyek, kifutók, állattartó épületek, halastavak, egyéb haltartó létesítmények, vadasparkok (vadaskertek), egyéb állattartási létesítmények, magtárak és raktárak, növényi és állati termékek, nyersanyagok és bármilyen más, a termelés szempontjából felmerülő források összessége.

A 3.1. fejezet 6) pontja az alábbira módosul:

2) A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. védjegyeinek valamelyikét a megfelelő termékek külön megállapodás alapján viselhetik (2. és 3. ábra). A védjegy címkén vagy kiegészítő címkeként történő elhelyezése kielégíti a kódszám és név feltüntetésére vonatkozó igényeket. Ha a közösségi logót is használják 2010. július 1-je után, akkor azonban azzal egy látómezőben fel kell tüntetni a kódszámot, a kódszám alatt pedig a 13) pontban részletezett származást is.

A 3.1. fejezet 13) pontjának első két bekezdése az alábbiak szerint módosul:

13) 2010. július 1-jét követően az EU közösségi „bio” logó (18. melléklet) használata az előrecsomagolt élelmiszeren kötelező, az egyéb termékeken lehetőség, azzal a megszorítással, hogy az „átállási”, a „feldolgozott, ökológiai összetevőket tartalmazó, de nem ökológiai élelmiszerek” és a „halászatból és/vagy vadászatból és ökológiai gazdálkodásból származó összetevőket tartalmazó élelmiszerek” nem viselhetik ezt a logót. A közösségi logó használata esetén a mezőgazdasági nyersanyagok termesztési vagy tenyésztési helyét (származását) is meg kell jelölni a logóval egy látómezőben az alábbi formák egyikével:

– „EU-mezőgazdaság”, amikor a nyersanyag az EU-ból származik,
– „nem EU-mezőgazdaság”, amikor a nyersanyag nem az EU-ból származik,
– „EU-/nem EU-mezőgazdaság”, amikor a mezőgazdasági nyersanyagok a Közösségből és részben az EU-n kívülről származnak.

Ha a termék valamennyi mezőgazdasági összetevője Magyarországról származik, akkor a fent említett „EU” vagy „nem EU” megjelölés helyettesíthető vagy kiegészíthető Magyarország nevével. E megjelölés tekintetében csekély tömegű összetevők – az összes mennyiségük legfeljebb a mezőgazdasági összetevők 2%-a – figyelmen kívül hagyhatók. Az említett „EU” vagy „nem EU” megjelölést nem szabad a termék kereskedelmi megnevezésénél szembetűnőbb színben, méretben és betűtípussal feltüntetni.

A 3.3. fejezet 6. és 7. ábrája az alábbiak szerint módosul:



6. ábra. A feldolgozott bio élelmiszerek jelölése, amelyek mezőgazdasági alkotóinak legalább 95%-a biotermék (példa)



7. ábra. A feldolgozott bio élelmiszerek jelölése, amelyek mezőgazdasági alkotóinak legalább 95%-a biotermék (példa)

A 3.8. fejezet 2) és 3) pontja az alábbiak szerint módosul:

2) A 2092/91/EGK Rendeletnek megfelelően 2010. július 1-je előtt gyártott, csomagolt és címkézett árukészletek a készletek kimerüléséig továbbra is behozhatók a piacra ökológiai termelésre utaló jelöléssel ellátva.

3) A 2092/91/EGK Rendeletnek megfelelő csomagolóanyagok 2012. július 1-ig továbbra is használhatók olyan termékek csomagolására, amelyek behozhatók a piacra ökológiai termelésre utaló jelöléssel ellátva, amennyiben a termékek egyéb tekintetben megfelelnek a 834/2007/EK Rendelet követelményeinek.

Az 5.4.3. fejezet 1) pontja az alábbira módosul:

1) Magyarországon a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatalt jelölték ki arra, hogy kialakítsa és üzemeltesse azon fajták számítógépes adatbázisát, amelyekből van ökológiai vetőmag és vetőburgonya kínálat. Az adatbázis a következő címen érhető el: *http://www.mgszh.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/novterm_ig/szakteruletek/vetomagfel/jegyzekek/OKO_adatbazis.*

A 7.3.8. fejezet 2) és 3) pontja az alábbiak szerint módosul:

2) Tilos a hormonok, hormonkészítmények, szintetikus altató- és bódítószerek használata, a termékenyülés csak természetes úton jöhet létre, a mesterséges termékenyítés keltetőállomásokon engedélyezett.

3) A halszaporítás során a hagyományos szelekció (küllem, forma, teljesítőképesség stb. alapján), valamint a klasszikus – beltenyésztett vonalakra alapozott – hibridizáció engedélyezett. Mesterséges hibridizáció nem alkalmazható. A szülőpároknak ökológiai halgazdaságból kell származniuk, illetve legalább egy éve ökológiai körülmények között kell élniük.

Az 5. melléklet 2., 2.2. pontjának felsorolása az alábbival egészül ki:

– rákliszt.

A 8. melléklet „A” szakasz táblázata az alábbival egészül ki:

Kód	Megnevezés	Élelmiszerek előállítása		Különleges feltételek
		Növényi eredetű	Állati eredetű	
E 392	Rozmaring-kivonatok	X	X	Csak ökológiai termelésből származó és kizárólag etanol felhasználásával kivont.

A 11. melléklet az alábbi táblázattal egészül ki:

Édesvízi haltartás

Alap-feltétel-rendszer	Tárgya	Kijelölt szerv.	Megjegyzés
7.3.B) 6.	Párhuzamos gazdálkodás	MgSzH	
7.3.B) 6.5)	Halastó átállási idő lerövidítése	MgSzH	

A 18. melléklet tartalma az alábbira módosul:
Amennyiben a zöld színezés nem kivitelezhető, akkor a logót fekete-fehérben is szabad használni:



A színek pontos előírásait és az esetlegesen eltérő kombinációk lehetőségét az EU bio rendeletek tartalmazzák.

A változások 2012. március 1-jétől épülnek be az új AF-be, amelynek verziószáma **AF/10:2012**-re módosul.

3. A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. 2012. évi ellenőrzési és nyilvántartási díjai.

Szerződésünk értelmében az előző év hivatalos inflációjának megfelelően (KSH által közzétett hivatalos infláció mértéke: 3,9%) – kerekítve – a következő díjtételeket alkalmazzuk 2012-ben:

➲ **Feldolgozás, nagy- és kiskereskedelem, import, gombatermesztés, vadon termő növény begyűjtése, raktározás, kozmetikai termék előállítás, bioboltok esetén:**

- **ellenőrzés időtartamára:** 13 900 Ft/megkezdett óra + áfa;
- **felkészülés, értékelés és tanúsítás időtartamára*:** 13 900 Ft/megkezdett óra + áfa;
- **utazás időtartamára:** 5 400 Ft/megkezdett óra + áfa;
- **kiszállási díj:** 26 000 Ft + áfa;
- **minimáldíj:** 52 000 Ft + áfa;
- **kiskereskedelmi egységek** (bioboltok, végső fogyasztónak történő értékesítés): 52 000 Ft/év +áfa.

** A felkészülés, értékelés és tanúsítás időtartama megegyezik az ellenőrzés időtartamával.*

➲ **Mezőgazdaság, méhészet esetén:**

Csoport	Díj (áfa mentes)
Szántóföldi növény (Ft/ha)	2 900
Szőlő, gyümölcs, zöldség, gyógynövény (Ft/ha)	5 300
Nem termő ültetvény (Ft/ha)	2 900
Szálastakarmány, zöldtrágyanövény (Ft/ha)	1 900
Telepített gyep (Ft/ha)	260
Ősgyep, vagy 5 évnél régebben telepített gyep (Ft/ha)	190
Ugaroltatott terület (Ft/ha)	940
Üvegház, fólia (Ft/m2)	30
Állattartás (0,4-2 sz.á./ha állatsűrűség esetén) Ft/sz.á.	1 350
Állattartás (0,4-2 sz.á./ha állatsűrűség felett illetve alatt) Ft/sz.á.	2 100
Halastó (Ft/ha)	870
Méhészet (Ft/család)	230
Minimáldíj	52 000

4. Kötelező adatszolgáltatás (a hatályos jogszabályok írják elő!)

Kérjük a Biokultúra újság 2012. 1. számába berakott ÉVES ADATKÖZLŐ LAP (F-19/15) nyomtatvány figyelmes elolvasását, a megváltozott vagy hibás adatok javítását, az űrlapok kitöltését és 2012. március 31-ig történő visszaküldését. Az esetlegesen hiányzó űrlapokat kérésre térítésmentesen újra kiküldjük. A kitöltött, aláírt ÉVES ADATKÖZLŐ LAP (F-19/15) szkennelve, e-levélben is beküldhető.

Késedelmes adatközlés esetén F3 figyelmeztetés („Eljárások listája a feltételrendszer előírásaitól való eltérésekre" alapján) kerül kiadásra, mely az éves ellenőrzési és nyilvántartási díj 5%-nak kiszámlázását vonja maga után.

Az Éves adatközlő lap legkésőbb az ellenőrzés során pótolható, amennyiben erre március 31-e után kerül sor, akkor az F3 figyelmeztetés kiadásra kerül. Ha az Éves adatközlőt T. Partnerünk az ellenőrzés elején sem tudja kiállítani és az ellenőrnek átadni, akkor az ellenőrzést a vonatkozó rendeletek értelmében nem végezhetjük el, ezért egy új időpontban, de legkésőbb egy héten belüli időre új ellenőrzési időpontot adunk meg, a „Szankciókatalógusban" rögzített díj megfizetése mellett.

5. A T-2/15 számú Tápanyag és növényvédőszer lista kiegészítése

2011/2 lapszámunkban közzétett **T-2/15** számú **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 engedélyek 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.

A listánkon megtalálható készítményekről a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. egyértelműen kijelenti, hogy azok hatóanyagaik alapján megfelelnek az EU bio rendeletek előírásainak!

Minden anyag, készítmény csak a hatályos EU és/vagy hazai jogszabályok előírásai szerint, illetve az engedélyokirata szerint alkalmazható; a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. partnerei egyes készítményeket a címkétől eltérően is jogszerűen használhatnak, amelyekről információt a *www.biokontroll.hu* honlapról lehet nyerni.

A lista érvényes módosításig, illetve visszavonásig.

TRÁGYÁZÓ ÉS TALAJJAVÍTÓ ANYAGOK
Bistep növénykondicionáló készítmény

DR. ROSZÍK PÉTER

NÖVELNI SZERETNÉK A GAZDÁK A BIOTERMELÉST A VAJDASÁGBAN

A Vajdaságban már meglévő biogazdálkodás további bővítését és a biotermeléssel, a biotermékek feldolgozásával, árusításával és a biotermelők képzésével foglalkozók összefogását tűzte ki célul a most alakult Vajdasági Organikus Termelés Társasága. Berényi János, a társaság főtitkára elmondta, hogy a biotermelés növelésének pozitív hozadéka lehet a környezetvédelem hangsúlyosabbá válása.

A Vajdasági Organikus Termelés Társasága elő kívánja segíteni a biodiverzitás megőrzését és kiemelt feladatnak tartja az élelmiszerbiztonság követelményeinek fokozott figyelembe vételét. Szerbia területén jelenleg mintegy 2500 hektáron folyik biotermelés. Arról viszont egyelőre nincsenek pontos adatok, hogy a Vajdaságban mekkora területet foglal el a mezőgazdasági termelés ezen ágazata. MTI

ÍZLETESEBBNEK TALÁLJÁK A FOGYASZTÓK AZ „ORGANIKUS" FELIRATTAL ELLÁTOTT ÉLELMISZEREKET

A bio jelöléssel ellátott ételek valóban jobban ízlettek azon fogyasztóknak, akiket az ételek ízletességéről és egészségességéről kérdeztek. Valójában a kísérletben résztvevő összes élelmiszer organikus volt, de a fogyasztóknak azt mondták, hogy valamelyik organikus, valamelyik pedig hagyományos.

Jenny Wan-chen Lee, a Cornell Egyetem diplomása, egy bevásárlóközpontban szervezte meg a kísérletét. Jenny kísérlete arra is rámutatott, hogy azon élelmiszerek, amelyeken megtalálható a bio felirat, a vásárlók számára automatikusan kevesebb kalóriát, több rostot és kevesebb zsírt jelent, mint amelyiken nincs bio felirat. Más szóval, ha a süteményeken bio jelölés lenne, az emberek azt gondolnák, hogy az jobb ízű és jobb a számukra. (Egyébként azok a sütemények, amelyek bio alapanyagokból készülnek, azok tényleg jobbak szervezetünknek.) *http://www.telegraph.co.uk*

LETARTÓZTATÁSOK HAMIS BIOÉLELMISZEREK MIATT

Hét embert vett őrizetbe, illete két és fél ezer tonna árut foglalt le az olasz pénzügyőrség az európai országokba exportált bioélelmiszerek hamisítói ellen indított akciója során. A hamisított bioélelmiszerekből az olasz hatóságok közlése szerint az elmúlt hét évben összesen 700 ezer tonnát adtak el, csaknem 220 millió euró értékben Olaszországon belül, illetve Európában.

A „Csizmás kandúr" fedőnevű, a veronai ügyészség által felügyelt akcióban – bűnszövetkezetben elkövetett csalás és okirathamisítás gyanúja miatt – letartóztatottak között van a Sunny Land, a Sona és a Bioecoitalia agrárcégek több vezetője, illetve a szükséges tanúsítványokat kiadó olasz hatóság Marche tartománybeli igazgatója is.

Az ANSA olasz hírügynökség szerint ha az eladott hamis címkézésű élelmiszerekkel megrakott kamionokat sorba állítanák, a sor Veronától Rómáig érne, vagyis közel félezer kilométer hosszú lenne. Az olasz biogazdálkodókat tömörítő AIAB szerint a vizsgálat rávilágított a szektorban uralkodó állapotokra, az importnyersanyagok – köztük a szója és az árpa – ellenőrzéseinek hiányosságára, a sütőipari termékek és tésztafélék minőségvizsgálatának problémáira, a mezőgazdaság egészének állapotával ellentétben virágzó szektorba való „maffiabeszivárgás" megakadályozásának szükségességére.

Olaszországban a statisztika szerint minden második olasz vásárol bioélelmiszert, a szektor éves forgalma eléri a hárommilliárd eurót – az elmúlt tíz évben megháromszorozódott ez az összeg. Európában Olaszországban van a legtöbb biotermelő és az ilyen művelés alá vont földterület. *MTI*

A MAGYAR BIOKULTÚRA SZÖVETSÉG KÖZLEMÉNYE AZ OLASZ „BIOCSALÁS" ÜRÜGYÉN

A Magyar Biokultúra Szövetség az Olaszországban kipattant bioélelmiszer-botránnyal kapcsolatban az alábbi közleményt teszi közzé:

„A Magyar Biokultúra Szövetség, mint a hazai biotermelők meghatározó érdekvédelmi szervezete évek óta érzékelte és erre több alkalommal felhívta a magyar ökotermék kereskedők és feldolgozók figyelmét, hogy némely országokból irreálisan olcsón szerezhető be „öko" alapanyag, ami felvetette, hogy egyáltalán lehet-e az biotermék! Ezek az árak – a magyar biotermelők tapasztalatai szerint –, néha jóval a hasonló hazai biotermékek önköltsége alatt voltak.

A botránnyal összefüggésben ismét felhívjuk a magyar fogyasztók és feldolgozók figyelmét, hogy a magyar biotermékek megbízhatók, az őket érintő reklamáció elenyésző, ezért ezeket részesítsék előnybe, továbbá csak olyan piacon és boltban vásároljanak, ahol a termelő vagy a kereskedő kérésre be tudja mutatni érvényes tanúsítványát. A tanúsítvány mellékletét is kérjék, amelyen tételesen fel van sorolva, hogy milyen biotermék forgalmazására jogosult az adott termelő vagy kereskedő.

Ha további kérdések merülnek fel a biotermékekkel kapcsolatban, akkor forduljanak bizalommal a Magyar Biokultúra Szövetséghez (1061 Budapest, Anker köz 2-4. III. em. • Tel/fax: 06-1/214-7005, 06-1/214-7006 • E-mail: biokultura@biokultura.org • www.biokultura.org), illetve ellenőrző szervezetéhez, a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-hez (1535 Budapest, Pf. 800, további információk, elérhetőségek a www.biokontroll.hu honlapon)." MTI

„ÁT KELL ALAKULNUNK A FEJLŐDÉS ÉRDEKÉBEN!" – GERE ZSOLT A BIOSZŐLÉSZETRŐL

A *Gere Tamás és Zsolt pincészet* a Villányi borvidék régóta ismert nevei közé tartozik. Gere Zsolt immár több mint egy évtizede, ugyan nem váratlanul, de hirtelen csöppent bele a pincészet életébe. Azóta folyamatosan keresi az előrelépés útjait. Elmondása szerint rájött, hogy az intenzív szőlőművelés nem megfelelő, ezért a lehető legjobb módszert kereste a legtökéletesebb borok készítéséhez. Fontosnak vélte ugyan a szőlő alapvető paramétereit, de ezek nem eredményezték feltétlenül a terroir megjelenését az adott borban, ami számára egy fontos dolog a borkészítésben.

Siklóson, a Zuhánya dűlőben egy négyhektáros területen kísérletezésbe kezdtek a biogazdálkodás módszerével. Tanácsokat a „vad bio” irányzatot művelő Wassmannéktól kaptak. Vadnak nevezi őket, mert az előre gyártott, komplex szerek megvásárlása helyett ők saját kézzel állítják elő azokat a készítményeket, amelyeket használnak, például a káliszappant.

Gere Zsolt most a biogazdálkodás módszereiben látja azt az irányt, amelyen elindulva valóban fejlődni tudnak. Felkészültek rá, hogy ez a változás az eddigiekhez képest más munkákat követel majd meg tőlük.

Újdonságnak számít az eddigi művelési módjukhoz képest a sortakarás. Az erózió ellen és a napsütés hatásának csökkentésére pillangós növényeket telepítettek be a szőlőbe. A tavalyi esők sok tápanyagot mostak ki a talajból és ez tavasszal meg is mutatkozott a tőkék sárgulásán. Ha erre a problémára úgy reagálnának, hogy megveszik a legdrágább lombtrágyát, az olyan mintha sminkelnének, vagyis a növény csak átmenetileg nézne ki jobban.

Ennél fontosabbnak tartja, hogy a tápanyagot közvetlenül a talajból szívja fel a tőke, hogy ennek érdekében a csapadékot megfogják, bevezessék a talajba. Ha ugyanis ott nem áll rendelkezésre kellő mennyiségű víz, a talaj kevésbé tud megjelenni a borban. Számukra nem a biobor készítése a cél, hanem a fenntarthatóság elérése.

Ha az ember bioművelést alkalmaz, tisztában kell lennie vele, hogy a természet bármikor egy pillanat alatt két vállra fektetheti. Emiatt nem kezdtek Geréék a teljes területükkel bioművelésbe.

A permetezések során nem használhatnak felszívódó szereket, ezért az eddigi tizennégy nap helyett sűrűbben kell ismételni. Ugyancsak fontos, hogy csak kontaktszereket lehet alkalmazni, amelyet az eső lemoshat, így ha jön a csapadék, akár még sűrűbben is permetezni kell majd. Egy rossz évjárat ilyenkor óriási kockázatot jelent.

Jelenleg még felkészülnek a bővítésre. Dolgoznak például a csapadékgyűjtésen, hogy ne ivóvizet kelljen használni a különböző munkaműveletekhez. Az „új” borokhoz a hordóparkot is hozzá szeretnék illeszteni, hogy ne a fa uralkodjon a borokon.

„Azt remélem, ha átértékeljük azt, hogy milyen módon kell viszonyulnunk a szőlőhöz, és bizonyos értelemben kevesebb dolgot adunk meg mi neki, akkor az majd több dolgot vesz fel a talajból. Így pedig elérhetjük a célunkat, hogy a borban markánsabban megjelenjen a terroir.” http://www.vinoport.hu

MINTEGY 300 EZER HEKTÁRON FOLYT BIOTERMESZTÉS ROMÁNIÁBAN

Idén 200 millió euró értékben exportáltak biotermékeket a romániai gazdák, ez az érték kétszerese a tavalyinak – jelentette be Teodora Aldescu, a mezőgazdasági tárca ökogazdálkodásért felelős tanácsadója. A biotermékek legnagyobb részét Németországba, Olaszországba, Görögországba, Svájcba, Hollandiába és Franciaországba szállították. Az Ökogazdálkodók Országos Szövetségének (Bio-Románia) év végi jelentése szerint Romániából főként a gabonafélék, az olajosmagvak, az erdei gyümölcsök, a gombafélék, valamint a tejből, mézből és a napraforgóolajból előállított termékek kerülnek a külföldi piacokra.

Ezidáig a Romániában eladásra kerülő élelmiszerek mintegy egy százaléka kapta meg a biotermék minősítést. Románia 2011-ben 300 000 hektár ökológiailag megművelt területtel rendelkezik – mondta el Marian Cioceanu, a Bio-Románia igazgatója, aki szerint az ilyenfajta termelésbe bevont területek mérete évről évre fokozatosan növekszik. A nyilvántartott adatok szerint Romániában ellenőrzött biogazdálkodással megközelítőleg 10 ezer gazda foglalkozik.

„A legnagyobb problémát még mindig az jelenti, hogy egyelőre nyersanyagot exportálunk, kész ökotermékekről még nem beszélhetünk. Ugyanakkor az is elgondolkodtató, hogy a Romániából származó nyersanyag a feldolgozást követően legalább négyszer olcsóbban kerül vissza a boltjainkba” – magyarázta Cioceanu, aki szerint a román kormány még mindig nem fektet hangsúlyt a biogazdálkodás támogatására.

Romániában a biotermékek piaca még az 1 százalékot sem éri el a teljes fogyasztáshoz viszonyítva. A mezőgazdasági minisztérium tervei szerint 2013-ig a piac értéke eléri majd az 5 százalékot, a biotermékek termesztésére használt terület pedig 750 ezer hektárra nő. *Kronika.ro*

CITRUSFÉLÉKKEL A GAZDASÁGI ÁLLATOK EMÉSZTŐRENDSZERÉBEN ÉLŐ KÓROKOZÓK ELLEN

Az Amerikai Mezőgazdasági Minisztérium (USDA) kutatóinak vezetésével olyan eljárások kifejlesztése céljából végeztek vizsgálatsorozatot, melyek segítségével antibiotikumok nélkül csökkenthető a gazdasági állatok emésztőrendszerében található kórokozók száma. Korábbi kísérletek már kimutatták, hogy a tehenek egyes citrusfélékből megfelelő mennyiségű növényi rostanyaghoz és vitaminokhoz juthatnak, ráadásul az ezekben lévő esszenciális olajok természetes antibiotikus hatásúak.

A korábbi adatok szerint a narancsbél etetése antipatogén hatású volt a szarvasmarhákban. Azt is kimutatták, hogy a citrusfélék feldolgozásakor kapott melléktermékek (narancshéj és -bél) szarvasmarhákkal való feletetése összeegyeztethető az USA-ban a jelenlegi termelési gyakorlattal és az állatok szívesen fogyasztják a melléktermékeket. Más kutatókkal közösen végzett vizsgálatok során megtalálták a kórokozó baktériumokat elpusztító esszenciális olajokat.

A gazdasági megvalósíthatóság elemzése során felismerték, hogy a citrusfélék héja túl nehéz ahhoz, hogy olcsón lehessen nagyobb távolságokra szállítani, így a kutatást átirányították a szárított narancshéj-granulátum hasznosíthatóságára. Az egyik kísérletben nyolc napon át etetettek juhokat szárított narancshéj-granulátummal és az állatok béltartalmában élő szalmonella-populáció a tizedére csökkent. *Magyar Mezőgazdaság*

Válogatta és fordította:
Császár Alexandra és Sárközy Adrienn

BioPORTA füzetek

méreg nélküli ötletek, gyakorlati tanácsok kertbarátoknak, kertészeknek, gazdáknak

(2010-ben 4, 2011-ben 6 füzet jelent meg)



Miért és hogyan lesz BIO a gyümölcs, a tej és – mondjuk – a menta, a csirkepaprikás? Kitűnő szakemberektől, jeles gazdáktól – akik maguk is mesterien csinálják – kaphatnak rövid eligazítást egy-egy szakterületre, részterületre. Mindezt a bio-szakirodalomban egyedülállóan gazdag, színes képanyaggal illusztrálva láthatják. Egyaránt ajánljuk kezdőknek, még nem biogazdáknak, biogazdálkodóknak. A 2010-2011-ben megjelent és idén megjelenő füzetek külön, egyedi nyomtatásban is megvásárolhatók.

A füzet ára: 800 Ft/db postaköltséggel

MEGRENDELÉST FELVESZÜNK:

✉ 1535 Budapest, Pf. 800 • viki@biokontroll.hu
☎ 06-30/619-6926

20. BIOKULTÚRA TALÁLKOZÓ 2012 MÁRCIUSÁBAN

A Magyar Biokultúra Szövetség szervezésében idén 20. alkalommal kerül sor a Biokultúra Találkozóra, melyre mindenkit szeretettel várunk!







Időpont és helyszín: egyeztetés alatt!

Az időpontról, a helyszínről, továbbá a részletes programról tájékoztatást adunk a márciusi Biokultúra Hírlevélben és weboldalainkon: www.biokultura.org • www.biorendezvenyek.hu

Magyar Biokultúra Szövetség

1061 Budapest, Anker köz 2-4. III. em. • Tel/fax: 06-1/214-7005, 06-1/214-7006
E-mail: biokultura@biokultura.org

Herbáció
népigyógyászati receptmagazin

Kozmetikumok, gyógyreceptek, különlegességek: növényekből, házilag...

A friss számot keresse az újságárusoknál, előfizethető bármelyik Postán!
A korábbi füzetek megrendelhetők kedvezményes áron a 0630 437 - 8900 telefonszámon, vagy az nzr@herbacio.hu emailcímen.
Korábbi számok tartalma: www.erdokincse.hu
Ismerje meg lapunkat: www.herbacio.hu







Kérjük ajánlja fel adója egy százalékát a Herbációt kiadó közhasznú alapítványnak: Kauten Etnobotanikai Alapítvány, adószám: 18394056-2-04. Köszönjük.