XXVIII. ÉVFOLYAM
2017. 2-3. SZÁM
ÁRA: 2000 FT

Biokultúra

A MAGYAR BIOKULTÚRA SZÖVETSÉG SZAKFOLYÓIRATA



- Szamócaállományok kezelése fagykár után
- Kártevő rovarok a szőlőben
- A nem vegyszeres gazdálkodási tényezők hatása az olajtök gyomnövényzetére
- A bírák szerint a Monsanto emberi jogokat sért
- A biovilág hírei
- Hivatalos közlemények

BARÁTSÁGBAN A TERMÉSZETTEL, AZ EMBERREL

TISZTELT TERMELŐI PARTNEREINK!

JELENLEGI PIACI HELYZETBEN ISMÉT RELEVÁNS LETT A BIZTOS ÉRTÉKESÍTÉSI HÁTTÉR, MELYET CSAK AZ TUD NYÚJTANI, AKI NEM CSAK KERESKEDŐKÉNT, HANEM FELDOLGOZÓKÉNT IS JELENTŐSÉGGEL BÍR AZ ÉRTÉKESÍTÉSI LÁNCBAN.

MINT FELDOLGOZÓ ELSŐSORBAN OLYAN GAZDÁKRA ÉPÍTÜNK, AKIK A MIÉNKHEZ HASONLÓ ELKÖTELEZETTSÉGGEL VÁLLALJÁK A PARTNERI KAPCSOLATOT – ŐK MINDENKOR ÉS MINDENBEN ELSŐBBSÉGET ÉLVEZNEK.

BIZALMUKAT ÉS LOJALITÁSUKAT A MUNKATÁRSAINK NEVÉBEN IS KÖSZÖNJÜK!



DR. ROBERT BRANDES



MENZEL CHRISTINE

Naturgold®
· EUROPE ·

Tel: +36 48/560-525 Fax: +36 48/560-524 | info@naturgoldeurope.hu | www.naturgoldeurope.hu

Vadászterület lett a biogazdálkodás!

A világ mezőgazdálkodásának, fogyasztók igényeinek zöld irányba változása, a hazai támogatási rendszerben az ökológiai gazdálkodás kiemelt támogatása vonzó hatást gyakorol a hazai gazdálkodókra: egyre többen jelentkeznek be az ellenőrzött ökológiai gazdálkodás rendszerébe.

Termelők, tenyésztők, növénygyűjtők, méhészek, feldolgozók, kereskedők sok-sok körülményt értékelve, folyamatosan növekvő számba kezdenek biotermék előállításába. Nyugodtan kijelenthetjük, hogy egy-egy vállalkozás sorsát ma talán legnagyobb mértékben befolyásoló döntés ez: mostantól biogazdálkodó leszek!

A rendszerben a legfontosabbak a bio módon gazdálkodók, de természetesen kellenek az őket támogató más vállalkozások, háttérintézmények: a biogazdálkodásban felhasználható jobbnál jobb tápanyagokat, kondicionálókat, állategészségügyi készítményeket kifejlesztők és gyártók, a „biora" nemesítő kutatók, új technikákat és technológiákat fejlesztő műhelyek, szakiskolák, egyetemek, a fajták fenntartásának intézményei, hozzáértő tanácsadók stb., a hagyományőrzés és innováció egységei.

Néha a biogazdák maguktól is tévednek. Szerencsére elég ritkán, de előfordul, hogy rossz útra térnek és csalnak: de ekkor már nem is tekinthetők biogazdának!

A tévedések minimálisra csökkentése érdekében érhetők el folyamatosan honlapunkon a hatályos bio jogszabályok, készítettük el és tartjuk karban Alap-feltételrendszerünket, tesszük közzé a felhasználható készítmények listáját, adjuk ki a Biokultúra újságot, ajánljuk az általunk jónak, hitelesnek tartott szakirodalmat, és még sorolhatnánk. Mégis …

Nyerészkedők is „rálltak" erre a területre! A gazdálkodók, a vállalkozások saját sorsukat kockáztatják, de vajon ezt teszik-e az önjelölt „segítő szakértők", biogazdálkodást még könyvből sem ismerő „tanácsadók" és „bóvli" termékeiket „bio" csodaszerként eladó feltalálók, akiknek fogalmuk sincs a biogazdálkodás lényegéről, szabályairól!

Rémtörténetek, tévtanítások szegélyezik útjaikat! Néhányat felidézünk közülük: „használhatók a „bio" vagy „öko" jelzővel felruházott ölőszerek, trágyák, ezért hívják így őket"; „kevés kell belőle, úgysem veszik észre"; az „ültetvényben használhatók a gyomirtó szerek, csak a földre és a törzsre, tőkére szabad permetezni, a lombra ne jusson"; „átállás alatt még használhatók a később tiltott szerek, csak kisebb dózisban"; a pályázatírói lelemény (a plusz pontokért): „rácson tartott „öko" baromfi, GMO takarmányon"; „a „bio" területek cserélgetése: csak legyen meg az összes terület"; gőgös tudás: „a tápanyagpótlókba, takarmányokba tett egyszerű anyagok stb. a molekula-szerkezetben egy kis különbség nem is számít" és sajnos még sorolhatnánk!

A rossz tanácsok sok milliós, esetleg száz milliós termelői veszteséggel járhatnak, hiszen nem csak a termék bio státuszának elvesztése, nem csak az esetleges újra átállítás, nem csak a piaci bizalom vesztése, hanem bizony a támogatásból való kiesés, a felvett támogatás visszafizetése is Damoklész kardjaként lebeg a gyanútlan biogazdák feje fölött!

Minden biogazdának nagyobb óvatosságot ajánlunk, legyenek bizalommal a hiteles szervezetek (illetékes hatóságok, Magyar Biokultúra Szövetség, Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.) és személyek, a „régi", tudásukat bizonyított biogazdák felé!

Dr. Roszík Péter

IMPRESSZUM

Biokultúra

A Magyar Biokultúra Szövetség szakfolyóirata

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

Kiadó: Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.
1112 Budapest,
Oroszvég lejtő 16.
www.biokontroll.hu

Felelős kiadó: dr. Roszík Péter

Lapmenedzser: Széles Viktória

Terjesztés: megrendelés postai úton a kiadótól

SZERKESZTŐSÉG

Alapító főszerkesztő: Seléndy Szabolcs

Főszerkesztő: dr. Roszík Péter

Telefon/fax: 06-1/336-1123

E-mail: info@biokontroll.hu

A szerkesztőbizottság tagjai: dr. Roszík Péter (elnök)
Széles Viktória

Tördelőszerkesztő: Mihalec Hedvig

Nyomda: Pethő Kft.

ELŐFIZETÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:

Cím: Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.

Telefon: 06-1/336-1123

E-mail: info@biokontroll.hu

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

Megjelenés: Egy évben hat lapszám jelenik meg. A kiadó fenntartja a jogot összevont lapszámok megjelentetésére.

Hirdetésszervező: Széles Viktória

Telefon: 1/336-1122, -1123
06-30/619-6926

E-mail: szeles.viktoria@biokontroll.hu

Rovatvezetők: Baliné Seléndy Eszter
Bánfi Brigitta
Bolgár László
Gyimesiné Fülöp Erika
Kiss Attila
Nagy Judit
dr. 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

TARTALOMJEGYZÉK

EZ TÖRTÉNT, HÍREK

Tájékoztató a Bioafach 2017-ről 5
Bio alapanyagok a békési Gólyafészek bölcsőde étkeztetésében 6
Gyümölcsoltó Boldogasszony 8
Gyümölcsöző együttműködés a Bio Suisse-el 9
A Biovilág hírei 10

KÖNYVISMERTETŐ

Kádár Imre – Csathó Péter: A főbb makro- és mikroelemek között kölcsönhatások kísérletes vizsgálata 14

RENDEZVÉNYEK, ESEMÉNYEK

Rendezvények, események itthon és a világban 15

NÖVÉNYTERMESZTÉS

Hatékony megoldások biotermesztésben is 16

NÖVÉNYVÉDELEM

A nem vegyszeres gazdálkodási tényezők hatása az olajtök gyomnövényzetére 18

SZŐLŐ, BOR

Kártevő rovarok a szőlőben 22

ÉRVEK A BIO MELLETT

A bírák szerint a Monsanto emberi jogokat sért 29

A BIOKONTROLL HUNGÁRIA NONPROFIT KFT. HIVATALOS KÖZLEMÉNYEI

1. Módosul a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Alap-feltételrendszere 30
2. Fontos változások az Eljárások listája a feltételrendszer előírásaitól való eltérésekre (Szankciókatalógus) dokumentumban rögzítettekben 37
3. Az ökológiai gazdálkodásban felhasználhatónak tartott szerek, készítmények listája 44

CÍMLAPON: SZAMÓCA
(Fülei Zoltán felvétele)



Tájékoztató a Bioafach 2017-ről

2017. február 15. és 18. között került megrendezésre Nürnbergben a világ vezető nemzetközi bioélelmiszer és bioáru szakkiállítása, továbbá a naturkozmetikumok nemzetközi szakkiállítása, a BioFach és a Vivaness.



Az immáron 28 éves múltra visszatekintő kiállításra az előző évekhez képest rekordszámú, összesen 51 453 látogató érkezett 134 országból, a Föld minden pontjáról. Mondhatjuk, hogy ez a sok ember nem érkezett hiába, hiszen 88 ország 2 785 kiállítójának (ebből 259 a Vivaness, a kozmetikai termékek szakkiállításán volt megtalálható) termékeit csodálhatták, illetve kóstolhatták.

Idén a Nürnberg-Messe vásárközpont összesen 8 pavilonját töltötték meg az ökológiai ágazat képviselői és termékeik. A kiállítók közül Németország volt az év országa, ezzel összesen 833 német kiállítónak teret adva a bemutatkozásra. Dr. Felix Prinz zu Löwenstein, a Német Ökológiai Élelmiszeripari Szövetség (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft – BÖLW) elnöke ennek kapcsán elmondta: „Azzal, hogy Németország volt az év országa, a kiállításon résztvevő német ökológiai vállalkozások egy különleges módon mutathatták meg az innováció és fenntarthatóság terén elért eredményeiket."

A kiállítók a rendezvény végén rendkívül elégedetten nyilatkoztak. Egy független intézet által végzett felmérés szerint a BioFachon kiállítók 89%-a számára a kiállítás összességében sikeres volt. 93%-uk dicsérte a standjukat meglátogató vendégeket, tehát sikerült elérniük a célközönséget, míg a standoknál folytatott megbeszélések 93%-a vezetett új üzleti kapcsolatok megkötéséhez. Ezen túlmenően 85%-uk számíthat a kiállítás után létrejövő üzletekre a négy nap folyamán szerzett kapcsolatok révén. Termékeik megfelelő fogadtatása révén a BioFachon kiállítók 88%-a szándékozik a jövőben is részt venni az eseményen. A látogatókat illetően 97%-uk volt megelégedve a termékválasztékkal és 94%-uk tervezi, hogy a jövőben is ellátogat a kiállításra.

Ugyancsak jó benyomásokkal távozhattak a Vivaness, a természetes testápolás idei nemzetközi szakkiállításán kiállítók és látogatók is. A kiállító vállalkozások 90%-a sikeresnek ítéli a kiállítást, 94%-a elégedett volt a standjukat meglátogatókkal és 93%-uknak sikerült elérnie a fő célközönségét. 85%-uk a jövőben visszatér a Vivanessre. Hasonló reakciók érkeztek a látogatóktól is: 96%-uk elégedett volt a kiállított termékekkel és 90%-uk tervezi, hogy a jövőben is ellátogat a rendezvényre.

Természetesen a 4 nap nem csak a kiállítókról szólt. Magas színvonalú előadások és szakmai fórumok színesítették a programot. A 2017. évi BioFach és Vivaness előadásait a piac minden szegmenséből magas szintű érdeklődés övezte. Az összesen 120 különböző eseményt számláló szakmai és tudományos fórumokra összesen 8 125-en voltak kíváncsiak. A legtöbb érdeklődőt a Globális piaci helyzet című előadás vonzotta, több mint 240 résztvevővel.

A rendezvényre számos magas rangú politikus és köztisztviselő is kilátogatott, így az az ökológiai gazdálkodás jövőjét illető viták egyik fő helyszínévé válhatott.

A rendezvény végén 2017-ben is kiosztották az „Év legjobb új terméke" díjakat. Ennek kapcsán idén is nagyon sok újonnan kifejlesztett termék kapott helyet a BioFach és Vivaness kiállítás újdonságoknak fenntartott standjain. Összesen 770 új terméket regisztráltak erre a két standra (BioFach: 574, Vivaness: 196). A kiállítás folyamán újdonságok standján a világ minden tájáról érkező látogatók közelebbről is szemügyre vehették az ökológiai ágazat leginnovatívabb termékeit. Minden látogató egyaránt 7-7 kategóriában szavazhatott a BioFach és Vivaness leginnovatívabb termékeire. Az „Év legjobb új terméke díj" mellett kiosztották a „Mundus Vini BioFach biobor díjat", illetve az „Oliva Olaj Díjakat (Olive Oil Awards)" is.

Magyarország 18 kiállítóval vett részt a 2017. évi BioFachon az Agrármarketing Centrum által csodálatosan megkomponált díszletek között. A termelői, feldolgozói és kereskedői oldal mellett képviseltette magát a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. is, aki Partnerei kérésére tárgyalásaikon rendelkezésre állt, a kiállítás adta lehetőséget kihasználva külföldi ellenőrző szervezettekkel meglévő kapcsolatait ápolta, illetve mélyítette el. Ezen tárgyalások során újabb elismerő szavakat zsebelhettünk be a svájci Bio Suisse-től.

2017-ben is a BioFach és a Vivaness volt Európa legjelentősebb eseménye ebben a témában. A kiállításon idén is bemutatásra került a biotermékek teljes spektruma. A rendezvényen kiállítók és a rendezvényre kilátogatók az üzleti kapcsolatokon túl nagyszerű élményekkel is gazdagodtak. Folytatás 2018. február 14-én.

A magyar standon kiállítók: Biofidel Kft., Biohungaricum Kft., Biopont Kft., Corn Oil Press Kft., Fitoherb Kft., Gyöngyösi és Társai Kft., MNKH Promóciós Zrt. – Áldomás, Pilze-Nagy Kft., Rédei 97 Bt., Schmidt und CO Kft., Silvestris & Szilas Kft., Szatmári Ízek Kft., Szimita-Trade Kft., Ziegler Kft.

Rajtuk kívül önálló kiállítóként vett részt a Vivaness két helyszínén is a kozmetikumokat fejlesztő, készítő Biola Biokozmetikai Kft., a BioFachon a Natur Gold Europe Kft. és anyavállalatával együtt a HiPP Kft. is.

Bokros Péter *tanúsító*
Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.

Bio alapanyagok a békési Gólyafészek bölcsőde étkeztetésében

A Békés és Környéke Biokultúra Egyesület legfontosabb feladata az ökológiai gazdálkodás népszerűsítése mellett, hogy segítsen embertársainknak környezetük, táplálékuk vegyi, biológiai és egyéb környezetidegen anyagokkal történő terhelésének csökkentésére irányuló ismertek átadásával nyílt előadásokon, bemutatókon.

A Gólyafészek bölcsődében két gondozási egységben 48 gyermeket tudnak fogadni. A gyermekek egészségének megőrzésére és egészségfejlesztésük érdekében 2014 tavaszán városunkban először, de a megyében is másodikként egy sószobát is kialakítottak intézményükben. A 6 négyzetméternyi sófal egészségre gyakorolt hatását egy sóhomokozó vásárlásával tovább fokozták. A száraz sóterápia erősíti az immunrendszert, ajánlott allergiás megbetegedések esetén is. A felsőlégutakra gyakorolt jótékony hatását rendszeresen, a heti beosztásnak megfelelően élvezhetik a gyermekek.

A bölcsőde saját főzőkonyhával rendelkezik, mely megfelel az HACCP rendszerben foglaltaknak. 2015. november 23-án a NÉBIH ellenőrzés alkalmával a 83%-os (jó) minősítést kaptuk.

Egyesületünk és a békési Gólyafészek Bölcsőde között jó kapcsolat van, közös célunk, feladatunk felhívni embertársaink figyelmét az egészséges életmódra.

A bölcsőde vezetője érdeklődéssel hallgatta beszámolómat a „Kezünkben a jövő” című konferenciáról (2016. február 25.) és a „Nemzeti akciótervről az Ökológiai Gazdálkodás Fejlesztéséért (2014-2020)”. A Nemzeti Akcióterv 6. Cselekvési Programja: Az ágazati szereplők közötti együttműködés, valamint a teljes termékpályák és rövid élelmiszerláncok fejlesztése, 2020-ra a közétkeztetésben, az oktatási, szociális és egészségügyi intézményekben bio alapanyagok felhasználása legalább 30%-ban legyen.

Egyesületünkben több tagtársunk ellenőrzött ökológiai gazdálkodást folytat. A gazdák vállalták, hogy termékeiket szokványos áron értékesítik, mert az intézmény fenntartó nem tud bio felárat fizetni. A bölcsőde vezetőjével és élelmezésvezetőjével közösen határoztuk meg a bio alapanyagok alkalmazásának időszakát. A választás egyik fontos szempontja volt, hogy szeptember és november között többféle bioterméket tudnak biztosítani a termelők. A biotermékek átvételi jellemzőit előzetesen ismertetve szállítottak a gazdák.

Kisgyermek étkeztetésbe bio alapanyagot szállító gazdaságok (a gazdaságokat a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. ellenőrzi és tanúsítja)



- **Dimák János** Orosházán 1998 óta 18 hektáron végez ellenőrzött biogazdálkodást. A terület öntözhető. 3-4 hektáron zöldséget, 14-15 hektáron gabonát termeszt, fél hektáron gyümölcsös kertje is van. A zöldséges területen paprikát, burgonyát, káposztát, karfiolt, kelkáposztát, brokkolit, vöröshagymát, lilahagymát, fokhagymát, sárgarépát, uborkát, főzőtököt, sütőtököt, dinnyét, gabonafélék közül tönkölybúzát, csemegekukoricát minden évben termel. Gyümölcsösében alma, körte, szilva, cseresznye, meggy, őszibarack, kajszibarack terem.
- **Major Pál** csorvási biogazda régóta végez ökológiai zöldség- és gyümölcstermesztést. A 2300 m^2-es házkörüli kertben a szamócán kívül málnát, fekete szedret, sárgadinnyét, szőlőt, diót, cseresznyét, almát, körtét, szilvát, birset, naspolyát, mogyorót, zöldséget (spárgát, babot, hagymát) termeszt.
- **Budai László** 1983 óta végez biogazdálkodást békési kiskertjében. Zöldségfélét (vöröshagyma, fokhagyma, burgonya, zöldborsó, paprika, paradicsom, uborka, sütőtök), továbbá gyümölcsöt (dió, cseresznye, alma, körte, meggy, ribiszke, málna, földieper) termeszt. A gyümölcsökből befőttet és aszalványt, uborkából savanyúságot, paradicsomból levet készít.
- **Csávás István** fiatal biogazda, 2012-től folytat ellenőrzött ökotermelést köröstarcsai, illetve mezőberényi zártkertjeiben, mérgező vegyszerek, műtrágyák nélkül. Szántóföldi zöldségeket közel két hektáron, gyümölcsöket bő fél hektáron termel. 2014-től a területek ökológiai minősítésűek. A termést családi segítséggel feldolgozzák, abból levet, illetve hidegen sajtolt étolajat készítenek a kis présműhelyükben.
- **A Lipiliszt Kft.** évek óta teljes kiőrlésű liszteket készít kőmalmukkal. Magyar termelőktől vásárolják a gabonát. A programhoz adományként biztosította a lisztet. A liszt felhasználáshoz gyakorlati tanácsokkal látta el a szakácsnőt.
- **Vereckei Kft.** A programban való részvételre szívesen mondtak igent, mert a Vereckei Kft. a hagyományos rizs mellett nagy hangsúlyt fektet a biotermékek előállítására is. Ennek oka nem csupán az, hogy véleményük szerint fontos a jövő generációjának a megfelelő minőségű vegyszermentes élelmiszer biztosítása, hanem az ökológiai lábnyom méretét is befolyásolhatják. Úgy vélik, ha a gyerekek már korán megismerkednek ökológiai gazdálkodással és az innen származó termékekkel, számukra már természetessé válik ez a gazdálkodási forma. Az étkeztetéshez szükséges biorizst a cég adományozta.
- **Agrosprint Kft.** A vállalat 2003 óta elkötelezett a bioalapanyag-feldolgozás iránt. A biotermékeik nyersanyagbázisát Magyarországon termesztett zöldségek képezik. Idén a BIO Sprint Natura prémium minőségű gyorsfagyasztott termékcsalád piaci bevezetésével járul hozzá a lakosság jólétéhez, illetve egészséges életvitelének támogatásához. Gyorsfagyasztott bio karfiolt, brokkolit és zöldborsót adományoztak a kisgyermekek étkeztetéséhez.

2016. szeptember 26-án szülői értekezleten bemutatkozott egyesületünk, Major Pál, Dimák János, Csávás István és a Vereckei Kft. A szülők érdeklődve hallgatták a gazdák bemutatkozását, ezután biotermék kóstolóra hívtuk meg őket. A heti étlapon megjelölésre kerültek a bio alapanyagok.

A gazdák a felkínált szokványos nagykereskedői árat elfogadták. A beszállított bio alapanyagokból a bölcsődére jellemző ételek készültek, figyelembe véve az érvényben lévő kisgyermek étkeztetésre vonatkozó szabályokat. Az élelmezésvezető és a szakácsnő szakmai kihívásként tekintett az új alapanyagok bevezetésére.

A bio alapanyagok felhasználásának aránya nem érte el a 30%-ot. A kisgyermekek étkeztetésében jelentős részt képviselnek a tej és tejtermékek. Bio tejet és tejterméket nagykereskedőtől lehetett volna vásárolni, jóval magasabb áron, mint a szokványos termékeket. Az intézmény fenntartónak a magasabb ár megfizetésére nem volt forrása.

Reméljük, hamarosan megvalósul a Nemzeti Akcióterv 6.3. intézkedése az ökológiai gazdaságból származó termékek helyi piacra és közintézményekhez való eljutásának ösztönzése, pl. ökotermékek bevonása, illetve magasabb aránya az oktatási, szociális és egészségügyi intézmények közétkeztetésébe.

Az év első hónapjában Major Pál tagtársunk kérte vetésterve összeállításához, hogy érdeklődjem meg a bölcsőde vezetésétől idén milyen zöldségre és gyümölcsre lenne szükségük. A kisgyermek étkeztetésben salátát, retket, új hagymát, karalábét, burgonyát, kelkáposztát, káposztát, meggyet, egrest, zöldborsót, zöldbabot, hagymát, lilahagymát, paprikát, paradicsomot, céklát, zellert, sárgarépát, petrezselymet, karfiolt, brokkolit, csemegekukoricát, sütőtököt, almát, szilvát, körtét használnak fel.

A biogazdák 2017-ben is szállítanak bio burgonyát, dióbelet, tavasztól friss zöldséget és gyümölcsöt. A gyorsfagyasztott brokkolit, karfiolt, zöldborsót továbbra is adományként kapja a bölcsőde.



Békésen, az ország olyan térségében élünk, ahol magas a munkanélküliség. A biogazdálkodás iránt érdeklődők alapelveket, mesterfogásokat tanulhatnak tapasztalt biogazda tagtársainktól, az ökológiai gazdálkodás iránt elhivatott emberektől.

A Nemzeti Akcióterv megvalósítása számos előnnyel járna (részlet a Nemzeti Akciótervből)

- Munkahelyteremtéssel, hiszen az ökológiai gazdálkodás több munkaerőt igényel/nagyobb élőmunka igénye növeli a foglalkoztatottságot.
- Külső inputanyagokban extenzív, tudásban intenzív sajátosságai miatt a helyi kis- és közepes gazdasági vállalkozások fejlesztésének irányába hat.
- Ösztönzi a helyi és hazai piac megerősödését.
- A rendelkezésre álló tájba illő tájfajtáink, védett őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajtáink megőrzésével.
- A mezőgazdasági eredetű környezetterhelés csökkentésével, a vízkészlet, talaj, élővilág, természeti értékek és kultúrtáj megóvásával.
- A lakosság számára egészséges és biztonságos élelmiszerek biztosításával: a növényvédő szermaradéktól mentes, biológiailag aktív alkotókban gazdag élelmiszerek javíthatják a magyar népesség rossz általános egészségi állapotát.
- Az ország GMO mentességében kulcságazatként játszik szerepet.
- Hozzájárulhat az elveszett hazai piacok visszaszerzéséhez, új külföldi piacok meghódításához, hiszen a biotermékek fogyasztása világszerte növekszik.

Ahogy a Nemzeti Akcióterv 6. Cselekvési Programjában (Az ágazati szereplők közötti együttműködés, valamint a teljes termékpályák és rövid élelmiszerláncok fejlesztése) megfogalmazásra került:

„A Cselekvési program célja a termelők közötti és a termelői-értékesítő hálózatok létrehozása és erősítése, így a termelők a piaci igényekhez jobban illeszkedő termékeket tudnak előállítani, valamint több információ és lehetőség kínálkozik a hazai értékesítésre. Az ökotermékek/nyersanyagok egymásra találása – a kiépült hálózatoknak köszönhetően – a feldolgozottsági szint növeléséhez szintén hozzájárulhat. További cél a termelői-fogyasztói hálózatok, fórumok és értékesítési közösségek kialakításának és működésének ösztönzése, amely jelentős mértékben hozzájárulhat az ökológiai gazdálkodásból származó termékek népszerűsítéséhez is. A fogyasztó közvetlenül győződhet meg arról, hogy mit is jelent a gyakorlatban az ökológiai gazdálkodás, milyen folyamatokon megy keresztül az általa elfogyasztott ökoélelmiszer, kérdéseit közvetlenül a termelővel vitathatja meg.”

Jó lenne, ha Békésen és környékén új biogazdaságok jönnének létre, amelyek nemcsak a Gólyafészek Bölcsődébe tudnának bio alapanyagot szállítani ételek készítéséhez!

Sikeres munkát kívánunk mindazoknak, akik szeretnének bio alapanyagokat bevonni a közétkeztetésbe! Kérdéseikkel, bizalommal fordulhatnak hozzánk!

Csarnai Erzsébet *elnök*
Békés és Környéke Biokultúra Egyesület
Zseák Lászlóné *bölcsődevezető*
Békési Gólyafészek Bölcsőde

GYÜMÖLCSOLTÓ BOLDOGASSZONY

Hagyományteremtő nap

2017. március 25-én a Zala megyei, göcseji Medes-hegyen, *Kovács Gyula* több mint 3000 fajtát őrző gyümölcsöskertjében évtizedek óta ünnepséget szervez a jeles fajtagyűjtő és gyümölcskertész. Az elmúlt évek során szinte a fél Kárpát-medence gyümölcskedvelő közönsége gyűlt itt össze, a Felvidéktől Délvidékig, a Szilágyságtól Székelyföldig, Őrségig és Hegyhátig, a Balaton-felvidéktől Hortobágyig és az Alföldig, hogy megismerjék egymás munkáit, terveit, vidékük kedves gyümölcseit és gyümölcsészeti hagyományait. De talán elsősorban azért, hogy a jeles nap hagyományaként ismerkedjenek a gyümölcsoltás nemes tudományával.



Érdeklődő felnőttek és gyakorta a gyermekek is idén is közösen készíthették első oltványaikat falujuk, tágabb környezetük régi gyümölcsfajtáiról amely „oltványokat” aztán otthon saját kertjükbe plántálhatnak majd el. Mindenki gyakorolhatta az oltás módozatait, fortélyait és technikáját – közösen felidézve Gyümölcsoltó Boldogasszony napját.

A színes program zenével, dallal, elemózsiával és Kovács Gyula csodálatos körtepálinkáival jár együtt – de közben érdekes gyümölcsészeti előadások hangzanak el, kutatók, tudósok, gazdák részéről, majd közös énekszó hangzik fel a nap tiszteletére. Mert tudjuk, a Kárpát-medencei magyarság az élet ezer dolga közül is pontosan felismerte, mely időszak és napszak a legalkalmasabb a gyümölccsel, a mindennapi élet e szükséges kellékével való hatékony foglalatosságra. De eleink természeti-élettani és gyakorlati tudása összekapcsolódott a lélek ünnepélyes működésével is: Gyümölcsoltó Boldogasszony napját a legrégebbi liturgikus emlékek is számon tartják

Március 25-e, Gyümölcsoltó Boldogasszony napja tehát a tavasz, az új élet reményének köszöntése mellett egyházi ünnep is – a hagyomány szerint Mária ekkor fogadta méhébe Jézust. A nap a somlóvásárhelyi Lányi-kódexben (1519) Befogadó Boldogasszonyként szerepel, az Érdy-kódexben (1526) Asszonyunk Szűz Máriának szeplőtelen foganatja, a lőcsei kalendáriumban Boldogasszony fogadása (1642), a debreceni kódexben (1519) Gyümölcsoltó Boldogasszony – miként a szintén 16. századi pálos szerzetes, Csanádi Albert is középkori himnuszába foglalta:

„Zengjed, nyelv, a szűzi méhnek
angyali dicséretét,
melybe szállva ég Királya
formát öltött, emberét.”

Számos néprajzi emlék, gazdaságtörténeti gyűjtés és adat szól a magyar hagyományban a gyümölcsoltás legalkalmasabb időszakáról – Gyümölcsoltó Boldogasszony napja az egész történeti Magyarországon a teremtés napja. Udvarhelytől Csongrádon át Sopronig és a Felföldig. A zalai Nemesbükön a szőlő négy sarkában ilyenkor metszik a tőkéket, hogy jó termés legyen; a tápiógyörgyei gazda ezen a napon kimegy a kertbe, hogy kereszttel jelölje meg a gyümölcsfák törzsét. A gömöri Hangonyban, mint szerte a Kárpát-medencében, szemeznek és fát ültetnek. Jellemző az ünnep régi kultuszára, hogy a kertészkedő hajlamú újkígyósi, majd gyulai plébános és országgyűlési képviselő Göndöcs Benedek 1869-ben Gyümölcsoltó Boldogasszony napján kétezer nemesített gyümölcsfa csemetéjét osztott szét hívei között.

Ez az a hagyomány, amelyre büszkék lehetünk! Viszont ha ma azt mondjuk: *őrizd a jövődet!,* felszólítás, de aggódás is cseng a mondatban. A mondat a veszélybe sodort jövőt sejteti: veszélyben az ökológiai sokféleség, bajban a tudásunk, egyre fogy az ismeretünk fűről-fáról-szellemről, saját környezetünkről. Pusztul és elveszni látszik sok régi gyümölcsfajtánk is, elfelejtettük már a gyümölcskultusz hagyományát is – a magyar gyümölcskultúra páratlan sokszínűségét és gazdagságát. Rendszeres részvevőként nyugodtan leírhatom, hogy a medes-hegyi találkozás az önzetlen gyümölcsészek és az egyre szaporodó hagyományápolók szívmelengető gyülekező helye.

Ambrus Lajos



Dr. Lugosi József felvételei

Gyümölcsöző együttműködés a Bio Suisse-el

Mint minden évben, idén is találkoztunk legfontosabb nemzetközi partnereinkkel a világ legnagyobb bioszakvásárán, a Biofachon annak érdekében, hogy átbeszéljük az együttműködés során felmerült legfontosabb kérdéseket és egyeztessünk a jövő irányairól. Ennek keretében ültünk tárgyalóasztalhoz a Bio Suisse-el is.

Bizonyára sok partnerünk számára ismert, hogy a Bio Suisse Svájcban az egyik piacvezető privát bio feltételrendszer kidolgozója, mindemellett a svájci ökológiai gazdálkodók szövetsége is. Feltételrendszerükhöz közös jelölés is kapcsolódik, a „Bud” („rügy”), németül „Knospe” védjegy.

A Bio Suisse védjegyét viselő ökológiai termékek Svájcban dominálják a piacot, sokkal keresettebbek, mint az EU-bio logóval ellátott portékák. Több partnerünk is exportál a Bio Suisse feltételrendszerének megfelelő termékeket Svájcba. Piaci lehetőségeink tovább bővülnek az elkövetkezendő évek során, mivel a Bio Suisse nemrég új takarmánypolitikáról határozott. Úgy döntöttek, hogy a svájci Bio Suisse gazdaságok állatai kizárólag Európából származó Bio Suisse takarmányt kaphatnak majd, eleget téve ezzel a tudatos svájci biotermék fogyasztók elvárásainak, akik számára különösen fontos, hogy a takarmányok, takarmány alapanyagok ne tegyenek meg hosszú utat a szállítás során. Ennek érdekében 2017-től kezdve fokozatosan leépítik az Európán kívüli országokból Svájcba irányuló takarmány importot, és 2019-től minden, Svájcba importált Bio Suisse takarmánynak Európából kell származnia. A változásnak köszönhetően számos Európán belüli vállalkozás, így a magyar biogazdák is értékes új piacokat nyerhetnek.

A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. fontos partnere a Bio Suisse-nek, Magyarországon az ő feltételrendszerük szerint is végzünk ellenőrzéseket. A Biofachon ***Kenzo van Gogh***-gal, a Bio Suisse tanúsító szervezetének, az ICB AG-nek a nemzetközi munkatársával készítettünk rövid interjút.

– Mi a Bio Suisse tapasztalata a Biokontrollal való több éves együttműködéssel kapcsolatban?

– A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. az egyik legfontosabb külföldi partnerünk, azokkal a magyarországi gazdasági szereplőkkel együtt, akiknek a tevékenységét 2016-ban ellenőrizte a Biokontroll.

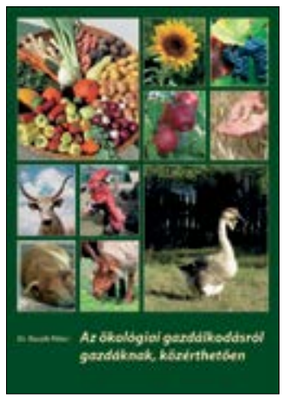
A Biokontrollal való együttműködés kiváló. Nagyra értékeljük azt a támogatást, amit a felmerülő kérdések esetében kapunk, és azt is, hogy szakmailag magas színvonalú ellenőrzési anyagokat kapunk a Bio Suisse tanúsítványt kérelmező magyarországi partnerekről. Ezt a gyümölcsöző együttműködést természetesen folytatni kívánjuk a jövőben is.

– Hogyan látja azoknak a magyar biogazdáknak a lehetőségeit, akik Svájcba szeretnének importálni? Vannak-e olyan termékek, amelyekre nagy a kereslet?

– Jelenleg Magyarország Svájc egyik legfontosabb export partnere fagyasztott zöldségek tekintetében. Persze nem könnyű a Bio Suisse számára megjósolni a jövőbeli kilátásokat. De bíztató, hogy a bioszektor évről évre növekszik Svájcban is, így várható, hogy a fagyasztott zöldségekre is növekedni fog a kereslet. Emellett igen nagy az igény Svájcban élelmiszer és takarmány gabonára, valamint olajos növényekre. Ebben az ágazatban a Svájcon belüli kínálat még mindig jóval alacsonyabb, mint a kereslet és ez utóbbi folyamatosan növekszik. Meglehetősen sok magyar biogazda termel ősi fajtákat, például alakort vagy tönkebúzát. Ezekkel a kiváló termékekkel ki lehet tűnni a piacon a tömegből. Fontos, hogy a magyar gazdálkodók is folyamatosan kísérjék figyelemmel a piaci trendeket. Jelenleg az ún. szuper élelmiszerek (superfood) nagyon népszerűek, különösen, ha bio minőségben állítják elő azokat.

Homoki Hajnalka

Dr. Roszík Péter:
Az ökológiai gazdálkodásról gazdáknak, közérthetően



A kiadvány elsődleges célja, hogy a szokványosan, „hagyományos módon” gazdálkodóknak, illetve kezdő gazdáknak adjon segítséget döntésük meghozatalában, ha azt mérlegelik, hogy belevágjanak-e az ökológiai gazdálkodásba. Természetesen forgathatják mások is, így például gyakorló biogazdák új területek bevonásánál, területek átvételénél, a gazdaság bővítésénél, új tevékenységek felvételénél vehetik különösen használt ennek a könyvnek.

Mondandónk egy része, főként az alapelvek, nagy szakmai rendszerek, mint például a növényvédelem és a tápanyag-gazdálkodás rendszere időtálló, míg másik része folyamatosan változik, ilyenek a jogszabályok, felhasználható anyagok, módszerek köre stb. A szerző 1994-től 18 éven át volt a Győr-Moson-Sopron Megyei Agrárkamara elnöke, ahol rálátott a szokványos és a biogazdálkodás teljesítményére is. Ennek alapján joggal végezhet összehasonlítást. Ezek alapján felelősséggel kimondható, hogy a jó biogazdák életesélyei, fejlesztési lehetőségei lényegesen jobbak, mint a jó szokványos gazdáké; a rosszaknak nincsenek esélyei egyik rendszerben sem!

A könyv interaktív változata ingyen letölthető a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. honlapjának főoldalán (www.biokonroll.hu), illetve elérhető a Szakirodalom/Szakkönyvek menüből is.

A BIOVILÁG HÍREI

Az EU tagállamok továbbra is elutasítják a GM növények termesztését

Két GM növény termesztésére és egy GM növény engedély megújítására vonatkozó kérelemre is nemmel szavaztak (idén már másodszor) az Európai Unió tagállamai a 2017. március 17-én, Brüsszelben tartott egyeztetésen.

Az IFOAM arra kéri az Európai Bizottságot, hogy vonja vissza ezeket a javaslatokat. Eduardo Cuoco, az IFOAM EU igazgatója elmondása szerint a szavazás azt mutatja, hogy mivel sem a tagállamok, sem pedig az Európai Parlament nem támogatja a GM növények termesztését, ezért vissza kellene vonni a javaslatokat. Eric Gall, az IFOAM EU igazgatóhelyettese felhívta a figyelmet az EU mezőgazdasági trendjeire; az ökológiai ágazat erősödésével a fogyasztók igényei egyértelműen irányt mutatnak az európai mezőgazdaság jövője felé. Ráadásul jelenleg az európai mezőgazdaságnak sok előnye származik a GMO mentességéből.

A GM növények termesztésének lehetősége sok problémát és költséget jelentene az európai gazdálkodók számára (legyen szó ökológiai, vagy konvencionális gazdaságról). A Bizottság határozata jelentős hatással lesz az ökológiai és konvencionális gazdaságokra, hiszen a GMO termesztés növeli a szennyeződés kockázatát, többletköltséget jelent a gazdálkodóknak. A módosított kultúrák termesztése nem fér össze az ökológiai gazdálkodás alapelveivel, emellett termesztésük jelentős növekedést okoz a herbicid használatban is. *IFOAM EU sajtóközlemény*

„A növényvédőszerek nélkülözhetetlenek a teljes népesség élelmezéséhez” – csupán egy mítosz

Az ENSZ élelmiszer és környezetszennyezés szakértői március közepén kiadott jelentésükben súlyosan bírálták a peszticideket gyártó globális vállalatokat. A jelentés szerint a növényvédő szerek kifejezetten ártalmasak a környezetre és az emberi egészségre – évente kb. 200 ezer akut halálesetet okoznak. A növényvédőszer-ipar állítása szerint a világ gyorsan növekvő népességének élelmezéséhez létfontosságú a növényvédőszerek használata. Hilal Elver, az ENSZ különmegbízottja szerint „ez csupán egy mítosz”; a növényvédőszereknek semmi köze az éhínség felszámolásához. A FAO jelentéseire alapozva azt állítja, hogy a mezőgazdaság ma is képes lenne ellátni az embereket élelmiszerrel.

A probléma inkább a szegénységben gyökerezik, szerinte a növényvédőszerek használata a pálmaolaj és a szója termesztését segítik leginkább és nem azoknak az élelmiszereknek az előállítását, amire az éhezőknek szüksége van. Hangsúlyozta, hogy néhány fejlettebb országban, pl. az EU-ban szigorú előírások vonatkoznak a peszticid használatra, ezek az előírások az ún. elővigyázatosság elvére alapoznak.

A növényvédőszerek használatával kapcsolatos szigorítások, szabályozások ellenére az érintett országok termésmennyisége nem szenvedett hátrányt. Ezek az elvek a fogyasztókat valamilyen szinten védik, de a peszticidekkel közvetlenül, a mezőgazdaságban dolgozók egészségvédelme továbbra sem megoldott.

A jelentés javaslata szerint szabályozni kellene a növényvédőszerek használatát és a fenntarthatóságra törekvő összehangolt lépéseket kellene tenni, például a kártevők természetes módszerekkel végzett gyérítése, vetésforgó használata és az ökológiai termesztés ösztönzése. A jelentés szerint a peszticidek használata összefüggésbe hozható számos egészségügyi problémával: a tumor, az Alzheimer-kór és a Parkinson-kór kialakulásával, valamint hormonzavarokkal, fejlődési rendellenességekkel és a meddőséggel. *www.theguardian.com, www.agrotrend.hu*

Az ökológiai búza megúszta a mikotoxin szennyeződést

A kanadai Saskatchewan tartomány ökológiai gazdaságai „dacolva a konvencionális bölcsességgel”, megmenekültek a fuzáriumtól, míg a hagyományos gazdaságok ezreit érintette a probléma. Tavaly Saskatchewan tartományban több ezer gazdaságban okozott problémát a fuzárium okozta gombás fertőzés. A fuzárium veszélye abban áll, hogy a gomba által termelt mikotoxinok az emberi és állati egészségre is ártalmasak. Érdekes módon az ökológiai gazdaságokat ez a fertőzés nem érintette.

A fertőzés okának vizsgálata során kiderült, hogy a konvencionális termelők egy része glifozátot használ az állomány szárítására, mielőtt betakarítaná azt. Ezzel a módszerrel szárított állományokban nagyobb eséllyel és súlyosabb tünetekkel jelentkezik a fuzárium fertőzés.

Korábban azt feltételezték, hogy a vegyszerek használatának hiánya miatt az ökológiai termékekben nagyobb mennyiségű mikotoxin halmozódhat fel, de ezt eddig nem sikerült alátámasztani. A különböző mikotoxinok mennyisége változó az egyes ökológiai és konvencionális terményekben. A kanadai eset után azonban feltételezhető, hogy az ökológiai termékek általában kevésbé szennyezettek. *www.producer.com*

Víz nélkül nincs mezőgazdaság

Afrikában a szárazság miatt emberek milliói éheznek. A nem fenntartható mezőgazdálkodási gyakorlat miatt nem terem meg a megfelelő mennyiségű termés.

Ismertek azonban olyan technológiák, melyeket az ökológiai gazdálkodók előszeretettel használnak, segítségükkel aszályos időszakokban is képesek megtartani a talaj vízkészleteit a növények számára. A víz világnapja alkalmából az IFOAM felhívja a figyelmet arra, hogy a mezőgazdasági termelés során jobb vízgazdálkodási gyakorlatot kellene alkalmazni. Az ökológiai gazdálkodókat nem érinti olyan súlyosan a vízhiány, mint hagyományosan gazdálkodó társaikat, hiszen olyan technikákat alkalmaznak, mint például a vetésváltás és a szervesanyag felhalmozása a talajban, melyek segítenek megőrizni és gazdaságosan felhasználni a talaj vízkészleteit. A szervesanyagban gazdag talaj ugyanis jobb vízgazdálkodással rendelkezik, a vetésváltással pedig elkerülhető a talajuntság. Ezen kívül az ökológiai gazdálkodás nem szennyezi a talaj- és felszíni vizeket, hiszen nem használ szintetikus növényvédőszereket és műtrágyákat. *http://us4.campaign-archive1.com*

Kevesebb vegyszer ellenére is gazdaságos a szántóföldi termelés

A növényvédőszerek használatának csökkentése az egyik legfontosabb tényező a környezetvédelem és az emberi egészség szempontjából. A vegyszermentes termelés kivitelezhető a megfelelő termesztéstechnológiák alkalmazásával, de felmerül a kérdés, hogy ezek a technológiák biztosítják-e a megfelelő termésmennyiséget és a jövedelmezőséget.

David Makowski és Nicolas Munier-Jolain franciaországi vizsgálataik során megállapították, hogy az alacsony peszticid használat csak kevés esetben csökkenti a termésmennyiséget vagy a termelés jövedelmezőségét. Megvizsgálták a növényvédőszer használat, valamint a termésmennyiség és a jövedelmezőség közötti összefüggést.

Vizsgálataikat 946 konvencionális gazdaságban végezték, melyek eltérő mennyiségű növényvédőszert használtak fel és változatos terméseredményeket produkáltak. A gazdaságok 77 százalékában nem tudtak kimutatni semmilyen ellentétet az alacsony mennyiségű peszticid használat és a nagy termésmennyiség, illetve jövedelmezőség között.

Vizsgálataik alapján megállapították, hogy a vizsgált gazdaságokban átlagosan 42 százalékkal lehetne csökkenteni a növényvédőszerek használatát, anélkül, hogy annak bármilyen kockázata vagy negatív hatása lehetne a termés mennyiségére vagy a jövedelmezőségre. *www.nature.com*

Vesztésre állnak az amerikai termelők a rezisztens gyomok elleni harcban

Az Illinois Egyetem kutatói által készített 2016-os jelentésben olvasható, hogy a gyomirtószerekkel szemben kialakult rezisztenica aggasztó méreteket ölt az Egyesült Államok közép-nyugati térségében.

A vizsgálat során több mint 2000 növényi mintát gyűjtöttek 10 különböző állam mezőgazdasági területeiről, majd ezeket a növényeket megvizsgálták herbicid ellenállóság szempontjából. A vizsgált területek (593 tábla) jelentős részén, 76,8%-án (456 tábla) mutattak ki glifozát rezisztenciát. Ezen kívül a gyűjtött gyomnövények 62,5%-a mutatott PPO inhibitor gyomirtókkal szembeni rezisztenciát, illetve 49%-a rezisztens volt a glifozátra és a PPO inhibitor gyomirtókra is.

A gazdák aggódnak, hogyan tudnak majd lépést tartani a gyommosodással, hiszen rengeteg pénzt költenek így is növényvédőszerekre. Sokan megkérdőjelezik a glifozát rezisztens GM növények termesztésének létjogosultságát, hiszen ezen kultúrák miatt nőtt a felhasznált gyomirtószerek mennyisége, ami pedig az ellenálló gyomnövények kialakulásához is vezethet. *http://sustainablepulse.com*

Eltűnnek a ketreces tojások

Németországban nőtt a tojástermelés, amihez a biotojáselőállítók nagyban hozzájárultak. A német statisztikai hivatal szerint a legelterjedtebb tartásmód most már a mélyalmos, a 40 milliós állomány kétharmada így termel. Ezt a szabadtartás követi a sorban, az állomány 18%-a sorolható ide. A legnagyobb növekedés viszont az ökotojás előállításában következett be, már az állomány 12%-át teszi ki ez a tartásmód. Mindössze a tyúkok 7-8%-át tartják ketrecben, de az általuk termelt tojás a kínálat 14%-át adja. Kérdés, hogy a vissza-visszatérő madárinfluenza és a beistállózási kötelezettség hogyan hat hosszabb távon a szabadtartásra. A mostani járvány idején 12 hetes zárva tartást követően a termelőknek le kellett venniük a szabadtartásra utaló védjegyet a tojásokról, így jóval olcsóbban tudták csak értékesíteni a portékájukat. *Haszon Agrár reggeli hírlevele*

Genetikailag módosított ízeltlábúak a növényvédelemben

Az Egyesült Államokban 2014-ben jóváhagyták GM ízeltlábúak kibocsátását kísérleti céllal. Felmerül a kérdés, hogy ez milyen hatással lesz a környező ökológiai gazdaságokra, azok a termények, melyeken GM ízeltlábúak fejlődtek továbbra is megtarthatják-e ökológiai státuszukat.

Guy Reeves (Max Planck Institute for Evolutionary Biology, Németország) és Martin Phillipson (University of Saskatchewan, Kanada) igyekeznek felhívni a figyelmet erre a problémára. Véleményük szerint tisztázni kellene az Egyesült Államokban érvényes szabályozást, hogy az ökológiai termelők és termékeik jó híre megmaradhasson.

Az elmúlt 50 évben a kártevő ízeltlábúak tömeges gyérítésére azok hím egyedeinek sugárkezelését használták. A kezelés hatására nem pusztultak el az állatok, egészséges társaikhoz hasonlóan párosodtak, viszont a keletkező tojások életképtelenek lettek. Az új módszer, melyet kidolgoztak genetikailag módosított ízeltlábúakat alkalmaz; olyan hímeket állítanak elő, melyeknek csak hím utódai lesznek.

Mindkét módszer lényege, hogy csökkenjen a kártevő populáció mérete, mindezt anélkül, hogy növényvédő szereket kellene használni. Kétség kívül hatékonyak az említett módszerek és nagy előnyük az is, hogy nem terheli a környezetet és a fogyasztókat növényvédőszerekkel; viszont széles körű alkalmazásuk előtt számos tényezőt alaposan meg kell majd fontolni. *www.sciencedaily.com*

Világszerte rekordokat dönt az ökológiai mezőgazdaság

Februárban, a Nürnbergben megrendezett BioFach rendezvény során ismertette az ökológiai gazdálkodással kapcsolatos legújabb adatokat a FiBL és IFOAM – Organics International.

Az elmúlt években tapasztalt pozitív tendencia folytatódik: növekszik a fogyasztói kereslet, melyet a jelentős piaci növekedés is tükröz. Az Egyesült Államokban, a világ legnagyobb ökológiai piacán 11%-os volt a növekedés. Egyre több gazdaság tér át az ökológiai művelésre, növekszik a tanúsított

területek mérete is, továbbá egyre több országban jelennek meg ökológiai gazdaságok. Az Organic Monitor piackutató cég becslései szerint a bio élelmiszerek értéke 2015-ben elérte a 75 milliárd eurót. Ennek az Egyesült Államok adja a legnagyobb részét, 35,9 milliárd eurót; ezt követi Németország 8,6 milliárd euróval, Franciaország 5,5 milliárd euróval és Kína 4,7 milliárd euróval.

Az ökopiac világszerte mindenhol kétszámjegyű növekedést mutatatott. A felmérésből az is kiderült, hogy Svájcban költenek a legtöbbet az emberek bio élelmiszerre (262 €/fő 2015-ben) és Dániában a legnagyobb a biopiac aránya a teljes élelmiszerpiachoz képet (8,4%).

2,4 millió ökológiai gazdaságot tartottak számon 2015-ben, továbbra is Indiában van a legtöbb gazdaság (585 200), ezt követi Etiópia (203 602) és Mexikó (200 039).

2014 év végéhez képest 6,5 millió hektárral nőtt az ökológiai művelésű területek aránya, így 2015 végére 50,9 millió hektárt tartottak számon. Ausztrália büszkélkedhet a legnagyobb területtel (22,7 millió hektár), ezt követi Argentína (3,1 millió hektár) és az Egyesült Államok (2 millió hektár). Az ökológiai művelésű területek 45%-a Csendes-óceáni térségben található, 25%-a Európában (12,7 millió hektár) és 13%-a Latin-Amerikában (6,7 millió hektár). Az összes mezőgazdasági területhez képest Liechtenstein (30,2%), Ausztria (21,3%) és Svédország (16,9%) büszkélkedhet a legnagyobb arányú ökológiai termesztéssel. *www.ifoam.bio*

Négyszeres bővülés a bioborpiacon

A biobornak egyre nagyobb keletje van. A veronai Federbio borexpón kiderült, hogy az ökológiai művelésből származó bor piaci részesedése 2004 és 2015 között csaknem négyszeresére (+295%) emelkedett Európában, persze igen alacsony szintről. Az öreg kontinens a maga 293 ezer hektárnyi ökológiai művelésű szőlőskertjével a világ legjelentősebb biobor-előállítójának számít. Az olasz és osztrák borok csaknem 12%-a, a spanyol nedűk bő 10%-a már ilyen. Aki most pályázik szőlőtelepítésre, fontolja meg, hogy itthon is egyre több vásárló követel majd magának környezetbarát módon megtermelt bort. *Haszon Agrár reggeli hírlevele*

Az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság jelentése az élelmiszerekben mért szermaradványokról

Az alábbi cikkben a 2015-ben az Európai Unió által koordinált mintavételi projekt eredményeit mutatjuk be, amelyet az Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság, az EFSA nemrégiben napvilágot látott jelentése tartalmaz.

Az átfogó vizsgálat az EU tagállamaira és Norvégiára terjedt ki, összesen 84 341 mintát vizsgáltak, 774 különböző növényvédőszer maradványra. A minták többsége (58 448 minta, 69,3%) EU és EGT/EFTA országokból származott, 21 747 mintát (25,8%) pedig harmadik országokból behozott termékekből vettek (a többi vizsgált minta eredetét nem jelentették a résztvevő tagállamok).

A projekt keretében az alábbi termékeket vizsgálták: padlizsán, banán, brokkoli, szűz olívaolaj, narancslé, borsó, paprika, csemegeszőlő, búza, vaj és tojás. A leggyakoribb határérték túllépést brokkoli esetében találták (3,4%), ezt követte a csemegeszőlő (1,7%). Legritkábban az olívaolajban, narancslében és tyúktojásban találtak határérték túllépést, vajban pedig egyszer sem volt erre példa.

A minták 97,2%-a a megengedett növényvédőszer-maradvány értékek (ún. MRL) alatti eredményt mutatott, 53,3%-ában egyáltalán nem volt kimutatható szermaradvány, 43,9%-uk pedig nem lépte túl az MRL határértékeket. A harmadik országokból származó minták 5,6%-a lépte túl a megengedett határértéket, ami némi csökkenést jelent a 2014-es adatokhoz képest. Ezzel szemben az EU és EGT országok esetében a korábbi évhez képest kissé nőtt a szermaradványos esetek száma. Az előző évhez hasonlóan a minták 28 százalékában egyszerre több szermaradványt is kimutattak.

Az MRL határértéket túllépő 3 170 eset közül 1 166 során olyan kimutatott peszticid szerepelt, amelyek jelenleg egyáltalán nincsenek engedélyezve az EU-ban. Az ilyen eseteket általában importált termékek vizsgálata során tapasztalták.

Elemeztek gyermekeknek és kisbabáknak szánt élelmiszereket, a mintázott 1 546 eset 89%-ában nem találtak szermaradványokat 2015-ben. A minták 11 százalékában azonban ki lehetett mutatni a növényvédőszerek maradványait.

Az összes vizsgált minta 6,4%-át vették ökológiai élelmiszerekből, melyeknek 99,3%-a volt mentes mindenféle szermaradványtól, vagy esett a határérték alá. Az MRL értéket, az ökológiai minták csupán 0,7%-a lépte át (37 minta) és 13,5%-ában volt MRL alatti mennyiségben a kimutatható növényvédőszer maradvány. Ez a vizsgált 5 331 mintából 720 esetet jelent. Azonban ezek közül 276 minta olyan szerek vagy anyagok maradványait tartalmazta, amelyek nem valószínű, hogy növényvédő szerek közvetlen alkalmazásából származnak (pl. tartalmaztak a természetben is előforduló anyagokat, tartós környezeti szennyezőket). A leggyakrabban kimutatott szermaradványok ez utóbbiak köréből kerültek ki (pl. DDT, dieldrin és hexachlorobenzene).

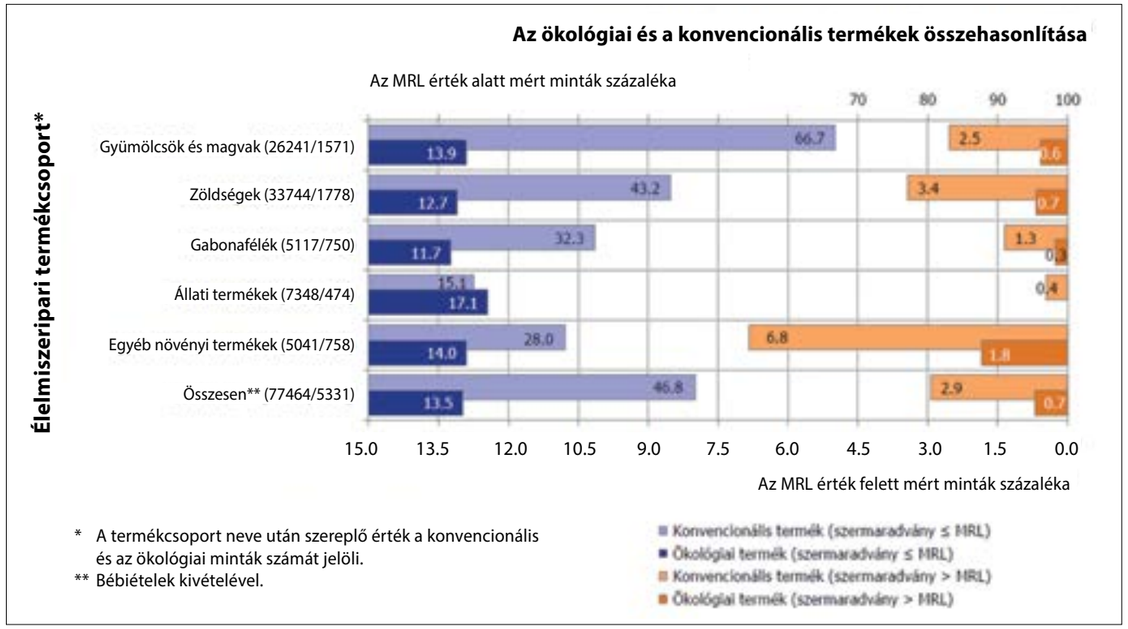
Ha az így keletkező pozitív eredményeket (tartós környezeti szennyezők és a természetben is előforduló anyagok) nem számítjuk, akkor az ökológiai mintáknak kb. 8,3%-a tartalmaz szermaradványokat (szemben a fenti, 13,5%-os értékkel).

A következő oldalon az *1. ábrán* jól látszik, hogy a szokványos mintákhoz képest az ökológiai termékekben szignifikánsan kevesebb volt az MRL határérték túllépés aránya (0,7% bioban, 2,9% konvencionális élelmiszerben).

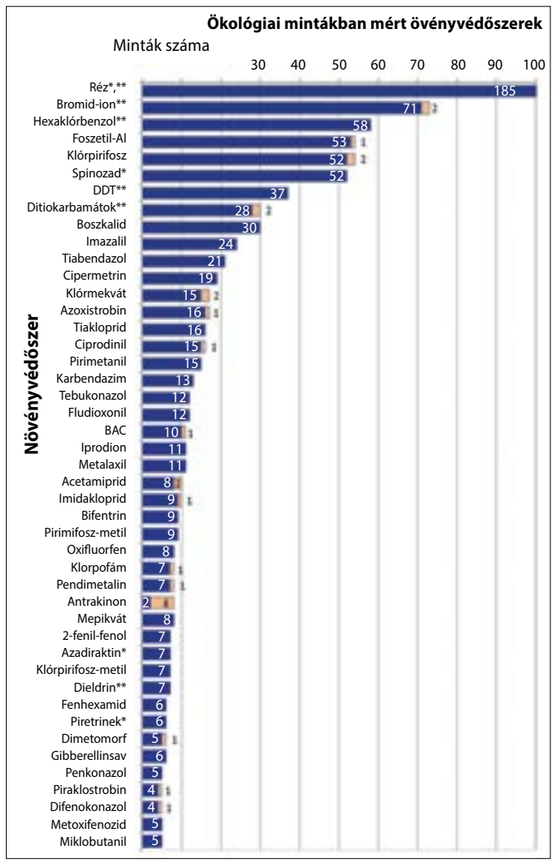
A laboratóriumi vizsgálatok során 140 különböző növényvédőszert mutattak ki. Az erről készült összefoglalót a második ábra szemlélteti, melyen megjelöltük az ökológiai gazdálkodásban is engedélyezett szereket, a tartós környezeti szennyezőket és a természetben is előforduló anyagokat.

A leggyakrabban kimutatott anyagok: réz (főként gabonában), bromid (főleg zöldségfélékben), hexaklórbenzon (főleg tejben), foszetil-Al (főleg csemegeszőlőben), klórpirifosz (elsősorban gyümölcsben), spinozad (főleg csemegeszőlőben és paradicsomban), DDT (főképp tejben és húsban), ditiokarbamátok (elsősorban Brassica félékben) és boszkalid (főleg szőlőben, borban).

A réz, a spinozad, az azadiraktin és a piretrinek felhasználhatóak ökológiai gazdálkodásban. A hexaklórbenzon, a DDT és a dieldrin tartalom a talajban lévő környezeti szennyeződésből eredhet. A réz, bromide ion és a dithiocarbamátok



1. ábra | Az ökológiai és a konvencionális élelmiszerekben – határérték alatti és feletti mennyiségben – mért szermaradványok (Forrás: Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság)



2. ábra | Az ökológiai mintákban leggyakrabban kimutatott növényvédőszerek (Forrás: Európai Élelmiszer-biztonsági Hatóság)

Jelmagyarázat:

* Ökológiai gazdálkodásban engedélyezett növényvédőszerek
** A természetben is előforduló anyagok/szennyezőanyagok
■ Minták, melyekben a szermaradvány az MRL érték alatti
■ Minták, melyekben a szermaradvány az MRL érték feletti

egyes terményekben természetes módon is előfordulhatnak, nem köthetők növényvédőszer használathoz. A BAC tartalom mostanában fertőtlenítő szerekből eredhet inkább, de mivel korábban peszticidként engedélyezve volt, az MRL rendelet továbbra is vonatkozik rá.

Az egyéb kimutatott szermaradványok nem engedélyezettek ökológiai gazdálkodásban. Ennek oka azonban lehet elsodródás, környezeti szennyezés, vagy a kezelés, csomagolás, szállítás és feldolgozás során a terméket ért szennyeződés, illetve a szokványos és ökológiai termékek felcserélése is. *http://onlinelibrary.wiley.com*

Válogatta és fordította:
Szeder Fruzsina – Homoki Hajnalka

••• APRÓHÍRDETÉS •••

Lehetőséget biztosítok növénytermesztésre, állattenyésztésre, legelőhasználatra ott lakással. Kulturált igényes környezet. Családok, párok jelentkezését várjuk. Telefon: Gajdács János, 06-20/9249-031.

•••

Atkári bioszőlőre vevőt keresek. Várható idei mennyiség: 250 mázsa Muscat Ottonel, 250 mázsa Irsai Olivér. Érdeklődni: 06-30/619-0192, hovanecz@gmail.com.

Kádár Imre – Csathó Péter: A főbb makro- és mikroelemek között kölcsönhatások kísérletes vizsgálata

Az agrokémia kezdetei, az 1800-as évek elejével egyre több ásványi elem hiányát azonosították. Liebig (1840) főként a kultúrtalajok, szántók P-hiányára utal. Az évezredes gabonatermelés nyomán a P-ban gazdag magtermés elkerül a tábláról. A K-ban gazdag szalma és a K-ban ugyancsak gazdag réti széna az istállótrágyán keresztül ugyanakkor a szántókat K-ban egyre jobban ellátottá teszi. Ezt a véleményt osztja itthon később *Cserháti Sándor* is.

Ismert, hogy a laza, kolloidokban szegény homok és láptalajok elsősorban K-ban szegények. A kilúgzásos viszonyok között, az északi övezetektől a trópusi tájakig, a talajok elsavanyodnak és elszegényednek Ca, Mg és más elemekben. Ezzel szemben az arid vidékeken a talajképző kőzetek bomlástermékei, mobilisabb elemei felszaporodnak. Míg pl. Skandinávia savanyú talajai Se-hiányosak, az USA, Kína, Izrael arid vidékein a Se túlsúlya olyan mérvű lehet, mely már a legeltető állattenyésztést, tágabban az élelmiszerláncot veszélyeztetheti.

A tápelemek hiánya/túlsúlya nemcsak geológiai/talajtani okokkal függhet össze. Franciaországban már az 1960-as években megfigyelték (Voisin), hogy a legeltetett állatoknál fellépő Cu-hiány a tartós, intenzív N-használattal függ össze. A talajgazdagító P-trágyázás Zn-hiányt indukált a P x Zn antagonizmus eredményeképpen. Főként a Zn-hiányra érzékeny kukoricában itthon is. A K-túlsúly gátolhatja más kationok vagy egyéb mikroelemek felvételét. Fontos feladattá vált az elemek közötti antagonizmusok, illetve a kiegyensúlyozott táplálás kutatása.

Mivel az 1970-es évekkel hazánk is az intenzív műtrágyahasználat mezejére lépett, fiatal kutatóként programot indítottam a fenti kérdések kísérletes vizsgálatára. Vajon milyen mértékben veszélyeztetheti talajaink termékenységét az egyoldalú N, P vagy K műtrágyázás? Miképp ellenőrizhető és irányítható talaj- és növényelemzésekkel a kiegyensúlyozott növényellátás a szaktanácsadás során. Milyen talaj- és növényellátottsági határkoncentrációk/arányok jelölik az optimumokat?

Először tenyészedény kísérleteket állítottunk be meszes homok és csernozjom talajjal a N × Cu, P × Zn, K × B kölcsönhatások feltárására. Majd a mezőföldi telepünkön vizsgáltuk 25 éven át szabadföldi tartamkísérletekben a P × Zn hatásokat kukorica monokultúrában. A N × Cu (illetve N × Cu × Mo), valamint a K × B (illetve K × B × Sr) kísérletek 15-17 éven át folytak vetésváltásban, különböző növényfajokat tesztelve. A programhoz egyiptomi aspiránsom Hamada Shalaby (tenyészedény kísérletek), majd Csathó Péter, Turán Tamás fiatal munkatársak (szabadföldi vizsgálatok) csatlakoztak.

Bár az elmúlt évtizedekben a kísérletek eredményei alapvetően megjelentek tudományos folyóiratokban (Agrokémia és Talajtan, Növénytermelés), az adatok átfogó szintézisére nem került sor. Az atomizált közlések viszont a szakcikkek tengerében gyakran elvesznek. Ebből fakadóan vállalkoztunk arra Csathó Péterrel, hogy az eredményeket összefoglaljuk.

A P-túlsúly okozta terméscsökkenés jelenségét az Országos Műtrágyázási Kísérlethálózat mezőföldi termőhelyén szemléltetjük egy 40 éves kísérletben. Végül adatokat közlünk a hazai lisztek, kenyérfélék ásványi összetételéről.

A kiadvány ajánlható a kutatás, oktatás, szaktanácsadás és a téma iránt érdeklődők számára. A közölt adatok nem évülnek el, útmutatásul szolgálhatnak a jövendő generációk számára. A kísérletezés, különösen a szabadföldi tartamkísérletezés drága eljárás. Mai szemmel a több évtizedes munka többszázmilliós kiadást is takar. Nem valószínű, hogy hasonló programra sort keríthetünk belátható időn belül.

A könyv 292 oldalon jelent meg kemény kötésben az OA Invest Kft. nyomda gondozásában az MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet kiadványaként. A könyvet Németh Tamás az MTA rendes tagja lektorálta. A szöveges rész megértését többszáz eredeti vizsgálat (talaj, növény, termés stb.) segíti. Nyelvezete olvasmányos, közérthető. A kiadvány az Intézet honlapjáról is letölthető.

Prof. Dr. Németh Tamás
az MTA rendes tagja



Bardócz Zsuzsanna:

Génjeink harca a XXI. század kihívásaival

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

A szerzőt nem kell bemutatni Tisztelt Partnereinknek, hiszen férjével, Pusztai Árpád professzorral együtt a biogazdálkodás nagy pártolói. A génmódosított növények táplálkozási kockázataira ők hívták fel elsők között a világ figyelmét. A kis könyv ezzel is, továbbá a táplálék elszegényedésével, illetve a jó válaszokkal is érdemben foglalkozik. Ára: 1500 Ft/példány postaköltséggel.

A könyv korlátozott számban áll rendelkezésre, de érdeklődés esetén újranyomtatható.

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

RENDEZVÉNYEK, ESEMÉNYEK ITTHON ÉS A VILÁGBAN

IDŐPONT	ESEMÉNY	HELYSZÍN (SZERVEZŐ, HONLAP)
Június 7-10.	Biofach Latin-Amerika	Brazília, Sao Paulo (www.biofach-americalatina.com)
Június 10-11.	Nyári Etyeki Piknik	Etyek (www.etyekipiknik.hu)
Június 12-15.	25. Európai Biomassza Konferencia és Kiállítás (EUBCE)	Hollandia, Amsterdam (www.conference-biomass.com)
Június 23-25.	Bio Marché 2017	Svájc, Zofingen (www.biomarche.ch)
Június 24.	Aratási szokások és hiedelmek	Hortobágy, Pusztai Állatpark (www.hortobagy.eu)
Június 30. – Július 9.	Nemzeti Parkok Hete 2017 (Nyitórendezvény: Bükki Nemzeti Park Eger, országszerte a nemzeti parkok területén)	(www.magyarnemzetiparkok.hu)
*Június	Virágoskúti Nyílt Nap	Balmazújváros, Virágoskút Tanya
Július 21-23.	Krisna-Völgyi Búcsú és Vegetáriánus Ételek Fesztiválja	Somogyvámos, Krisna-Völgy (www.krisnavolgy.hu)

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

BioFach Latin-Amerika (2017. június 7-10.)

Ez a nemzetközi ökológiai élelmiszeripari és agroökológiai kiállítás a legjelentősebbként számon tartott, ökológiai ágazattal kapcsolatos rendezvény Latin-Amerikában. A kiállítás lehetőséget biztosít az ágazat képviselői számára a kapcsolatépítésre, a piaci helyzetük javítására és az ökológiai termékek népszerűsítésére.

25. Európai Biomassza Konferencia és Kiállítás (EUBCE) (2017. június 12-15.)

Az EUBCE egy világszínvonalú rendezvény, melyet 1980 óta évente megrendeznek Európa különböző országaiban. Magában foglalja a biomassza teljes értéklánc, kiváló lehetőséget biztosít az együttműködésre, üzleti egyeztetésre. Bemutatják és megvitatják a legfrissebb fejlesztéseket, innovációkat. A rendezvény célja továbbá az is, hogy képezze a biomasszával foglalkozó szakembereket és elősegítse az ágazat fejlődését.



Fotó: www.eugreenweek.eu

Az EUBCE otthont ad egy rendkívül dinamikus nemzetközi kiállításnak is, ahol a vállalatok és kutatóintézetek bemutathatják termékeiket, ahol kutatók, szakemberek és az ágazat más szereplői találkozhatnak a biomassza ipar vezetőivel.

Bio Marché 2017 (2017. június 23-25.)



Fotó: www.biomarche.ch

A Bio Marché, a svájci öko vásár Zofingen teljes óvárosát elfoglalja. 190 kiállító megjelenésére számítanak a szervezők, akik a bio termékek széles választékát mutatják majd be. A kiállítás mellett gasztronómiai érdekességek, utcai zenészek és zsonglőrök színesítik a vásárt. Állatsimogató várja a legkisebbeket, az óváros biokertje pedig a pihenésre is lehetőséget biztosít.

Aratási szokások és hiedelmek (2017. június 24.)

Ki-ki próbára teheti tudását kalászos gabonáink felismerése terén, kézműves foglalkozás keretein belül pedig a szalmafonás rejtelmeibe is betekintést nyerhetünk.

Gyűjtötte és összeállította:
Baliné Seléndy Eszter

Hatékony megoldások biotermesztésben is

Az új pályázati és támogatási rendszernek köszönhetően az utóbbi években nagyobb figyelem fordult az ökológiai gazdálkodás felé. A több éve tartó stagnáló tendencia után talán egy nagy lélegzetet vesz a bio társadalom és újult erővel nézhet a jövőbe. Ennek köszönhetően jelentősen megnövekedett a hazai biogazdálkodók száma is. Sok gazdálkodó kollégának viszont gondot okoz a konvencionális termesztésről történő átállás. Ez egy valóban nehéz és komoly szakmai hozzáértést igénylő tevékenység. A növényvédelemben és a tápanyag-utánpótlásban is teljesen más szemléletet kell folytatni. Az eddig megszokott gazdálkodási gyakorlat jelentős része megváltozik. Sok új, belépő termelő pontosan nem is tudja, hogy milyen módszereket válasszon, milyen lehetőségei vannak ebben az új gazdálkodási modellben.

Ezzel egy időben érdemes figyelni azt a folyamatot, amelyet a konvencionális termesztésben rendelkezésre álló hatóanyagok kivonásában tapasztalhatunk. Az utóbbi időben felerősödtek és rendszeressé váltak az üzletláncok és a hatóságok által végzett hatóanyag-vizsgálatok. Sok esetben azt kell mondanunk, hogy a nagy üzletláncok növényvédőszer-maradék szempontjából „bio minőségben" kérnek konvencionális terméket, tetszetős kinézettel, hibátlan minőségi követelményekkel. Ennek következtében egyre inkább felértékelődnek a biológiai termesztésben egyaránt felhasználható növényvédelmi és tápanyag-visszapótlási stratégiák is.

A makroelem-kijuttatás terén elég szűk az ökológiai termesztésben felhasználható anyagok palettája. A termesztés és vegetatív fejlődés zálogát képező nitrogén hatóanyagok (nitrogéntartalmú műtrágyák) használata nem engedélyezett. A kálium-utánpótlás lehetőségei már kicsit bővebbek, ebben a kategóriában több lehetőség áll rendelkezésre. A foszfor-visszapótlás lehetőségei szintén korlátozottak. A mezo- és mikroelem-tartalmú termékek palettája már szélesebb körű, de valóban magas hatóanyag-tartalmú készítmény kevés van az engedélyezett anyagok között. A hagyományos gazdálkodás során nagy hangsúlyt kap a makroelemek kijuttatása, a mikrolemek kijuttatásának gya-





korlata azonban még gyerekcipőben jár. Az utóbbi években talán nagyobb figyelmet szentelnek neki, a szélesebb látókörű termelők már beépítették ezeknek az elemeknek felhasználását is a technológiájukba. Talajaink jelentős része mikroelemekben szegény, továbbá a talajból felvehető mikroelemek mennyisége elég csekély. Szakirodalmi adatok is alátámasztják, hogy a mikroelemek lombon keresztüli visszapótlása jóval hatékonyabb. Egyes mikroelmek nagyon fontos növényélettani folyamatokat katalizálnak; jelenlétük gátolhatja vagy segítheti a makroelmek felvételét is. Ökológiai körülmények között, mivel nem minden esetben megoldható a makroelem-visszapótlás, még nagyobb jelentősége lehet az ilyen típusú termékek használatának. Az alga-tartalmú, biostimulátor hatással rendelkező termékek esetén nem a klasszikus NPK hatóanyagok pótlásán, a mennyiségeken van a hangsúly. Éppen ezért jelenetős részük engedélyezett a biotermesztésben is. Sokkal nagyobb a szerepük a növényi anyagcsere folyamatok felgyorsításában, a tápanyagfelvétel fokozásában és a minőségi paraméterek javításában. Használatukkal kiegyenlítettebb minőséget és mennyiséget érhetünk el, piacosabb, tetszetősebb árut tudunk piacra vinni. A jó kondíciónak nagy jelentősége van ezenkívül növényvédelmi szempontból is. Az egészséges, vitális növények kevésbé érzékenyek a külső abiotikus és biotikus stresszekre.

Az organikus termékek fogyasztásának egyértelmű növekedésével a globális piaci verseny a biotermékek kategóriájában is tisztán látszik. Csak a jó minőségű, beltartalmi értékekben gazdag, tetszetős, pulton hosszabb ideig is jól tartható zöldségfélék és gyümölcsök tudnak versenyképes áron piacra kerülni és tisztes jövedelmet hozni a termesztő számára. Részünkről egy komoly termesztési tapasztalattal rendelkező szakatanácsadói hálózat és egy négy termékből álló, ökológiai termesztésben is felhasználható termékpaletta áll rendelkezésére az újonnan belépett és már hosszú idők óta egy más szemléletet és szaktudást igénylő gazdálkodási módot választó kollégák számára!

MMM
MALAGROW
KFT
MALAGROW Kft. • Szolnok, Újszászi út 38.
Telefon: +36 56 514-160 • Fax: +36 56 515 050
www.malagrow.hu

A sikeres biotermesztés alapja:
magas hatóanyag-tartalom!



Valagro®
Where science serves nature

MMM
MALAGROW
KFT

MALAGROW Kft.
Szolnok, Újszászi út 38.
Telefon: +36 56 514-160
Fax: +36 56 515 050
www.malagrow.hu

A nem vegyszeres gazdálkodási tényezők hatása az olajtök gyomnövényzetére

Magyarország olajtöktermesztő régióiban az elmúlt két évben összesen 180 olajtökvetést vizsgáltunk meg, melyek közül 153 konvencionális, míg 27 ökológiai gazdaságból származott. A két gazdálkodási rendszer gyomnövényzete között nem sikerült szignifikáns különbségeket kimutatnunk. Ez elsősorban arra az okra vezethető vissza, hogy ennek a kultúrának a gyomszabályozásában az agrotechnika szerepe többnyire meghatározó jelentőségű a konvencionális gazdaságokban is. Elemzésünk azt is feltárta, hogy a nem vegyszeres gazdálkodás ötször több varianciáért felelős a gyomok fajösszetételében, mint a herbicidek. Cikkünkben bemutatjuk, hogy ezek a tényezők miként befolyásolhatják a gyomok tömegességi viszonyait.

A gazdálkodási *(management)* tényezők az agrotechnikai *(cultural)* és a gyomszabályozási *(weed-management)* változókból tevődnek össze, bár többféle csoportosításuk is használatos a nemzetközi és hazai szakirodalomban. Példának okáért, egyes megközelítések az összes gazdálkodási faktort a gyomszabályozás szemszögéből osztályozzák, következésképpen nem vegyszeres *(non-chemical)* és vegyszeres *(chemical)* gyomszabályozási módszereket különítenek el. A nem vegyszeres eljárások magukba foglalják az összes agrotechnikai tényezőt a mechanikai gyomszabályozással kiegészítve, míg a vegyszeres eljárásokon csak a herbicidek alkalmazását értik.

Világszerte számos *Cucurbita pepo* fajtából állítanak elő étkezési olajokat. Ezek egyike a stájer olajtök (*Cucurbita pepo* L. subsp. *pepo* var. *styriaca* Greb.), amely a néhai Osztrák-Magyar monarchia délnyugati részén keletkezett, héj nélküli mutáns. Az utóbbi évtizedekben számos új változatát és hibridjét termesztik, főként Ausztriában, Magyarországon, Szlovéniában és Szerbiában. Speciális olaját az élelmiszeriparban és a gyógyszergyártásban egyaránt felhasználják. A tökfélék termesztésének a gyomszabályozás a legkritikusabb eleme.



A töknövény gyenge gyomelnyomó képességgel rendelkezik

A vegetációs periódus kezdetén csak csekély gyomelnyomó képességgel rendelkeznek, ezért a korai gyomosodás jelentős terméskiesést okozhat. A kifejlődött tökvegetáció már biztosít némi árnyékolást és ezáltal valamennyi gyomelnyomó hatással is felvérteződik, ugyanakkor az indafutás kezdete után már nem lehet a sorközművelő kultivátort alkalmazni.

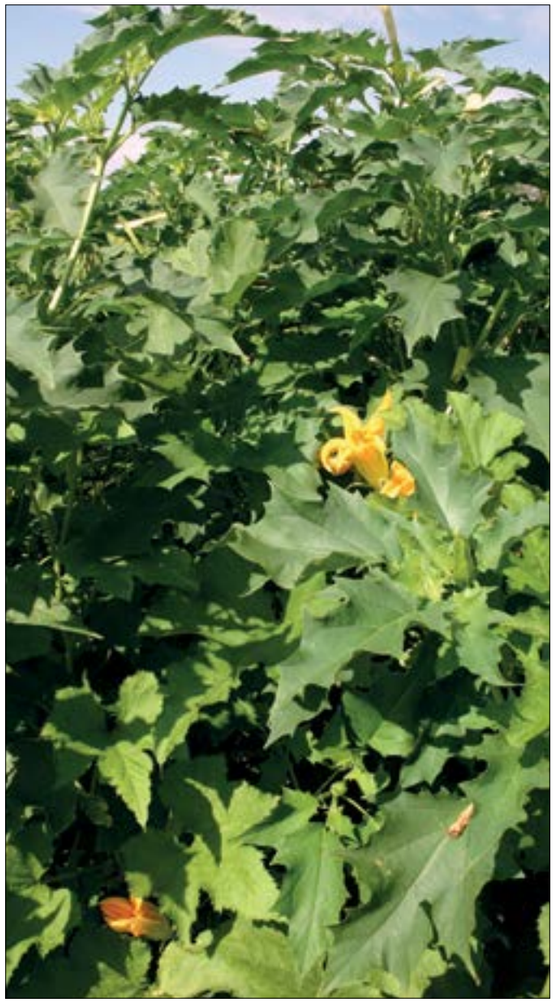
A gyomfelvételezésünk során gyűjtött információk többváltozós adatfeltárása rámutatott, hogy az abiotikus környezeti tényezők dominanciája mellett, hét nem vegyszeres gazdálkodási változó (elővetemény, N és P műtrágyázás, vetőmag mennyisége, kultúrnövény borítása, sorközművelő kultivátorozás és kézi gyomirtás) szintén szignifikáns mértékben befolyásolta a hazai olajtökvetések gyomnövényzetének fajösszetételét.

ELŐVETEMÉNY

A kukorica előveteménnyel asszociálódó legkarakterisztikusabb gyom a selyemmályva (*Abutilon theophrasti*) volt, míg az ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*) a kalászosokat követően bizonyult a legtipikusabb fajnak, a karcsú disznóparéj (*Amaranthus powellii*) pedig általában az olajtököt követte legnagyobb tömegességével. Korábban gyakran előfordult, hogy néhány évig vetésváltás nélkül termesztették hazánkban az olajtököt, de a nagy tömegben elszaporodó gyomok kezelhetetlen problémákat okoztak. Más kapásnövények sem tekinthetők az olajtök jó előveteményének, hanem az őszi kalászosok számítanak ebből a szempontból a legjobb választásnak, az eltérő gyomflórájuk miatt. Ismert tény, hogy a különböző életciklussal rendelkező kultúrnövények rotációja megszakíthatja a sajátos kultúr-gyom-asszociációk kifejlődését, ezért az elővetemény helyes megválasztása az egyik leghatékonyabb eszköze az agrotechnikai gyomszabályozásnak. Következésképpen sokkal több terhes gyomnövény asszociálódása lett volna várható az olajtökkel és a kukoricával, illetve jóval kevesebb a kalászosokkal. Ugyanakkor, az előveteményekkel legerősebben asszociálódó gyomfajok nem mutattak ennyire éles elkülönülést. Ez talán a gabonák aratása utáni megkésett tarlóhántásokkal lehet összefüggésben, melynek következtében a tarlókon kifejlődő nyárutói gyomvegetáció egyúttal a kapáskultúrákra jellemző gyomfajokkal is felfrissítheti a talajok magbankját.

MŰTRÁGYÁZÁS

Ugyancsak fontosnak bizonyult a nitrogén- és foszforműtrágyázás hatása. Bár a tökben is megfigyelték, hogy a magasabb N dózisok sűrűbbé teszik a növényállományt, külföldi kísérletek rávilágítottak, hogy ez nem párosult nagyobb terméshozamokkal. Ráadásul a sok nitrogénnek többféle hátrányos élettani hatása is lehet a töknövényre. Abból a szempontból is megfontolandó a magasabb műtrágya-adagok tökben való kijuttatása, miképpen korábbi kutatások rámutattak, hogy a műtrágyázás nagyobb mértékben növelheti a gyomok kompetitív erejét a kultúrnövényéhez képest. Elemzésünk is azt sugallja, hogy néhány terhes gyomnövény, mint pl. a fehér libatop (*Chenopodium album*) és a szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*) számára kedvezőek voltak a magas P adagok. Ugyanakkor, a bojtorján szerbtövis (*Xanthium strumarium*) és a parlagfű (*A. artemisiifolia*) a nagyobb N mennyiséget preferálta. Mindezek sejtetik, hogy ámbár a műtrágyázást alkalmazni lehet a haszonnövény versenyképességének növelése céljából, de az alacsonyabb termetű kultúrnövényeket – mint pl. a tököt – könnyen túlnőhetik a nagyobb termetű és gyorsabb növekedésű gyomok, ha fokozzuk a fényért való versengés mértékét a magasabb N és P adagok bevitelével.



A nagy tápanyagbevitel fokozhatja a gyorsan növő gyomok versenyképességét

VETŐMAG MENNYISÉGE ÉS A KULTÚRNÖVÉNY BORÍTÁSA

Szignifikáns hatásúnak mutatkozott a vetőmag mennyisége és a kultúrnövény borítása; nagyobb értékeik mindkét változó esetében elnyomták a szőrös disznóparéj (*A. retroflexus*) populációit. A vetőmag mennyiségének megfelelő beállítása az egyik legalapvetőbb eszköze azoknak a világszerte elterjedt megközelítéseknek, hogy megpróbálják növelni a kultúrnövény kompetitív erejét, miáltal csökkentik a gyomok térfoglalását. A kultúrnövény borítását közvetett agrotechnikai tényezőnek tekinthetjük, mely számos olyan közvetlen változó függvénye, mint pl. a vetőmag mennyisége, sor- és tőtávolság, fajtatípus és tápanyagutánpótlás. Ezen paraméterek megfelelő beállításának elsődleges célja a minél korábban záródó, sűrű kultúrállomány létrehozása, amely felül tud kerekedni a megjelenő gyompopulációkkal folytatott versengésben. Mindazonáltal, elemzésünk azt mutatta, hogy bizonyos gyomnövények, mint pl. a fehér libatop (*C. album*), a lapulevelű keserűfű (*Persicaria lapathifolia*), a karcsú disznóparéj (*A. powellii*) és a csattanó maszlag (*Datura stramonium*) jelentős térfoglalással is előfordulhatnak a sűrűbb tökállományok és a nagyobb vetőmagmennyiség alkalmazása esetében is. Mindez ismét annak köszönhető, hogy ezek a nagytermetű és gyors növekedésű gyomok könnyedén túlnőhetik az alacsonyabb töknövényzetet és egy felsőbb vegetációs szintet alkothatnak még a sűrű „tök-lombkorona” felett is.

MECHANIKAI GYOMSZABÁLYOZÁS

A mechanikai gyomszabályozás három fő eleme a talajművelési eljárások, valamint a gyomok lekaszálása és kihúzása. Az olajtökvetésekben alkalmazott különféle talajművelési változók közül a kultivátorozás befolyásolta szignifikánsan a gyomvegetáció fajösszetételét. Ez csökkentette néhány olyan jelentős gyomnövény tömegességét, mint pl. a parlagfű (*A. artemisiifolia*) és a fakó muhar (*Setaria pumila*). Ugyanakkor, mint ahogy korábbi tanulmányok is rámutattak, a gyérítő hatásán túlmenően, bármely kultivátoros bolygatás egyúttal stimulálhatja bizonyos gyomfajok csírázását és megjelenését. Ezzel magyarázhatjuk, hogy az általunk vizsgált tökvetésekben a kultivátor alkalmazása és egyes gyomfajok, mint pl. a kicsiny gombvirág (*Galinsoga parviflora*) és a közönséges kakaslábfű



Kézi gyomszabályozás olajtökben és annak hatékonysága

(*Echinochloa crus-galli*) előfordulása között pozitív korrelációt mutattunk ki. Természetesen a kultivátorozás gyomszabályozási hatékonysága és egyéb kedvező agronómiai vonatkozásai széles körben elismertek a hazai olajtöktermesztők körében. Általában kétszer, vagy akár többször is alkalmazzák az indafutás kezdetéig. Az ezt követően kifejlődő gyomvegetáció már általában nem okoz jelentősebb termésveszteséget a tökben, és ráadásul hasznos is lehet, mivel védelmet nyújthat a napégéssel és szélveréssel szemben. Mindazonáltal, erős gyomfertőzések esetén még kézi gyomszabályozást is bevethetnek a termelők, amely szintén szignifikáns hatásúnak bizonyult a vizsgálatunk során. Ez az eljárás leginkább kézi kapálásból és gyomlálásból, ritkábban a gyomok levágásából állt. Elemzésünk az sugallta, hogy a szembetűnő, magas termetű gyomok, mint pl. a selyemmályva (*A. theophrasti*) és a fehér libatop (*C. album*) voltak leginkább sebezhetők ezen műveletek folyamán, míg az alacsonyabb gyomok, mint pl. a kövér porcsin (*Portulaca oleracea*) és az európai kunkor (*Heliotropium europaeum*) kevésbé voltak a kézi beavatkozások célpontjai és egyúttal gyakrabban elkerülték a mezei munkások figyelmét. Annak ellenére, hogy a toborzott brigádok általában alacsony munkamorálja és megbízhatatlansága miatt, számos termelő vonakodott a kézi munkaerő alkalmazásától, tanulmányunk azt sugallja, hogy hatékonyan kiegészítheti a sorközművelő kultivátorok használatát. Mindez összhangban van más szakemberek ajánlásával, miszerint a jó gyomszabályozási hatékonyság elérésének érdekében a sorközök kultivátorozását sorműveléssel lenne célszerű kombinálni.

Az USA-ban általános szemlélet szerint a megfelelő gyomirtó hatás elérésének céljából a herbicidek nélkülözhetetlenek a töktermesztésben. Ugyanakkor kutatásunk rávilágított, hogy a hazai töktermelők meglehetősen megosztottak ebben a kérdésben. Nevezetesen, két csoportjukat lehetett elkülöníteni, az egyikben szintén ragaszkodtak a herbicidek alkalmazásához, míg a másik csoportjuk sokkal inkább a sorközművelő kultivátor többszöri alkalmazására hagyatkozott.

KÖVETKEZTETÉS

Annak ellenére, hogy a töknövény alacsony termete és az ebből adódó gyenge gyomelnyomó képessége előnytelen lehet némely agrotechnikai eljárás kimenetele szempontjából, tanulmányunk azt sugallja, hogy az olajtök „környezetbarátabb” gyomszabályozással is sikeresen termeszthető.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönet illeti azokat a munkatársakat, akik segítettek a kutatásba bevont olajtöktermelők felkeresésében, továbbá a gazdálkodókat, akik hozzájárultak ahhoz, hogy szántóföldjeiken gyomfelvételezést végezzünk. A kutatást az OTKA K111921 pályázat támogatta.

Pinke Gyula – Karácsony Péter
SZE-MÉK, Mosonmagyaróvár
Czúcz Bálint – Botta-Dukát Zoltán
MTA-ÖK-ÖBI, Vácrátót

A főszerkesztő megjegyzése: *természetesen a N műtrágyákat nem az ökológiai gazdaságokban használták, hiszen ezek alkalmazása ebben a gazdálkodási rendszerben tilos!*



A nyárutói gyomnövényzet védelmet nyújthat a napégéssel és szélveréssel szemben (Pinke Gyula felvételei)

SZAMÓCAÁLLOMÁNYOK KEZELÉSE FAGYKÁR UTÁN

A fagymentes napokat követően a szamócatermesztőknél tapasztalt fagykárokra szeretnék reagálni. Több termelő kollégával arra a megállapításra jutottunk, hogy a hazai szamócatermelés idei sikere vagy bukása a következő 10-14 napban fog eldőlni.

Termelő partnereimtől sorra érkeznek a hasonló képek:



Szamócafagykár Lajosmizse
(Fotó: Szabó Csaba agrármérnök)



Az újszerű szemlélet gyakorlati alkalmazásának haszna az idei év február végére már tagadhatatlan.

A fűtetlen fóliasátras szamócaültetvény szinte károsodás nélkül vészelte át az utóbbi évtizedek legnagyobb fagykárát.

Mizsei Ferenc szamócaültetvénye, 2017. 02. 21-én
(Fotó: Szabó Csaba agrármérnök)

MENTSÜK MEG AZ IDEI SZAMÓCATERMÉST!

Jól tudjuk, ha az idei évben tapasztalt fagykárok kezelés nélkül maradnak, akkor súlyos, akár 50%-ot meghaladó termésveszteség várható! Elkerülhetetlen ugyanis, hogy a terméskötődés után a növények tömegével dobják el kötéseiket, vagy ami roszszabb, bekövetkezik az elszáradás.
A terméskötődés várható eldobása még messze van, de CSELEKEDNÜNK MA KELL, hogy megelőzzük ezt a folyamatot!
A legfontosabb, hogy a kármentésben a következő szemlélet vezessen bennünket: nem szabad hagynunk, hogy a szamócánk a vegetatív/generatív mérlegen egyensúlyozva a vegetatív oldalra essen. Ha ez megtörténik, akkor a terméselrúgás garantált. Véleményem szerint három egyszerű lépéssel megelőzhető ez a probléma.

1. Lépés:

Palántanevelőben már jól bevált gyökereztető* alkalmazása a szamócában minimum 3 liter/ha dózisban.
A gyökérszőrnövekedést segítő aminosavas készítmény a benne található RHPP peptidekkel (Root Hair Promoting Peptide) segíti a gyökérzet gyors regenerálódását.

* PI. QUIKLINK

2. Lépés:

Növényi aminosav alkalmazása lombon keresztül 2,5 liter/ha dózisban, 2-3 alkalommal, 7-10 naponként.**
Növényi eredetű komplex aminosavak segítik a növényt a fagykár utáni regenerációban. A szövetek újraépülése felgyorsul, ezáltal csökken a fagy okozta károsodás.

** PI. TRAINER

3. Lépés:

Gyökérzet beoltása MIKORRHIZA hasznos gombákkal. E hasznos mikroszervezetek szimbiózisba lépnek a szamóca gyökérzetével és egy kevés cukorért (glükózmolekuláért) cserébe kitolják a gyökérzet tűréshatárát.
Ez történt Mizsei Ferenc ménteleki termelőnél is. Mizsei úr tavaly telepített ültetvényében 1,5 kg/ha dózisban alkalmazta a MIKORRHIZA gombát. Az oltóanyagot közvetlenül telepítés után csepegtetőszalaggal juttatta ki.

A megoldás pedig egészen egyszerű: a mikorrhiza gombák (*Glomus intraracides* és *Glomus mosseae*) szimbiotikus kapcsolatba lépnek a növényzet gyökerével, kondiniumai behatolnak a gyökérzetbe. A gazdanövény, jelen esetben a szamóca és a hasznos gombák együttműködésével kialakuló szimbiózis következtében, egy kis cukorért cserébe, a gombák feltárják a gazdanövény számára felvehetetlen, elásványosodott tápanyagokat. A gyökérzetben és a gombák hifáiban található cukor a tél folyamán megvédi a szamóca gyökérzetét a fagykártól.



MIKORRHIZÁK A TÁPANYAGFELVÉTEL SZOLGÁLATÁBAN

Miután elvégeztük az első két lépést és a hasznos mikorrhiza gombának megfelelő életteret biztosítottunk, nem kérdés, hogy e hasznos mikrobiológiai szervezetek a tavaszi időszakban sem fognak cserbenhagyni. Virágzás idejére birtokba veszik majd új lakhelyüket a szamóca gyökérzónájában és együtt már bírni fogják a terméskötődés során fellépő, megemelkedett tápanyagszállítási igényt.

Szabó Csaba
06 70 772 0239
agrármérnök, szaktanácsadó
ZFW Hortiservice Kft.

KÁRTEVŐ ROVAROK A SZŐLŐBEN

A napjainkban termesztett csemege- és borszőlő fajták a vadon élő rokonaiktól származnak ugyan, de tőlük sokban különböznek. A gondozatlan tőke hajtásai a fára kapaszkodnak, vagy a földön kúsznak, a kicsiny fürtök apró bogyóinak savanyú a leve.

A több ezer évvel ezelőtt elkezdett nemesítés a szőlőnek azon a tulajdonságán alapult, hogy az egyéves vesszőnek mindig a legmagasabb részén lévő rügyei hajtanak ki.

A növekedés mesterséges szabályozásával a törzset metszéssel alakítjuk ki megfelelő formájúra és ezen végezzük el minden évben a vesszők rendszeres kurtítását. A tőke növekedési erélyét észszerűen osztjuk meg a fürthozam és a hajtások kinevelése között. A többféle művelési és metszésmód segítségével kialakított, nagy fürtű és nagy bogyójú, cukorban gazdag, kiváló zamatú fajtákkal évi rendszeres, kiegyenlített terméshozamot biztosíthatunk.

A kerti szőlő (*Vitis vinifera*) a mai Törökország, Irán és Örményország területéről a rómaiak hódításai során jutott el a Kárpát-medencébe. A honfoglaló magyarok folytatták az itt lévő virágzó ültetvények művelését. A kialakult történelmi borvidékek fejlődésének az Amerikából 1860-ban Európába behurcolt kártevő, a szőlőgyökértetű pusztítása (filoxéravész) vetett véget. Franciaországban és nálunk is tönkretette a saját gyökerű szőlőket, de az első világháború előtt sikerült a szőlőterületek 90 százalékát ellenálló amerikai alanyokra oltott európai fajtákkal újratelepíteni. Napjainkban 60-70 ezer hektáron folyik Magyarországon szőlőtermesztés, amiből évi 3 millió hektoliter bor készülhet.

A termés mennyiségét nagymértékben befolyásolja a kártevők és kórokozók elleni védekezés sikere. A fellépő rovarkártevők a következők lehetnek: szőlőmolyok, szőlőilonca, kormospille, ékköves araszoló, szőlőeszelény, cserebogarak, pajzstetvek, szőlőgyökértetű, kabócák, tripszek.



Nyerges szőlőmoly imágó



Nyerges szőlőmoly lárva

LEPKÉK

➲ Szőlőmolyok:

Tarka szőlőmoly *(Lobesia botrana)*,
Nyerges szőlőmoly *(Eupoecilia ambiguella)*.

A tarka szőlőmoly a szőlő egyik legjelentősebb kártevője, vele együtt fordul elő a nyerges szőlőmoly az ültetvényekben. A hasonló életmódú lepkekártevők arányának eltérése a fajok ökológiai igényének különbözőségében rejlik. A háromnemzedékes tarka szőlőmoly a melegebb, szárazabb évjáratokat és a délebbi területeket, míg a kétnemzedékes nyerges szőlőmoly a hűvösebb, csapadékosabb, hegyvidéki klímát kedveli. Tömeges felszaporodásukra 8-12 évente lehet számítani.

Kártétel alapján a két faj nem különíthető el, a szőlő generatív részeit károsítják. Az első nemzedék bimbós vagy virágzó szőlőfürtökbe behatoló hernyói „gubancot” képezve, szövedékfészek védelme alatt rágják a növényt. A második és harmadik nemzedék lárvái már mélyebb, nagyobb sebeket ejtenek és több fürtöt károsítanak. Körbemásszák, kívülről rágják a bogyókat és csak később hatolnak azok belsejébe.



Szőlőmoly kártétele szőlő bimbón



Szőlőmoly kártétele szőlő bogyón

A károsított szőlőszemen lilás udvarral körülvett lyuk, némi szövedék és ürülék látható. Kártételük mellett utat nyitnak a botritisznek, így egész fürtök rothadnak el.

A 12-14 milliméter nagyságú lepkéket szárnyaik színe és mintája alapján lehet megkülönböztetni. A tarka szőlőmoly elülső szárnyai márványmintásak, rozsdabarna színárnyalatúak. Zöldes-szürke hernyójának világosbarna feje van. A nyerges szőlőmoly nevét onnan kapta, hogy összecsukott elülső, sárga színű szárnyain egy nyereghez hasonló sötét rajzolat látható. Lárvái hússzínűek, fejük barnás-fekete.

A hímek rajzása megelőzi a nőstények előjövetelét. A párosodás utáni tojásrakás módjában is különbözik a két faj. A tarka szőlőmoly tojásainak zömét a levelek színére és fonákjára helyezi és csak kis százaléka jut a bimbós virágzatra. A nyerges szőlőmoly tojásai ugyanakkor inkább a bimbók közé és a bogyókra kerülnek. A tojásokból 6-12 nap alatt kikelő lárvák a szőlővirágzatban való kifejlődésük után (25-40 nap) vékony fonálon leereszkedve a tőke törzsén és a kéregrepedések alatt fehér kokonokban bábozódnak. Telelésük is báb alakban történik.

A védekezés időpontját az ültetvénybe kihelyezett, ragacsos csapdaaljjal és a nőstények mesterségesen előállított illatanyagával ellátott feromoncsapdák segítségével, az illatra odarepülő hím lepkék száma alapján állapítjuk meg.

Az első nemzedék fiatal lárvái ellen jól időzített védekezéssel a további nemzedék elleni kezelésekre nincs szükség. Ha az áttelelt nemzedék rajzásakor kevés hímet észlelünk (a rajzás kezdetétől számított 2 hét alatt csak 100 alatti lepke van csapdánként), a védekezés elmaradhat. Az esetleges minimális kárt nagyobb bogyók kinevelésével még kompenzálhatja a tőke.

A második nemzedék elleni védekezésre főleg a lárvák rágása során terjedő szürkerothadás megakadályozása miatt lehet szükség. A harmadik nemzedék lárváinak száma védekezés nélkül is a veszélyességi küszöb alá csökken a korai diapauza következtében.

A védekezés időpontját mindig úgy kell megválasztani, hogy a hernyók a legérzékenyebb fejlődési stádiumban legyenek. A környezetbarát *Bacillus thuringiensis* készítmények (Dipel, Novodor) baktériumok által előállított spórákat tartalmaznak. Emlősökre, halakra, madarakra nem mérgezőek. A fiatal lárváknak kevesebb, a nagyobbaknak több méreganyagra van szükségük a megfelelő hatás eléréséhez. A rovar bélcsatornájába jutott toxinok fellazítják a hernyó bélfalának hámsejtjeit, a sérült bélfalon keresztül bejutó baktériumok fertőzést indítanak el. Az állatok befejezik a táplálkozást, de a hagyományos szerek hatásától eltérően, lassabban (3-4 nap múlva) pusztulnak el.

A vegyszer nélküli légtértelítéses védekezési módszer lényege, hogy a nőstények párosodás, illetve a hímek csalogatása céljából, a potrohukból szexferomont (illatanyag) bocsátanak ki. A szőlőültetvény teljes légterét diszpenzerek segítségével, ezzel a szintetikusan előállított anyaggal töltik fel. A hímek mindenütt egyformán érzékelik az illatot és nem találják meg a nőstény lepkéket. Elmarad a párosodás, a tojásrakás és a kártétel.

➲ Szőlőilonca *(Sparganothis pilleriana)*.

Az egynemzedékes, sok tápnövényű kártevő, de fő tápnövénye a szőlő, 10-12 évenként szaporodik fel tömegesen. A termő részek károsítása mellett főleg a leveleket rágja. Tavasszal a rügyeken apró, kicsi mélyedéseket fúrnak a hernyók. Utána az 5-10 centiméteres hajtásokat támadják. A kibomlott leveleken jégverésre hasonlító, rendszertelen elhelyezkedésű lyukak láthatók. A levelekkel összeszövött, majd később rozsdavörösen elszáradó hajtásokon élnek a fiatal lárvák. Az idősebbek már az összegubancolt fürtkezdemény védelme alatt folytatják a táplálkozást. A beteg tőkék legyengülnek, a fejlődésben visszamaradnak.

A sárgás testű lepkék nyugvó állapotban lapos nyeregtetőhöz hasonlóan tartják 20-25 milliméter fesztávolságú szárnyaikat. Az elülsők sárgásak, csillogók, rajtuk 2-2 barnás, vagy vöröses színű harántsáv látható. Ez a rajzolat a nőstényeknél elmosódottabb. A levelek színére csomókban helyezett tojások háztetőszerűen fedik egymást. A kifejlett lárva 18-20 milliméter hosszú, sötét fejű, színe a fejlődés során sárga színből fűzöldre vált. A fiatal hernyók telelnek át a kéreg, vagy a tőkefej repedéseiben, majd a rügypattanást követően a hajtásfejlődés megindulásakor előjönnek és megkezdik a károsítást. Hűvös tavaszban csak májusban jelennek meg. Júniusra befejezik fejlődésüket és bábjaikból július közepétől kirajzanak a lepkék. Az új nemzedék hernyói abban az évben nem károsítanak, hanem szövedékgubóban karók, tőkék repedéseiben, gyomokban áttelelnek. Védekezésre már a szőlő fakadásakor szükség lehet. Rügypattanás előtt a tőkék, karók lemosó permetezésével elejét vehetjük a felszaporodásnak. Tavasszal kisebb szőlőskertekben elég, ha a károsított rügyeket letörjük, és a hernyókat elpusztítjuk. A *Bacillus thuringiensis* (Dipel) készítményt nagyobb területen a növény 3-4 leveles állapotában alkalmazhatjuk leghatékonyabban ellenük.



Szőlőilonca lárváinak jégverésre hasonlító kárképe szőlőlevélen

➲ Kormospille ***(Theresimima ampelophaga)*****.**

Az ország melegebb szőlővidékein károsító fajt a huszadik század végétől észlelték a faunában. A mediterrán jellegű, kemény teleket átvészelni nem képes károsítónak a globális felmelegedés hatására azonban változott a fejlődésmenete és időnként felbukkanhat Magyarország déli részén. A tőlünk délre fekvő országokban rendszeres kártevőnek számít.

A telelőhelyről előbújó hernyók már kora tavasszal elkezdik kiodvasítani a rügyek belsejét. A lehullott rügypikkelyek miatt olyan a kárkép, mintha a fiatal hajtást a rügyalapnál elvágták volna. Május-júniusban az idősebb lárvák ennél is súlyosabb kárt okoznak a szőlő leveleinek esetenkénti tarrágásával. Kezdetben a levelek fonákján tartózkodó hernyókat nehéz észrevenni, érintéskor leesnek a földre és mozdulatlanná válnak. Általában éjszaka táplálkoznak, nappal ritkán tartózkodnak a szőlőn. A 20-26 milliméter szárnyfesztávolságú lepke koromszínre emlékeztető, csillogóan feketésbarna vagy barnásszürke színű. A 12-20 milliméteres, fekete fejű, piszkos-zöld színű lárva hátoldalán csillag alakú szőrözettel borított szemölcsök vannak.



Kormospille imágó (hím)



Kormospille imágó (nőstény)

Az évi egy nemzedéket létrehozó kártevő nyáron repülő lepkéinek tojásaiból kelő hernyók táplálkozásuk befejezése után a lehullott levelekben, növényi részeken, szőlőtőkén vagy a talajban készített, fehér gubóban telelnek át. Néhány százalékukból kifejlődhet egy csonka nemzedék, de a gubókban lévő lárvák zöme a következő év tavaszáig nyugalomban marad, és csak akkor folytatja a károsítást.

Ha kora tavaszi rügykártételt, illetve májusban a szőlő levelein szabálytalan alakú rágásokat tapasztalunk, gyanakodhatunk a károsító jelenlétére, de bizonyosságot csak a szexferomon csapdák szolgáltatnak. Az ország déli megyéiben június végén, július elején számíthatunk a lepkék megjelenésére. Tavasszal a tőkék lemosó kezelésével a kormospille gubóban telelő hernyóit is elpusztíthatjuk.

➲ Ékköves araszoló ***(Boarmia hromboidaria)*****.**

Magyarországon eddig csak a szőlőn figyelték meg. Dél-Európában a teacserjék kártevőjeként is számon tartják.

Az áttelelt hernyók a szőlő rügyeit a rügyalapig kirágják. Helyettük az alvórügyek kifakadnak ugyan, de a belőlük fejlődött hajtásokon nem lesz termés. A kártétel észlelésekor az éjszaka károsító hernyót nehéz megtalálni. Nappal mozdulatlan és száraz ágdarabhoz hasonlító, álcázó helyzetet vesz fel. Egyetlen hernyó pusztítása egy tőke termésének (40-50 rügy) megsemmisülését eredményezheti.

A lepke szárnyainak fesztávolsága 28-30 milliméter, alapszíne szürkés-sárga, az elülső szárny szegélyén félhold alakú foltokból álló vonal látható. Szürkésbarna araszolóhernyói kifejlődve elérik az 50-80 millimétert is. Nálunk évi egy, esetleg két nemzedéke van, de melegebb országokban három is kialakulhat. Közepesen fejlett hernyóként telelnek át a tőkén, vagy a lehullott lomb között. A szőlő fakadásának idején előjönnek, majd a kifejlett lárvák a talaj felső rétegében bábozódnak be. A lepkék május-júniusban, illetve augusztus-szeptemberben rajzanak. Tojásaikat csoportosan rakják le a levelek színére és a kéregrepedésekre. A lárvák telelőre vonulásuk előtt még kisebb rágásokat ejtenek a szőlőn.



Szivarsodró eszelény frissen sodort szivarjai a szőlőn

A lepkék éjszaka aktívak, fénycsapdával jól megfigyelhetők. Ha a csapda júniustól szeptemberig nagy számban gyűjti az imágókat, tavasszal kártétel várható. A fakadás előtt végzett növényolaj tartalmú lemosó kezeléssel elpusztíthatjuk a tőkék és a karók repedései alatt telelő hernyókat.

BOGARAK

➲ Szivarsodró eszelény ***(Bycticus betulae)*****.**

A kárképére jellemző megbarnult, szivarrá sodródott levelek jelzik a tojásrakás idejét.

A bogarak főbb tápnövénye a szőlő, körte, alma, birs, szilva, galagonya és a mogyoró. Az április közepén előjövő áttelelt imágók érési táplálkozást folytatnak. De ennél is nagyobb termésveszteséget okoznak különleges sajátosságukkal, az ivadékgondozással. Először a levélnyél megfúrásával, illetve az edénynyalábok átrágásával elfonnyasztják, hajlékonnyá, sodorhatóvá teszik a leveleket, hogy azokból szivart göngyölhessenek össze és belsejükbe lerakhassák tojásaikat. A nőstények sokkal több levelet rágnak meg, mint amennyire szükségük van. A kártétel során zavar támad a gyökérrendszer és a lombozat között. A leveleket befedő, szürkés váladékuk segíti a sodrat összetapadását, így még az eső sem bomlasztja ki. A nőstény munkája közben időnként bemászik a levelek közé tojást rakni. Az összesodort levelek táplálékul szolgálnak a lárváknak. Egy-egy nőstény (néha többedmagával) általában 30 szivart készít és bennük 5-6 tojást rak le.

Az ormányosbogár 5-7 milliméter hosszú, fémesen csillogó, rézvörös, smaragdzöld vagy sötétkék színű. Hasonló nagyságú lárvája lábatlan, teste fehér, de feje világosbarna. Egy nemzedéke van. Az áttelelt imágók tavasszal érési táplálkozást folytatnak, párosodnak, a nőstények elkészítik a szivarokat, majd tojást raknak. A talajra lehullott, elszáradt levélszivar belsejében lévő kifejlett lárvák átrágják magukat a levélrétegen és a talaj felső rétegében bebábozódnak. A 3-4 hetes bábokból nyár végén előbújó fiatal bogarak a levelek hámozgatása és lyuggatása után a hideg beálltával telelőhelyet keresve visszahúzódnak a talajba.

Áprilisban a tőkére felmászó imágók lerázásával és összeszedésével megakadályozhatjuk a rügykártételt. Félméteres ágrészen található 4-5 mászkáló eszelény esetén a rügyduzzadáskor alkalmazott rezes lemosó kezelés repellens hatással bír. Lombosodás után, kisméretű fertőzésnél elég a szivarokat összeszedni és elégetni.

➲ Cserebogarak:

Májusi cserebogár ***(Melolontha melolontha)*****,**
Erdei cserebogár ***(Melolontha hippocastani)*****,**
Zöld cserebogár ***(Anomala vitis)*****,**
Rezes cserebogár ***(Anomala dubia)*****.**

A különböző cserebogár fajok közül a zöld és a rezes cserebogárnak csak az imágói károsítják a szőlő lombozatát homoktalajú ültetvényekben. Ha június-júliusban helyenként nagy egyedszámban (4-6 bogár/levél) lepik el a tőkéket, a tarrágásuk után csak a vastagabb levélerek maradnak meg. A májusi és az erdei cserebogárnak azonban sokkal nagyobb jelentősége van, mert nemcsak a bogarak, hanem a lárvák is veszélyeztetik a kötött talajú szőlőültetvényeket.

Erős rajzású évjáratokban és erdős területek közelében a fiatal szőlőhajtásokon már márciusban súlyos károkat okozhatnak. Különösen az új ültetvényekben még az imágóknál is nagyobb pusztítást végeznek a lárvák. Minél fejlettebbek és minél nagyobb egyedszámban vannak jelen (főleg a bebábozódás előtti évben), annál nagyobb a kár.

A bogarak karéjokat hasítanak ki a levelekből, a lárvák pedig a fiatalabb gyökereket rágják, a vastagabbak héjrészét hámozzák. A szőlődugványokat keresztben vagy hosszában félig is elrághatják. Tömeges kártételüket a foltokban elpusztult, elhervadt hajtású növények jelzik. Ha leásunk a gyökerekig, a talajban megtaláljuk a pajornak vagy csimasznak is nevezett lárvát.

A 20-28 milliméter hosszú májusi cserebogár szárnyfedője barna. Testét fehér, apró szőrök borítják, nyakpajzsa fekete, illetve barna, lábai vörösesbarnák. A kifejlett, hátsó részén vastagabb, 40-50 milliméteres görbe lárvája elől piszkos-fehéres, csontszínű, hátul kékes-szürke.

Az erdei cserebogár kisebb méretű, 25 milliméter hosszú, előtora vörös, a tor alsó része gyengén szőrös. A májusi cserebogárhoz viszonyítva szárnyfedői világosabbak és kevésbé bordázottak. Mindkét faj megjelenése és életmódja nagyon hasonlít egymáshoz, de az erdei cserebogár főleg a tölgyerdőkkel határos szőlőkben károsít.



Májusi cserebogár lárvák

Fejlődési ciklusuk három-négy évig tart, utoljára az imágók telelnek, majd áprilisban, májusban rajzanak és érési táplálkozásuk után párosodnak. A nőstények a talaj felső rétegébe csomókban rakják le tojásaikat. A kelő lárvák kezdetben humusszal, később a növények gyökereivel táplálkoznak.

Az erős rágási tevékenységet folytató fejlett lárvák a mélyebb talajrétegekben bebábozódnak. A bábból kelő imágók a földből felfelé vándorolnak, így a rajzás előtti évben már az őszi ásás során megtalálhatók.

A lárvák ellen a rajzás évében, még fejletlenebb állapotukban védekezhetünk a leghatékonyabban. Ősszel a szőlő sorközére permetezett és bedolgozott Bora nevű gombaölő készítmény hatására a pajorok fokozatosan abbahagyják a táplálkozást és elpusztulnak.

Tavasszal a szőlő melletti lombos fákon (rajzófák) a rajzás évében összegyűlt és táplálkozni kezdő bogarakat kora reggel még dermedt állapotukban lerázhatjuk és megsemmisíthetjük. A bogarak kártételét emellett még az összecsalogatásukra szolgáló fénycsapdák kihelyezésével is csökkenthetjük.

➲ Harlekinkatica *(Harmonia axyridis)*.

A Kelet-Ázsiából származó, más néven ázsiai vagy sokszínű katicabogarat biológiai védekezésre használták Amerikában a levéltetvek, pajzstetvek és levélbolhák kordában tartására. A zárt termesztő helyekről kiszabaduló bogarak azonban több európai országban, így 2008-ban nálunk is megjelentek. Napjainkban ezek a ragadozó állatok sokkal több kárt okoznak, mint amennyi hasznot. Zsákmányállat hiányában az őshonos katicabogár lárváit is fogyasztják, a szőlőn tömegesen elszaporodva megrágják a sérült bogyókat. A termés feldolgozása során pedig az odakeveredett bogarak testében található vegyületek gátolják a must erjedését, kesernyéssé teszik a bor ízét.

Az 5-8 milliméter hosszú, a hazai katicabogárnál nagyobb és oválisabb alakú kifejlett egyedek nagyon változó színűek. A világosabb árnyalatúak narancssárga vagy vöröses szárnyfedőjükön sok fekete pontot viselnek, a teljesen fekete bogarakon viszont piros vagy vörös foltok láthatók.

Évente három vagy négy nemzedéket hoznak létre, szüretkor behúzódnak a szőlőfürtökbe, a bogyók közé. Csoportosan vonulnak telelőre az épületek belsejébe, vagy külső falára, esetleg a növények kérge alá. Elpusztításukra még nincs kidolgozott módszer.

EGYENLŐSZÁRNYÚAK

➲ Pajzstetvek:

Közönséges teknős pajzstetű *(Parthenolecanium corni)*, Gyapjas szőlőpajzstetű *(Pulvinaria betulae)*, Juharpajzstetű *(Pnenacoccus aceris)*.

A pajzstetvek a növényi nedvek szívogatása mellett, az élő szövetekbe bejuttatott mérgező váladékukkal növekedési rendellenességet és a gazdanövény nedvvesztését, pusztulását okozzák. A kéregrészen és az ágakon bemélyedések keletkeznek, a növények fejlődésükben visszamaradnak, a tőke részben, vagy egészen kiszárad. A tavaszi és a nyári károsításuk során kiválasztott mézharmaton megtelepszik a korompenész is.

A szúró-szívó szájszervű pajzstetvek 10 milliméternél kisebb állatok. A törékeny, kétszárnyú hímekhez viszonyítva a nőstények szárny nélküliek, a lárvákhoz hasonlóak, párosodás után a hátukon kiválasztott pajzs védelme alatt rakják le petéiket. Váltivarúak, de képesek szűznemzéssel is szaporodni. Évente egy, vagy több nemzedéket hoznak létre.

A felsorolt pajzstetű fajok közül a szőlőkben leggyakrabban és legnagyobb egyedszámban a teknős pajzstetű fordul elő. A 3-7 milliméter hosszú közönséges teknős pajzstetű hímnek ovális/megnyúlt, szürke színű, míg a nősténynek kerek, barna színű pajzsa van. A gyümölcsfajták és a szőlő mellett az akácot is fertőzik. Évente egy nemzedéket fejlesztenek, lárva alakban telelnek át a szőlővesszőkön és a két-három éves tőkerészeken, majd tavasszal válnak ivaréretté. Júniusban jelennek meg a leveleket szívogató, új lárvák.

A levélsodró vírusokat is terjesztő, szintén egynemzedékes, 4-8 milliméter nagyságú, rózsaszín-szürke színű gyapjas pajzstetű hátát fehér viaszos por és sok, fehér, rojtos szál borítja. A viaszréteg megóvja az állatot a külső behatásokkal szemben és a tojások védelmét is szolgálja. A sárgásbarna színű, kifejlett, megtermékenyített nőstények telelnek át az idősebb, fás részeken és csak tavasszal raknak petéket. A 4 milliméteres, zöldessárga juharpajzstetűnek a lárvái telelnek át, majd az új nemzedék júliustól kezdve őszig a leveleken táplálkozik.

A szőlő metszése során a pajzstetves vesszők levágásával, a nyesedék elégetésével, illetve drótkaparóval, drótkefével való tisztítással csökkenthető a kártevő létszáma. Gócos fertőzésnél azonban az egészségesek megvédése érdekében inkább vágjuk ki az egész tőkét. Különösen a vattás pajzs alatt élő gyapjas pajzstetű ellen fontos a nyugalmi időben végzett növényolaj tartalmú oldattal való lemosó kezelés.

➲ Szőlőgyökértetű *(Viteus fitifolii, syn.: Dactulosphaira vitifolii)*.

A szőlőgyökértetű, vagy filoxéra, korábbi nevén *Phylloxera vastatrix* kizárólag a szőlőt károsítja. A gőzhajózás felfedezésével jutott át Amerikából Európába. Hazánkban 1975-ben Pozsonyban találták meg először. A kártevő föld alatti (gyökérlakó nemzedékek) és föld feletti (levéllakó nemzedékek) körforgásszerű, bonyolult fejlődési ciklusa két év alatt megy végbe. Az európai szőlőfajtáknak csak a gyökerén tud kifejlődni. Az amerikai szőlőknek a gyökerén is él, de nagyobb tömegben a leveleket lepi el. A gyökérlakó alakot csak akkor találták meg Amerikában, amikor Európában már katasztrofális károkat okozott. Előtte ott csak a levéllakó alakot ismerték.



Pajzstetvek szőlővesszőn

Ha a növésben lévő hajszálgyökereken táplálkozik az állat, a vékony gyökérvégek szívogatásának helyén gabonaszem nagyságú, kampószerűen meggörbült „nodozitás” képződik. Az idősebb, megkeményedett gyökereken pedig rákbetegségre emlékeztető daganat, „tuberozitás” jön létre. A duzzanatok először sárgásak és húsosak, később megrothadnak, elkorhadnak és barnás-feketére színeződnek. A duzzanatokon nagyítóval is látható az apró, sárgás-barna rovarok tömege. A gyökérsérülés miatt a tőkék elsatnyulnak, sínylődnek, kevés, kicsi levelet és kevesebb termést hoznak. A szőlőszemek nem növekednek, héjuk összeaszalódik. Az erős gyökérfertőzés akadályozza a főgyökerek fejlődését, a gyenge hajtások nem érnek be, a tőke néhány év múlva elhal. A föld feletti alak a szőlő leveleinek bőrszövetét szúrja meg, mérgező nyála sejtburjánzást idéz elő. A levelek fonákján kialakított, gömb alakú, borsónagyságot is elérő gubacsokban szaporodnak a tetvek. A kártétel miatt kialakult asszimilációs felület csökkenés, valamint a levélszáradás károsan befolyásolja a vesszők minőségét és mennyiségét. A torzulások és gubacsok akadályozzák a víz- és tápanyagforgalmat.

Az amerikai szőlőfajták tömör szerkezete ellenáll a filoxéra támadásának. Európai szőlőknél a gyökér laza felépítése miatt a központi tengelyig hatolnak a filoxéra szívósertéi. A kártevő terjedésében a növény fogékonyságán kívül szerepet játszik a talajszerkezet is. A filoxéra a kötöttebb, agyagos, rögös szerkezetű talajokat kedveli, a magas kvarctartalmú talajokon (legalább 75%) viszont nem él meg a homokszemcsék okozta sérülések miatt. A filoxéra behurcolása után emiatt terjedt el a saját gyökerű homoki szőlőtelepítés az Alföldön. A kötött talajokon pedig megkezdték az Amerikából származó alanyok vesszőire az európai fajták ráoltását és a gyökerek szénkéneggel való kezelését. De a veszélyes kártevő ma is megtalálható Magyarország területén, teljes mértékű kiirtása nem sikerült. A föld feletti alak nagyobb méretű kártételére csak az 1980-as évek közepe óta kezdtek felfigyelni a szőlő anyatelepeken, az alanyfajtákon.

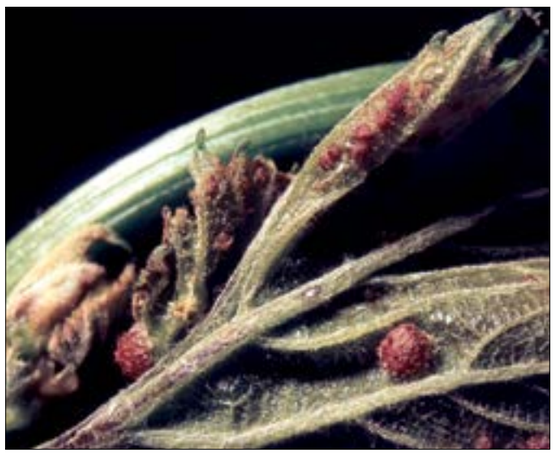
A gyökérlakó alak csak szűznemzéssel szaporodó nőstényekből áll és egy tenyészidőben négy-hét nemzedéket is létrehoz. A kifejlett gyökérlakó példány 1-1,5 milliméter hosszú, ovális alakú, sárgás, olajzöld vagy világosbarna színű. A peték sárgásak, oválisak. A föld feletti levéllakó, ivaros népességben a sárga hímek 0,3, a világosabb nőstények 0,5 milliméter hosszúak és szintén több generációjuk fejlődik egy vegetáció alatt. Mindkét alak tojásból kelő lárvája, többszöri vedlés után nimfává, majd kifejlett egyeddé, imágóvá alakul.

A filoxéra szabályszerű fejlődésmenete csak gubacsképződésre alkalmas szőlőnél, enyhe éghajlat alatt megy végbe az amerikai és a direkttermő fajtákon. Ilyen esetben a föld feletti ivaros nemzedék által a kéregrepedések alá lerakott téli petéből kibújó „ősanya” májusban megkezdi szívogatását a fiatal hajtásokon. A megszúrt helyen, a levélen besüllyedő és a tetűt körülnövő, üreges gubacsban a nőstény által lerakott, megtermékenyítetlen petékből kelő szárnyatlan nőstények más levelekre telepednek. Az új levélgubacsok kezdetben aprók és pirosak, később bezöldülnek. Nyár közepén a tojások egy részéből ugyancsak szárnyatlan, de erősebb testalkatú és hosszabb szipókájú gyökérlakó lárvák kelnek ki és húzódnak le a talajba, majd petéiket szintén megtermékenyítés nélkül rakják a gyökerekre. A föld alatt szűznemzéssel szaporodó nőivarú tetvek több éven át képesek a szőlőnek újabb és újabb gyökerére telepedni. Bizonyos körülmények között azonban (többnyire az őszi időszakban) a gyökérlakók között szárnyat növesztő egyedek jelennek meg, a föld felszínére kúsznak és ott ivaros nemzedéket hoznak létre. Ennek a nemzedéknek a hímjei és nőstényei újra szárnyatlanok. Mindegyik nőstény egy-egy megtermékenyített, olajzöld petét rak a tőke kéregrészei alá. Ebből a telet átvészelő téli tojásból tavasszal kel ki a föld feletti nemzedékeket elindító gubacstetű („ősanya”).

A védekezés szempontjából a megelőzés azért is fontos, mert nincs talajfertőtlenítésre engedélyezett készítmény. A filoxéravész azonban nem ismétlődhet meg, ha rezisztens alanyfajtákra (amerikai alanyok) történik az európai szőlőfajták oltása.



Filoxéra levéllakó alak károsítása alanyszőlő levélen



Májusi filoxéra gubacsok alanyszőlő levélen

Az európai szőlők levelén általában nincs gubacsképződés, de a telepítés utáni első években amerikai fajta-hibrideken (pl. Kéknyelű) kismértékben előfordulhat. Az amerikai alanyokon lévő oltványszőlőkben nem kell permetezni filoxéra ellen, a szaporítóanyagot előállító anyatelepeken viszont a fogékony fajtákon néha szükség van rá, amikor a leveleket teljesen beborító gubacsok miatt csak felhasználásra alkalmatlan, gyenge vesszők fejlődnek. A permetezést május közepétől-végéig a téli tojásból való lárvakelés idején, még a kártevőt megvédő első, piros gubacsok képződése előtt tanácsos elvégezni. Védekezésre javasolt készítmények az alábbiak: Biosol-káliszappan vizes oldata, csalánfőzet tízszeres hígításban, fokhagyma olajos permetlé, folyékony mosogatószer vizes oldata.

➲ Kabócák:
Amerikai szőlőkabóca *(Scaphoideus titanus)*,
Sárgalábú recéskabóca *(Hyalesthes obsoletus)*,
Szőlő kabóca *(Empoasca vitis)*,
Amerikai lepkekabóca *(Metcalfa pruinosa)*,
Szarvaskabóca *(Centrotus cornutus)*.

Az állatvilág kabócái közt kisebb és tekintélyesebb méretűek egyaránt megtalálhatók. Nyugvó állapotban tető alakban elhelyezkedő, többnyire négy, üvegszerűen átlátszó szárnyuk egyik vedléstől a másikig fokozatosan fejlődik ki. A nőstények tojócsövük segítségével helyezik tojásaikat a levelek bőrszövete alá. A kabócák szívogatásukkal legyengítik a haszonnövényeket, de ennél is nagyobb veszélyt jelentenek a fitoplazmás betegségek terjesztésével.

A szőlőn élő kabócák közül a sárgalábú recéskabóca csak időnként fedezhető fel a szőlőn, így az általa fellépő „fekete vesszejűség” kártétele elhanyagolható. A legnagyobb problémát az amerikai szőlőkabóca előretörése jelenti. Vörös szőlőnél a levél szélén kezdődő vörös elszíneződés, fehér fajtáknál sárga színű, mozaikszerű foltok és a levél szélének besodródása utal a jelenlétére. Ez a kártétel azonban nem jelentős, az igazi gondot azzal okozza, hogy az „aranyszínű sárgaság” nevű fitoplazmának (sejtfal nélküli baktérium), a szőlő veszélyes új károsítójának egyetlen ismert vektora. A hazánkban 2013-ban kimutatott, háncsrészben élő, önmagában nem terjedő kórokozó oltással, szemzéssel, vagy a kabócák szívogatásával terjed. Kezdetben a tőkék terméshozamának nagymérvű csökkenését, majd az egész tőke kipusztulását eredményezi. Korai tünete az ízközök rövidülése és a levélszél felé történő, háromszög alakú besodródása.

Az amerikai szőlőkabóca fiatal lárvája 1,5-2, a kifejlett egyed 4-5 milliméter nagyságú. Teste sárgásfehér, oldalán egy-egy fekete rombusz alakú folttal. Az imágó feje enyhén csúcsos, elülső szélén fekete csík fut végig. Világosbarna, narancssárga vagy barnás színű szárnyain fehéres és fekete foltok vannak. Az egynemzedékes kártevő a két éves cser rész kérge alatt tojás alakban telel. A májusban kikelő lárvák a levelek fonákján tartózkodnak. Júliusban jelennek meg a hímek és a nőstények. Az erdőben lévő gazdanövényeiről (erdei iszalag, bálványfa, éger) is áttelepedhet a közeli szőlőkbe.

A védekezés módjai az alábbiak:
- metszés során a fertőzött vesszők eltávolítása és a nyesedék, valamint tüneteket mutató tőkék elégetése;
- a rügyfakadás előtti olajos permetezés elvégzése;
- a szőlő virágzása idején tetvek elleni készítményekkel való permetezés;



Filoxéra gyökérlakó lárva (mikroszkopikus, nagyított fotó)
(Dr. Koroknai Balázs és a szerző felvételei)

- a gazdanövények irtása, gyérítése;
- a kabócák terjedésének nyomon követése sárga, ragacsos lapok kihelyezésével.

A betegség terjedésének zárlat útján történő megállítása végett a tünetek észlelését a gazdálkodó köteles jelenteni az illetékes szakhatóságnak.

TRIPSZEK (THYSANOPTERA)

Szőlőtripsz *(Drepanothrips reuteri)*.

A pillásszárnyúaknak is nevezett, megnyúlt testű, apró, sötét színű tripszeknek többnyire négy, nagyon keskeny, szélükön hosszú pillákat (rojtokat) viselő szárnyuk van, de akadnak köztük szárny nélküli fajok is. A lábaikon lévő, mászást segítő tapadóhólyagról pedig a „hólyagoslábúak” elnevezést kapták. A hímek nagyon ritkák, inkább szűznemzéssel szaporodnak.

A növényi szöveteket szívogató, szőlőn élő legfontosabb tripszfaj, a szőlőtripsz kártétele nagyon hasonlít a szőlő levélatkáéhoz. Fás cserjéken való gyakori előfordulása miatt az erdő melletti szőlők fertőzöttebbek. Tavasszal a rügyfakadást követően az atkáknál korábban jönnek elő és megkezdik a szívogatást. A fiatal, kicsi, torzult levelek fonákján apró, sárga, ezüstösen csillogó, később barnára színeződött pontok láthatók, a hajtástengely megrepedezik. Néha a levelek ki sem bomlanak, a megmaradtak pedig lehullnak, így a vesszők nem érnek be. A vegetációban a madárkás, rosszul termékenyült fürtök által okozott terméscsökkenés jelzi a kártételt. Korábban a tripszek nem voltak fontos kártevők a szőlőben, viszont Badacsonyban az utóbbi évek melegebb nyarain tömeges felszaporodást és súlyos kártételt tapasztaltak.

A kifejlett, sárgásbarna színű, két pár szárnyú tripsz eléri az 1 milliméter nagyságot. Évente két nemzedékük alakul ki, petéiket tojócső segítségével a növények bőrszövete alá helyezik. Ősszel a kifejlett állatok a rügyek pikkelylevelei, vagy a kéregrepedések alá vonulnak telelni.

A védekezés szükségességéről a szőlő nyugalmi állapotában végzett rügyvizsgálat és a rügyfakadás időpontjában folytatott színcsapdás megfigyelés nyújt segítséget. A telelőhelyüket kora tavasszal elhagyó tripszek megjelenése idején lehet szükség Biosol-káliszappanos permetezésre.

Györffyné dr. Molnár Júlia PhD

A BÍRÁK SZERINT A MONSANTO EMBERI JOGOKAT SÉRT

A *Monsanto Tribunal* egy nemzetközi civil kezdeményezés, melynek célja, hogy felelősségre vonják a Monsantot az emberi jogok megsértéséért és az ökocídium bűncselekmény elkövetéséért. A neves bírákból álló testület számos áldozat beszámolóját meghallgatta, és nyilvánosságra hozta jogi álláspontját a Nemzetközi Bíróság eljárásával összhangban. Egy független, párhuzamos esemény, a Népgyűlés során pedig a világ minden tájáról összegyűlt társadalmi mozgalmak képviselői egyeztették véleményüket, gondolataikat az üggyel kapcsolatban és megfogalmazták a jövőre vonatkozó terveiket.

Az események háttere

A Monsanto bírálói azzal vádolják a vállalatot, hogy az figyelmen kívül hagyja az általa előállított termékek emberekre és környezetre gyakorolt káros hatását, és tevékenységéhez tisztességtelen stratégiát folytat a szabályozó kormányzati hatóságok befolyásolásával, hamis információkkal, korrupcióval, színlelt tudományos kutatásokkal, a független kutatók nyomás alá helyezésével és a sajtó manipulálásával.

A jelenlegi mozgalmat az a megfigyelés indította el, hogy az amerikai multi áldozatai csak polgári intézkedéseken keresztül juthatnak kártérítéshez. Az eljárások szinte áthághatatlan akadályt jelentenek a károsultak számára. Az emberek egyszerűen nem áldoznak időt és pénzt a pereskedésre, mert nem bíznak annak pozitív végkimenetelében. Gyakran előfordul, amikor egy olyan vállalat az alperes, mint pl. a Monsanto, hogy peren kívüli megegyezés születik, amellyel elérik, hogy az ügyben nem születik kedvezőtlen jogi precedens.

Jelenleg, jog szerint nem lehetséges, hogy egy olyan vállalattal szemben, mint a Monsanto, büntetőeljárást kezdeményezzenek az emberi egészséggel és a környezettel szemben elkövetett bűncselekményekkel kapcsolatban.

A 2016. október 15-16-án történt meghallgatások során Hágában az öt nemzetközileg elismert bíró 30, öt különböző kontinensről érkező tanút és szakembert hallgatott meg.

A Monsanto tevékenységének hatását a következő hat területre vonatkozóan vizsgálták: egészséges környezethez való jog; egészséghez való jog; élelemhez való jog; véleménynyilvánítási szabadság és a tudományos kutatások szabadsága; háborús bűncselekményekben való részvétel; ökocídium bűncselekménye.

Eredmények

2017. április 18-án a Monsanto Tribunal öt bírája nyilvánosságra hozta jogi álláspontját, amely kulcsfontosságú következtetéseket foglal magában a Monsanto tevékenységére vonatkozóan, illetve arról, hogy fontos változásokat kell végrehajtani a multinacionális vállalatok működését szabályozó nemzetközi jogszabályok területén.

A bírák arra a következtetésre jutottak, hogy a Monsanto magatartása sérti az egészséges környezethez, az élelmiszerhez és az egészséghez való alapvető emberi jogokat. Ezen kívül a Monsanto működése negatív hatást gyakorol a kutatók azon jogára, hogy szabadon végezhessék kutatómunkájukat.

A bírák ugyancsak megállapították, annak ellenére, hogy a környezet védelme érdekében számos jogszabály született, jelentős űr tátong a nagyvállalatok kötelezettségvállalása és a megvalósulás között. A nemzetközi jogban most pontosan és egyértelműen érvényesíteni kell a környezetvédelem érdekeit és létre kell hozni az ökocídium bűncselekmény fogalmát. A Monsanto Tribunal szerint, amennyiben a nemzetközi büntetőjogban létezne az ökocídium, mint bűncselekmény, a Monsanto tevékenysége valószínűleg kimerítené ennek fogalmát.

Tanácsadói véleményük harmadik részének központi témája a nemzetközi emberi jogok és a nagyvállalatok jogi felelősségvállalása közötti, egyre növekvő szakadék. Kiemelik, hogy a nemzetközi emberi jogoknak és környezetvédelmi jognak elsőbbséget kellene biztosítani. Számtalan olyan jogi intézkedés van érvényben, amely a befektetők érdekeit védi a Kereskedelmi Világszervezet keretein belül, vagy kétoldali beruházási szerződések és szabadkereskedelmi megállapodások révén.

Ezek az intézkedések jelentősen rontják az egyes nemzetek lehetőségeit, hogy fenntartsák saját, az emberi és környezetvédelmi jogok védelmét szolgáló jogszabályaikat, gyakorlatukat. Az ENSZ testületeinek sürgősen cselekedniük kell, máskülönben az emberi jogokkal és a környezetvédelemmel kapcsolatos jogsértéseket az ENSZ keretein kívül működő törvényszékek fogják vizsgálni.

A Monsanto Tribunal ugyancsak sürgeti olyan nem állami szereplők kijelölését, akik felelőssé tehetők a nemzetközi emberi jogi jogszabály keretein belül. Kiemelik, hogy a multinacionális vállalatokat felelős szereplőként kellene tekinteni és az alapvető jogok megsértése esetén a Nemzetközi Büntetőbíróság eljárásának kellene alávetni. Egyértelműen meghatározzák és elítélik a multinacionális vállalatok jogai és kötelezettségei közötti hatalmas eltéréseket. Ezért a tanácsadói véleményben arra ösztönzik a szabályozó szerveket, hogy óvják meg a nemzetközi emberi jogokat és a környezetvédelmi jogszabályokat a multinacionális vállalatok tevékenységével szemben.

Az egyértelmű következtetések érdekesek lesznek mind a Monsanto és az ipari mezőgazdaság kritikusai, mind a vegyipari vállalatok, különösen a Bayer részvényesei számára. A Monsanto, és az azt felvásárló Bayer megítélése nem igazán fog javulni a bírák véleménye alapján. A tanácsadói vélemény erős jelzésként szolgál a nemzetközi jog érintettjei, de a toxikus vegyszerek károsultjai számára egyaránt.

A Monsanto Tribunal kapcsolatot teremtett és fontos információkat osztott meg az ügyvédek és az áldozatokat képviselő szervezetek között. Így valószínű, hogy a bírák következtetései további felelősségre vonási esetekhez vezetnek majd a Monsantoval és más hasonló vállalatokkal szemben. Most végre napvilágra kerül a gyártás valódi költsége és ez hosszú távon befolyásolja majd a Monsanto (Bayer) tulajdonosi tőkeértékét. Azok a vállalatok, amelyek károsítják az egészséget, az élelmiszereket és az egészséges környezetet, végre elszámoltathatóak lesznek ezekért a cselekedeteikért.

Fordította: **Nagy Judit**
Forrás: http://sustainablepulse.com

1. Módosul a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Alap-feltételrendszere

Az új változat verziószám: AF/10:2012_v9, és hatályos: 2017. július 1-től.

1. A BEVEZETÉS utolsó két mondatában a dátumok a következőképpen módosulnak:
Alap-feltételrendszerünkben a 2016. december 31-ig megjelent és hatályba lépett jogszabályokat vettük figyelembe.
Budapest, 2017. január 31.

2. A 2. FOGALOMMEGHATÁROZÁS 23) pontjába az eddigi helyett a következő szövegrész kerül:
23) „Iparszerű állattartás": a nem iparszerű állattartás ellentéte. A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. a következő feltételek együttes fennállása esetén tekinti nem iparszerűnek az állattartást:
   - alomhasználat jellemző, baromfi nem tartható ketrecben;
   - az állattartó az állattartási helyén gondoskodik arról, hogy a világítás, hőmérséklet, relatív páratartalom, a levegő portartalma és egyéb környezeti viszonyok (gázkoncentráció vagy zajintenzitás) értékei az állatra ne legyenek káros hatással, valamint, hogy megfeleljenek a bevált gyakorlatnak és az állat élettani, viselkedésbeli szükségleteinek. Az állatot állandó, illetve hirtelen nagy zajnak kitenni tilos;
   - az állatok nem tarthatók folyamatosan sötétben, vagy világosban, a napszaknak megfelelő világítás biztosított;
   - kémiai úton előállított allopátiás gyógyászati készítmények csak állatorvos utasítására és abban az esetben használhatók, ha az állat szenvedésének vagy fájdalmának elkerülése érdekében nélkülözhetetlen a kezelés;
   - tilos növekedés, vagy termelés fokozás céljából az antibiotikumok, kokcidiosztatikumok és egyéb mesterséges növekedésserkentő anyagok használata;
   - preventív antibiotikumos kezelést nem alkalmaznak;
   - a betegségek megelőzésére helyezik a hangsúlyt;
   - az állatok m^2-enkénti maximális egyedszáma a fajra és korcsoportra tekintettel megfelel a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló rendelet(ek) előírásainak.

3. Az 1. táblázat harmadik oszlopába a következő kerül:

Torma (vetésforgóba illesztve)	3

4. A 7.1.2. 8) a következő mondattal egészül ki:
Természetesen a nem ökológiai tartásból származó állatok tekintetében ebben az esetben is az adott fajra és termékféleségre előírt átállási időszakot (lásd később) be kell tartani, és az állatok vagy a termékek csak ennek letöltése után tekinthetők ökológiainak.

5. A 7.2. rész Összefoglalás a méhészetről 2. bekezdése helyére a következő kerül:
A méhészet elhelyezése és a méhek tartása: a hordás idejében 3 km-es körön belül a virágzó növényállományok ökológiaiak vagy természetesek legyenek. A kaptárok főként természetes anyagokból álljanak, az új műlépek bioviaszból, ennek hiányában igazoltan szermaradványokat nem tartalmazó, fedelezésből származó viaszból készüljenek. A kaptárokban csak természetes anyagok lehetnek, tilos szintetikus méhleűzőket alkalmazni, nyitott fiasítást tartalmazó lépből pörgetni, anyák szárnyát kurtítani és a méhek elpusztításával együtt járó módon nyerni ki a termékeket.

6. A 7.3 B)1. 6) pontja helyére a következő került:
6) Ha természeti katasztrófák, kedvezőtlen időjárási jelenségek, a gazdálkodónak fel nem róható vízminőségben és mennyiségben beállt hirtelen változás, továbbá betegségek illetve termelő létesítmények megrongálódása, hibája, amelyért a gazdálkodót felelősség nem terhelő esetek (508/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 57. cikke (1) bekezdésének a)-d) pont) következtében nagy arányú állat pusztulás következik be, akkor az állomány megújítását vagy újbóli létrehozását nem ökológiai tartásból származó állatokkal is meg lehet valósítani, ha ökológiai tartású állatok nem állnak rendelkezésre. Ebben az esetben a tenyésztési ciklus időtartama legalább az utolsó kétharmadának az ökológiai tenyésztés szabályai szerint kell folynia ahhoz, hogy állatok vagy a termékek ökológiainak legyenek tekinthetők.

7. A 7.3 B)1.
6) pontja 7) pontra átszámozódik.

8. A 7.6.3. 4) pontja a következő mondattal egészül ki:
Természetesen a nem ökológiai tartásból származó állatok tekintetében ebben az esetben is az előírt átállási időszakot be kell tartani, és az állatok vagy a termékek csak ennek letöltése után tekinthetők ökológiainak.

9. A 9.2.5. 3) pontban rögzített 2015. augusztus 1. dátum helyére 2018. augusztus 1. kerül.

10. A 12.2. 1) pontba harmadik mondatként beszúrásra kerül a következő mondat:
A számlákon, felvásárlási jegyeken egyéb pénzügyi bizonylatokon is fel kell tüntetni a következőket: Ellenőrizte a Biokontroll Hungária, HU-ÖKO-01.

11. Az 1. mellékletben az IFOAM-ra történő hivatkozások törlésre kerülnek.

12. A 2. melléklet helyére az alábbi új 2. melléklet kerül:

A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. hivatalos közleményei

2. melléklet: NÖVÉNYVÉDELEMRE HASZNÁLHATÓ ANYAGOK

Az ökológiai termelésben történő használatra vonatkozóan meghatározott szigorúbb felhasználási feltételeket az egyes táblázatok második oszlopa tartalmazza. Minden hatóanyag egyébként az EU és hazai jogszabályok előírásai szerint használható fel.

1. Növényi vagy állati eredetű anyagok

MEGNEVEZÉS	LEÍRÁS (összetételre vonatkozó követelmények, felhasználási feltételek)
Azadirachta indica fából (miatyánkcserje, olvasószemfa) kivont azadirachtin	
Méhviasz	A metszés során használt sebkezelő anyag.
Egyszerű anyagok	Élelmiszernek minősülő növényi vagy állati eredetű termékek, amelyek az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet [1] értelmében növényvédelemre használhatók; ezek gyomirtásra nem vehetők igénybe.
Hidrolizált fehérjék, kivéve zselatint	
Laminarin	A moszatot vagy ökológiai termesztéssel kell előállítani, vagy az EU bio rendeletekben előírt fenntartható módon kell betakarítani.
Feromonok	Csak csapdákban és adagolókban.
Növényi olajok	A gyomirtó szeren kívül minden felhasználás engedélyezett.
*Chrysanthemum cinerariaefolium*ból kivont piretrinek	
Piretroidok (kizárólag deltametrin vagy lambda-cihalotrin)	Csak megfelelő attraktánsokkal ellátott csapdákban; kizárólag *Batrocera oleae* és *Ceratitis capitata* (Wied.) ellen.
Quassia amara növényből kivont kvasszia	Csak rovarölő szer, riasztószer.
Állati vagy növényi eredetű szagriasztók/birkafaggyú	Kizárólag a növény nem ehető részein és olyan helyen, ahol a növényi anyagot nem nyelik le juhok vagy kecskék.

2. Mikroorganizmusok vagy mikoroorganizmusok által előállított anyagok

MEGNEVEZÉS	LEÍRÁS (összetételre vonatkozó követelmények, felhasználási feltételek)
Mikroorganizmusok	Nem GMO-eredetű.
Spinozad	

3. Az ökológiai gazdálkodásban hagyományosan alkalmazott egyéb anyagok

MEGNEVEZÉS	LEÍRÁS (összetételre vonatkozó követelmények, felhasználási feltételek)
Alumínium szilikát (kaolin)	
Kalcium-hidroxid	Gombaölő szerként való felhasználásra csak gyümölcsfák esetében, beleértve a faiskolákat, a *Nectria galligena* elleni védekezésre.
Széndioxid	
Rézvegyületek a következő formákban: rézhidroxid, réz-oxiklorid, rézoxid, bordeaux-i keverék és tribázikus rézszulfát	Évente maximum 6 kg réz hektáronként. Évelő növények esetén a tagállamok – az első bekezdéstől eltérve – rendelkezhetnek úgy, hogy a 6 kg réz határérték meghaladható egy adott évben, feltéve, hogy a szóban forgó évből és a négy megelőző évből álló ötéves időszakban az átlagos tényleges mennyiség nem haladja meg a 6 kg-ot.
Etilén	
Zsírsavak	A gyomirtó szeren kívül minden felhasználás engedélyezett.
Vas-foszfát (vas (III)-ortofoszfát)	A termesztett növények között a talajfelszínre szórandó készítmények.
Kovaföld (diatomaföld)	
Mészkénlé (kálciumpoliszulfid)	
Paraffinolaj	
Kálium-hidrogén-karbonát (másképpen: kálium-bikarbonát)	
Kvarchomok	
Kén	

13. A 6. melléklet helyére az alábbi új 6. melléklet kerül:

6. melléklet: TAKARMÁNY-ADALÉKKÉNT ÉS TAKARMÁNYOZÁSI CÉLRA HASZNÁLT EGYÉB ANYAGOK

Az e mellékletben felsorolt takarmány-adalékanyagokat az 1831/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet szerint engedélyeztetni kell.

1. Technológiai adalékanyagok

a) Tartósítószerek

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
E 200	Szorbinsav	
E 236	Hangyasav	
E 237	Nátrium-formiát	
E 260	Ecetsav	
E 270	Tejsav	
E 280	Propionsav	
E 330	Citromsav	

b) Antioxidánsok

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
1b306(i)	Növényi olajokból származó tokoferolkivonatok	
1b306(ii)	(Delta-tokoferolban gazdag) növényi olajokból származó, tokoferolban gazdag kivonatok	

c) Emulgeálószerek, stabilizátorok sűrítőanyagok és zselésítő anyagok

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
E 322	Lecitinek	Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai nyersanyagból állították elő. Kizárólag tenyésztett víziállatok takarmányozásához használható.

d) Kötőanyagok és csomósodásgátló anyagok

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
E 535	Nátrium-ferrocianid	Maximális adagolási arány: 20 mg/kg NaCl (ferrocianid-anionként számítva).
E 551b	Szilikagél	
E 551c	Kovaföld (diatomaföld, tisztított)	
1m558i	Bentonit	
E 559	Azbesztet nem tartalmazó kaolinos agyagok	
E 560	Sztearitok és klorit természetes keverékei	
E 561	Vermikulit	
E 562	Szepiolit	
E 566	Nátrolit-fonolit	
1g568	Üledékes eredetű klinoptilolit	
E 599	Perlit	

e) Szilázs-adalékanyagok

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
1k	Enzimek és mikroorganizmusok	Kizárólag szilázskészítés céljára használható, abban az esetben, ha az időjárási körülmények nem teszik lehetővé a megfelelő fermentációt.

2. Érzékszervi tulajdonságokat javító adalékanyagok

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
2b	Aromaanyagok	Kizárólag mezőgazdasági termékekből nyert kivonatok.

3. Tápértékkel rendelkező adalékanyagok

a) Vitaminok, provitaminok és olyan kémiailag jól meghatározott anyagok, amelyeknek hasonló hatásuk van

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
3a	Vitaminok és provitaminok	– Mezőgazdasági termékekből származó vitaminok és provitaminok. – A szintetikus úton előállított vitaminok közül csak a mezőgazdasági termékekből nyert vitaminokkal azonosak használhatók együregű gyomrú állatok és tenyésztett víziállatok takarmányozásához. – A szintetikus úton előállított vitaminok közül kizárólag a mezőgazdasági termékekből nyert vitaminokkal azonos A-, D- és E-vitaminok használhatók kérődzők takarmányozásához; a tagállamoknak a használatot előzetesen engedélyezniük kell annak felmérése alapján, hogy az ökológiai tartású kérődzők a takarmányadagból milyen mértékben képesek hozzájutni az említett vitaminokból szükséges mennyiségekhez.

b) Nyomelemek vegyületei

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
E1 vas	Vas-oxid, vas-karbonát, vas-szulfát, heptahidrát vas-szulfát, monohidrát	
3b201 3b202 3b203	Kálium-jodid Kalcium-jódát, száraz Bevont, granulált vízmentes kalcium-jodát	
3b301 3b302 3b303 3b304 3b305	Kobalt(II)-acetát-tetrahidrát Kobalt(II)-karbonát Kobalt(II)-karbonát-hidroxid (2:3) monohidrát Bevont, granulált kobalt(II)-karbonát Kobalt(II)-szulfát-heptahidrát	
E4 réz 3b409	Bázikus réz-karbonát monohidrát, réz-oxid, réz-szulfát, pentahidrát Diréz-klorid-trihidroxid (TBCC)	
E5 mangán	Mangán-oxid, mangán-szulfát monohidrát, mangán-karbonát	
E6 Cink 3b609	Cink-oxid, cink-szulfát monohidrát, cink-szulfát heptahidrát Cink-klorid-hidroxid-monohidrát (TBZC)	
E7 molibdén	Nátrium-molibdát	
E8 szelén 3b8.10, 3b8.11, 3b8.12, 3b813 és 3b817	Nátrium-szelenit Nátrium-szelenát Szelénnel dúsított inaktivált élesztő	

4. Az állattenyésztésben alkalmazott adalékanyagok

AZONOSÍTÓ SZÁM VAGY FUNKCIÓS CSOPORT	ANYAG	LEÍRÁS, FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEK
4a, 4b, 4c és 4d	»Az állattenyésztésben alkalmazott adalékanyagok« kategóriába tartozó enzimek és mikroorganizmusok	

14. A 8. melléklet helyére az alábbi új 8. melléklet kerül:

8. melléklet: FELDOLGOZOTT ÖKOLÓGIAI ÉLELMISZEREK, ÉLESZTŐK ÉS ÉLESZTŐTARTALMÚ TERMÉKEK ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ HASZNÁLHATÓ TERMÉKEK ÉS ANYAGOK, KIVÉVE A BORÁSZATI TERMÉKEKET

(A borászatban használható anyagok a 9.2. fejezetben találhatók.)

„A" szakasz – élelmiszer-adalékanyagok, beleértve a hordozóanyagokat.

A 834/2007/EK rendelet 23. cikke (4) bekezdése a) pontjának ii. alpontjában említett számításokhoz a kódszámot tartalmazó oszlopban csillaggal megjelölt élelmiszer-adalékanyagokat mezőgazdasági eredetű összetevőként kell figyelembe venni.

KÓD	MEGNEVEZÉS	ÉLELMISZEREK ELŐÁLLÍTÁSA		KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK
		Növényi eredetű	Állati eredetű	
E 153	Növényi szén		X	Hamuval borított kecskesajt, Morbier sajt.
E 160b*	Annatto, Bixin, Norbixin		X	Red Leicester sajt, Double Gloucester sajt, Cheddar sajt, Mimolette sajt.
E 170	Kalcium-karbonát	X	X	Nem használható színezékként vagy a termékek kalciummal való dúsításához.

KÓD	MEGNEVEZÉS	ÉLELMISZEREK ELŐÁLLÍTÁSA		KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK
		Növényi eredetű	Állati eredetű	
E 220	Kén-dioxid	X	X (Csak mézsörhöz)	Hozzáadott cukrot tartalmazó vagy nem tartalmazó gyümölcsborokban (*) és mézsörben: 100 mg (**).
E 224	Kálium-metabiszulfit	X	X (Csak mézsörhöz)	Hozzáadott cukrot tartalmazó vagy nem tartalmazó gyümölcsborokban (*) és mézsörben: 100 mg (**). (*) Ebben az összefüggésben a „gyümölcsbor" olyan bor, amely szőlőtől eltérő gyümölcsből készült. (**) Minden forrásból elérhető maximális szintek, SO_2 mg/l-ben kifejezve.
E 223	Nátrium-metabiszulfit		X	Rákfélék[2].
E 250 vagy E 252	Nátrium-nitrit Kálium-nitrát		X X	Húsipari termékek[1] Az E 250 esetében: a javasolt beviteli mennyiség $NaNO_2$-ben kifejezve: 80 mg/kg. Az E 252 esetében: a javasolt beviteli mennyiség $NaNO_3$-ban kifejezve: 80 mg/kg. Az E 250 esetében: a maximális maradványmennyiség $NaNO_2$-ben kifejezve: 50 mg/kg. Az E 252 esetében: a maximális maradványmennyiség $NaNO_3$-ban kifejezve: 50 mg/kg.
E 270	Tejsav	X	X	
E 290	Szén-dioxid	X	X	
E 296	Almasav	X		
E 300	Aszkorbinsav	X	X	Húsipari termékek[2].
E 301	Nátrium-aszkorbát		X	Húsipari termékek[2] nitrátokkal és nitritekkel.
E 306*	Tokoferolban gazdag kivonat	X	X	Antioxidáns.
E 322*	Lecitinek	X	X	Tejtermékek.[2] Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai nyersanyagból állították elő (***).
E 325	Nátrium-laktát		X	Tejalapú és húsipari termékek.
E 330	Citromsav	X	X	
E 331	Nátrium-citrát	X	X	
E 333	Kalcium-citrátok	X		
E 334	Borkősav (L(+)-)	X	X (Csak mézsörhöz)	
E 335	Nátrium-tartarátok	X		
E 336	Kálium-tartarátok	X		
E 341(i)	Monokalcium-foszfát	X		Élesztőpor önmagától megkelő liszthez.
E 392*	Rozmaring-kivonatok	X	X	Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai termelésből származnak.
E 400	Alginsav	X	X	Tejalapú termékek.[2]
E 401	Nátrium-alginát	X	X	Tejalapú termékek.[2]
E 402	Kálium-alginát	X	X	Tejalapú termékek.[2]
E 406	Agar	X	X	Tejalapú és húsipari termékek.[2]
E 407	Karragenát	X	X	Tejalapú termékek.[2]
E 410*	Szentjánoskenyérmag-liszt	X	X	
E 412*	Guargumi	X	X	
E 414*	Gumiarábikum	X	X	
E 415	Xantángumi	X	X	
E 418	Gellángumi	X	X	Csak nagy aciltartalmú formában.
E 422	Glicerin	X		Növényi eredetű. Növénykivonatokhoz és -aromákhoz.
E 440(i)*	Pektin	X	X	Tejalapú termékek.[2]
E 464	Hidroxi-propil-metil-cellulóz	X	X	Kapszulahéj anyaga.
E 500	Nátrium-karbonát	X	X	

KÓD	MEGNEVEZÉS	ÉLELMISZEREK ELŐÁLLÍTÁSA		KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK
		Növényi eredetű	Állati eredetű	
E 501	Kálium-karbonátok	X		
E 503	Ammónium-karbonátok	X		
E 504	Magnézium-karbonátok	X		
E 509	Kalcium-klorid		X	Tejalvasztás.
E 516	Kalcium-szulfát	X		Hordozóanyag.
E 524	Nátrium-hidroxid	X		A lúgossütemény felületének kezelése és savanyúság-szabályozás ökológiai aromákban.
E 551	Szilícium-dioxid gél vagy kolloid oldat	X	X	Szárított por alakú fűszernövényekhez és fűszerekhez. Aromák és propolisz.
E 553b	Zsírkő	X	X	Húsipari termékek bevonóanyaga.
E 901	Méhviasz	X		Csak cukrásztermékek fényezőanyagaként. Ökológiai méhészetből származó méhviasz.
E 903	Karnaubaviasz	X		Csak cukrásztermékek fényezőanyagaként. Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai nyersanyagból állították elő.
E 938	Argon	X	X	
E 939	Hélium	X	X	
E 941	Nitrogén	X	X	
E 948	Oxigén	X	X	
E 968	Eritrit	X	X	Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai termelésből származik, ioncserélő technológia használata nélkül.

(1) Ez az adalékanyag csak akkor használható, ha az illetékes hatóság megfelelően megbizonyosodott róla, hogy nem érhető el olyan technológiai alternatíva, amely biztosítaná az azonos szintű garanciákat és/vagy a termék különleges jellemzőinek megtartását.
(2) A korlátozás csak az állati termékekre vonatkozik.
(3) A „Dulce de leche" vagy a „Confiture de lait" cukrozott sűrített tejből készült lágy, zamatos, barna krémet jelöl.
(*) Ebben az összefüggésben a „gyümölcsbor": a szőlőn kívüli más gyümölcsből készített bor (többek között az almabor és a körtebor).
(**) Minden forrásból elérhető maximális szintek, SO_2 mg/l-ben kifejezve.
(***) 2019. január 1-jétől.

B" szakasz – technológiai segédanyagok és egyéb, ökológiai eljárással előállított, mezőgazdasági eredetű összetevők feldolgozása során használható termékek.

MEGNEVEZÉS	NÖVÉNYI EREDETŰ	ÁLLATI EREDETŰ	KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK
Víz	X	X	Ivóvíz a 98/83/EK tanácsi irányelv értelmében.
Kalcium-klorid	X		Alvasztóanyag.
Kalcium-karbonát	X		
Kalcium-hidroxid	X		
Kalcium-szulfát	X		Alvasztóanyag.
Magnézium-klorid (vagy nigari)	X		Alvasztóanyag.
Kálium-karbonát	X		Szőlő szárítása.
Nátrium-karbonát	X	X	
Tejsav		X	A sófürdő pH-értékének beállítására a sajtgyártás során.[1]
Citromsav	X	X	
Nátrium-hidroxid	X		Cukorgyártáshoz. Olajkészítéshez az olívaolajtermelés kivételével.
Kénsav	X	X	Zselatingyártás[1], cukorgyártás[2].
Sósav		X	Zselatingyártás. A sófürdő pH-értékének beállítására Gouda, Edam és Maas-dammer sajtok, valamint a Boerenkaas, a Friese és a Leidse Nagelkaa gyártásánál.
Ammónium-hidroxid		X	Zselatingyártás.
Hidrogén-peroxid		X	Zselatingyártás.
Szén-dioxid	X	X	

MEGNEVEZÉS	NÖVÉNYI EREDETŰ	ÁLLATI EREDETŰ	KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK
Nitrogén	X	X	
Etanol	X	X	Oldószer.
Csersav	X		Szűrési segédanyag.
Tojásfehérje-albumin	X		
Kazein	X		
Zselatin	X		
Vizahólyag	X		
Növényi olajok	X	X	Kenő, tapadásgátló vagy habzásgátló anyag. Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai termelésből származnak.
Szilícium-dioxid-gél vagy kolloid oldat	X		
Aktív szén	X		
Zsírkő	X		Az E 553b élelmiszer-adalékanyagra vonatkozó speciális tisztasági kritériumoknak megfelelően.
Bentonit	X	X	Kolloid anyag mézsörhöz. (1)
Cellulóz	X	X	Zselatingyártás. (1)
Diatomaföld	X	X	Zselatingyártás. (1)
Perlit	X	X	Zselatingyártás. (1)
Mogyoróhéj	X		
Rizsliszt	X		
Méhviasz	X		Tapadásgátló anyag. Ökológiai méhészetből származó méhviasz.
Karnaubaviasz	X		Tapadásgátló anyag. Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai nyersanyagból állították elő.
Ecetsav/ecet		X	Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai termelésből származik. Halfeldolgozáshoz, csak biotechnológiai forrásból, kivéve, ha GMO-ból állították elő.
Tiamin hirdoklorid	X	X	Csak gyümölcsbor (többek között almabor, körtebor és mézsör) feldolgozásához való felhasználásra.
Diammónium-foszfát	X	X	Csak gyümölcsbor (többek között almabor, körtebor és mézsör) feldolgozásához való felhasználásra.
Farost	X	X	A faanyag csak tanúsítottan fenntartható módon kitermelt fából származhat. A felhasznált fa nem tartalmazhat mérgező összetevőket (kivágás utáni kezelés, természetesen jelen levő vagy mikroorganizmusokból származó toxinok).

(1) A korlátozás csak az állati termékekre vonatkozik.
(2) A korlátozás csak a növényi termékekre vonatkozik.

„C" szakasz – az élesztő és élesztőtartalmú termékek előállításához használt technológiai segédanyagok.

MEGNEVEZÉS	ELSŐDLEGES ÉLESZTŐ	ÉLESZTŐ TARTALMÚ TERMÉKEK ÉS KÉSZÍTMÉNYEK	EGYEDI FELTÉTELEK
Kalcium-klorid	X		
Szén-dioxid	X	X	
Citromsav	X		Az élesztő előállítása során a pH-érték szabályozásához.
Tejsav	X		Az élesztő előállítása során a pH-érték szabályozásához.
Nitrogén	X	X	
Oxigén	X	X	
Burgonyakeményítő	X	X	Szűréshez. Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai termelésből származik.
Nátrium-karbonát	X	X	A pH-érték szabályozásához.
Növényi olajok	X	X	Kenő, tapadásgátló vagy habzásgátló anyag. Kizárólag abban az esetben, ha ökológiai termelésből származnak.

15. A 11. mellékletben a NÉBIH helyére mindenhol a Pest Megyei Kormányhivatal kerül.

16. A 12. melléklet 2. táblázata az alábbi két sorral egészül ki.

Jogszabály száma	Jogszabály címe	AF	
Haltartás katasztrófa helyzete	508/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet	57. cikke (1) bekezdésének a)-d) pont	7.3.B.)
Egyszerű anyagok a növényvédelemben	1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet	(1)	2. melléklet

A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. hivatalos közleményei

2. Fontos változások az Eljárások listája a feltételrendszer előírásaitól való eltérésekre (Szankciókatalógus) dokumentumban rögzítettekben

2016. év végén a NÉBIH (mint az ökológiai gazdálkodásért felelős illetékes hatóság) A Bizottság 889/2008/EK rendelete alapján kötelezően előírta, hogy mely eltéréseknél kell a tanúsítványt felfüggeszteni, a tanúsítást megvonni, illetve megtagadni, illetve erről bejelentést tenni az illetékes Kormányhivatalnak!

Az illetékes hatóság úgy döntött, hogy az általa előírt változásokat 2017. március 31. után induló eljárásokban kell alkalmazni.

Az utasításnak megfelelően átírtuk korábbi Szankciókatalógusunkat, amelyet az elfogadás érdekében megküldtünk a NÉBIH-nek, mint az ökológiai gazdálkodásért felelős illetékes hatóságnak, amely határozat kibocsátásával a Sz-1/16 verziószámú Szankciókatalógust alkalmazhatónak minősítette.

Ezzel a háttérszínnel emeltük ki azokat a sorokat, amelyeket a NÉBIH kötelező előírásai alapján emeltünk be Szankciókatalógusunkba. Ezekben az esetekben első lépésben semmi esetre sem tekinthetünk el az előírt szankció kiadásától! Természetesen a fellebbezés lehetősége ezután is megmarad, de annak elbírálása már hatósági ellenőrzés alatt zajlik; minden a hatósági előírástól eltérő végeredményű esetet a kijelölt hatóság elé kell tárnunk!

A következőkben teljes terjedelemben közzétett Sz-1/16 verziószámú Szankciókatalógusunk került bevezetésre a korábbi tájékoztatásoknak is megfelelően! (Természetesen a dokumentum honlapunkon is folyamatosan elérhető).

Az eljárások listáját a Tanács 834/2007/EK rendelete, a Bizottság 889/2008/EK rendelete és a 34/2013. (V.14.) VM rendelet, valamint a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Alap-feltételrendszere előírásaitól való eltérésekre állítottuk össze, hogy az eltéréseket egységesen, kiszámíthatóan értékeljük.

Adott termék ökológiai jelölése kapcsán feltárt szabálytalanságokról és jogsértésekről az illetékes hatóságot értesítenünk kell, illetve bizonyos esetekben a jogsértés helye szerinti illetékes kormányhivatalnál intézkedést kezdeményezhetünk a 34/2013. VM rendelet 15.§ (3) bekezdésének megfelelően. Az I. táblázatban a termék ökológiai termelésre történő utalással jelölés minden, az Alap-feltételrendszer 3. fejezetében részletezett esetre vonatkozik.

Eljárások listája a feltételrendszer előírásaitól való eltérésekre (Szankciókatalógus) Sz-1/16 verzió

I. táblázat Az előírásoktól való eltérések következményei a fenti jogszabályok hatálya alá tartozó tevékenységek (A, B, C, E) és a tömegétkeztetés (H) esetén

Eljárás-fokozat	Biokontroll lehetséges intézkedései	Partner által megteendő intézkedés/jelölést érintő következmény	Jogszabályhely (kivéve H)
F1	Figyelmeztetés kiadása. / Hibás gyakorlat megszüntetésének előírása.	Az esettől függően a hiányosság pótlása. / Hibás gyakorlat megszüntetése. Jelölhetőséget nem érinti.	34/2013. VM r. 15.§ (1) a) és c)
F2	Szigorú figyelmeztetés kiadása. / Hibás gyakorlat megszüntetésének előírása.	Az esettől függően a hiányosság pótlása. / Hibás gyakorlat megszüntetése. Jelölhetőséget nem érinti.	34/2013. VM r. 15.§ (1) a) és c)
F3	Szigorú figyelmeztetés kiadása. / Hibás gyakorlat megszüntetésének előírása.	Az esettől függően a hiányosság pótlása. / Hibás gyakorlat megszüntetése. Jelölhetőséget nem érinti.	34/2013. VM r. 15.§ (1) a) és c)
SZ1	Felszólítás dokumentumok megküldésére. / Rendkívüli ellenőrzés	Hiányzó dokumentumok megküldése, illetve közreműködés rendkívüli ellenőrzéskor.* / Az érintett termék ökológiai termelésre történő utalással nem jelölhető.	34/2013. VM r. 15.§ (1) b) és d)
	Ökológiai termelésre utaló jelöléssel történő forgalomba hozatal megakadályozása.	Az érintett termék ökológiai termelésre történő utalással nem jelölhető.	834/2007/EK r. 30. cikk (1) első albekezdés
	Ökológiai termelésre történő utalás eltávolíttatása. Tanúsítvány visszavonása. A kormányhivatal tájékoztatása.	Az érintett termék ökológiai termelésre történő utalással nem jelölhető.	889/2008/EK r. 91. cikk (2) 34/2013. VM r. 15.§ (1) e)
SZ2	Átállási idő újraindítása – ahol értelmezhető – a kormányhivatal döntése alapján. Ökológiai termelésre utaló jelöléssel történő forgalomba hozatal megakadályozása vagy a jelölés eltávolíttatása. Tanúsítvány visszavonása.	Az átállási idő újraindul (ahol értelmezhető). Az érintett termék ökológiai termelésre történő utalással nem jelölhető.	834/2007/EK r. 30. cikk (1) első albekezdés és 889/2008/EK r. 91. cikk (2) 34/2013. VM r. 25.§ (1) b) és 15.§ (1) e)
SZ3	Ökológiai jelöléstől való eltiltás az illetékes hatósággal egyeztetett időtartamra. / Jelölés használatának korlátozása vagy megtiltása a kormányhivatal döntése alapján. Tanúsítvány visszavonása.	A korlátozással érintett termék ökológiai termelésre történő utalással nem hozható forgalomba.	834/2007/EK r. 30. cikk (1) második albekezdés 34/2013. VM r. 25.§ (1) a) és 15.§ (1) e)
	Szerződésbontás, kizárás az ellenőrzött ökológiai gazdálkodás rendszeréből a kormányhivatal döntése alapján. Tanúsítvány visszavonása.	Ökológiai termelésre történő utalással a kizárás időtartama alatt semmilyen termék nem hozható forgalomba.	34/2013. VM r. 25.§ (1) c) és 15.§ (1) e)

* Megfelelő hiánypótlás esetén, illetve akkor, ha az ellenőrzés – és adott esetben a mintavétel eredménye – alapján az érintett termék ökológiai jelöléssel forgalomba hozható, a szankció automatikusan törlődik.

A fentieken túl a 34/2013. VM r. 15.§ (1) d) pontja alapján a Biokontroll szükség esetén rendkívüli ellenőrzést végezhet.

II. táblázat Az előírásoktól való eltérések következményei a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Alap-feltételrendszere által szabályozott, kozmetikai termékek gyártása (G) esetén

Eljárás-fokozat	Biokontroll lehetséges intézkedései	Partner által megteendő intézkedés/jelölést érintő következmény
F1	Figyelmeztetés kiadása/Hibás gyakorlat megszüntetésének előírása.	Az esettől függően a hiányosság pótlása. / Hibás gyakorlat megszüntetése. Jelölhetőséget nem érinti.
F2	Szigorú figyelmeztetés kiadása/Hibás gyakorlat megszüntetésének előírása.	Az esettől függően a hiányosság pótlása. / Hibás gyakorlat megszüntetése. Jelölhetőséget nem érinti.
F3	Szigorú figyelmeztetés kiadása. / Hibás gyakorlat megszüntetésének előírása.	Az esettől függően a hiányosság pótlása. / Hibás gyakorlat megszüntetése. Jelölhetőséget nem érinti.
SZ1	Felszólítás dokumentumok megküldésére. / Rendkívüli ellenőrzés.	Hiányzó dokumentumok megküldése.* / Az érintett termékkel összefüggésben a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re történő utalás nem lehetséges.
	A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re utaló jelöléssel történő forgalomba hozatal megakadályozása.	Az érintett termékkel összefüggésben a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re történő utalás nem lehetséges.
	A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re történő utalás eltávolíttatása. Tanúsítvány visszavonása.	Az érintett termékkel összefüggésben a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re történő utalás nem lehetséges.
SZ2	A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re utaló jelöléssel történő forgalomba hozatal megakadályozása vagy a jelölés eltávolíttatása. Tanúsítvány visszavonása.	Az érintett termékkel összefüggésben a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re történő utalás nem lehetséges.
SZ3	A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re utaló jelöléstől való eltiltás meghatározott időtartamra. Tanúsítvány visszavonása.	A korlátozással érintett termékkel összefüggésben a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re történő utalás nem lehetséges.
	Szerződésbontás, meghatározott időszakon belül az újraszerződés lehetőségének elhárítása. Tanúsítvány visszavonása.	A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.-re történő utalással a szerződés nélküli időszak alatt semmilyen termék nem hozható forgalomba.

* Megfelelő hiánypótlás esetén a szankció automatikusan törlődik.

A fentieken túl a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. szükség esetén rendkívüli ellenőrzést végezhet.

Az egyes figyelmeztetések és szankciók kiadása, pótdíjjal jár. Ezek, valamint a rendkívüli ellenőrzések díjai a következők:

Eljárási fokozat Rendkívüli ellenőrzés (pótellenőrzés)	A pótdíj mértéke (az éves ellenőrzési, nyilvántartási díj %-ában) minimál díj + felmerült költségek + ÁFA
1*F3	5%
1*SZ1	5%
2*SZ1	10%
3*SZ1	15%
1*SZ2	20%
2*SZ2, SZ3	30%

Általános (minden tevékenységre vonatkozik)

1. Általános előírások		F1	F2	F3	SZ1	SZ2	SZ3
1.1.	Késedelmes éves adatszolgáltatás.			①②③			
1.2.	Információszolgáltatás/változás bejelentésének elmulasztása.	①	②				③
1.3.	Információszolgáltatás megtagadása.						①
1.4.	Az előírt készletre vételi jelentés beküldésének elmulasztása.			①②③			
1.5.	A tevékenység végzéséhez szükséges hatósági engedélyek hiánya.				①②③		
1.6.	Nyomonkövetéssel kapcsolatos hiányosságok (pl. nem ökológiai gazdálkodás és/vagy az ökológiai gazdálkodással kapcsolatos termékek forgalmi adataival, beszerzési, származási adatokat igazoló dokumentumokkal, nyilvántartásával kapcsolatos hiányosságok).				①②③		
1.7.	GMO használata.				①②③[1]	①②③[1]	①②③[1]

[1] Az eset súlyától függően.

2. Dokumentáció		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
2.1.	Tanúsítást nem befolyásoló, kisebb hiányosságok a nyilvántartási rendszerben.	①	②	③		
2.2.	Tanúsítást befolyásoló, nagyobb hiányosság a dokumentációs rendszerben.			①②	③	
2.3.	A nyilvántartásban valótlan adatok feltüntetése (hamis adatok közlése) vagy adatok eltitkolása.					①

3. Hiánypótlások		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
3.1.	A hiánypótlás megadott határidejének elmulasztása.	①	②	③		
3.2.	Tanúsítást befolyásoló hiánypótlás elmulasztása (a hiány pótlásával a szankció jogkövetkezmények nélkül, automatikusan törlésre kerül).			①②③		

4. Jelölés		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
4.1.	Hiányos jelölés raktározás során.		①	②	③	
4.2.	Az árukísérő bizonylatokon (szállítójegyek, számlák stb.) nincs vagy félrevezető a jelölés, de igazolható az áru eredete.		①	②③		
4.3.	Az árukísérő bizonylatokon nincs jelölés (szállítójegyek, számlák stb.) és a termék nem szerepel a Minősítő Tanúsítvány mellékletén.				①	②
4.4.	Hiányos, formailag nem megfelelő jelölés a terméken, árukísérő bizonylaton (pl. ellenőrző szervezet neve nem pontos vagy hiányzik a kódszáma stb.).		①②③			
4.5.	Szándékos félrevezető jelölés a terméken, árukísérő bizonylaton (nem megfelelő státusz jelölése).					①
4.6.	Helytelen értelmezésből származó téves jelölés (terméken, árukísérő bizonylaton stb.).			①②	③	
4.7.	Termék felhasználása ökológiaiként/átállásiként, ha nem igazolt az eredete.			①②		③
4.8.	A Minősítő Tanúsítványon nem szereplő termék ökológiai (átállási) jelölése és/vagy Minősítő Tanúsítvány nélküli forgalmazása.			①②③[1]		①②③[1]
4.9.	A felfüggesztési időszak* alatt az érintett termék ökológiai jelöléssel történő forgalmazása, ha a vizsgálat nem igazolja az előírások megsértését.		①②③			
4.10.	Hiányos jelölés raktározás során, amennyiben az azonosíthatóságot lehetetlenné teszi.			①②③		

[1] Az eset súlyától függően.

* Ha felmerül a gyanú, hogy valamely termék előállítása nem felel meg az előírásoknak, az ökológiai jelöléssel történő forgalmazást felfüggesztjük, és vizsgálatot indítunk. Amennyiben a gyanú beigazolódik, akkor a Szankciókatalógus megfelelő pontja lép életbe, ha eloszlik, akkor a termék ismét forgalomba hozható ökológiai jelöléssel.

5. Raktározás		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
5.1.	Bérelt vagy saját ökológiai raktár bejelentésének elmulasztása.		①	②③		
5.2.	Bérelt raktár esetén hiányzik, vagy tartalmilag nem megfelelő a bérleti szerződés.			①②③		
5.3.	Bértárolás esetén hiányzik, vagy tartalmilag nem megfelelő az alvállalkozói szerződés.			①②③		
5.4.	A keveredés megakadályozására nem teszik meg a szükséges intézkedést.		①	②		③
5.5.	Az öko/átállási és a szokványos áru keveredése.			①②		③
5.6.	Ökológiai gazdálkodásban nem engedélyezett anyagok (pl. műtrágya, növényvédőszer) tárolása egy ökológiai üzemrészben.			①②		③
5.7.	Tiltott raktárfertőtlenítő szerek felhasználása az előírt várakozási idő nélkül.			①②		③

6. Egyéb		F1	F2	F3	SZ1	SZ2	SZ3
6.1.	Egyeztetett időpont elmulasztása.			①②			③
6.2.	A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. okmányainak hamisítása.						①
6.3.	A termék ökológiai/átállási voltában sérül a partnernek felróható módon.						①

Mezőgazdasági termelő – Növénytermesztés, állattenyésztés, beleértve a nyúl- és fürjtartást is – A1, Halgazdaság – A5 (speciális eltérésein túl), Vadaskerti vadtartás – A6

7. Földhasználat		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
7.1.	Igazolatlan földhasználat.			①②③		

8. Párhuzamos gazdálkodás		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
8.1.	Azonos vagy nehezen megkülönböztethető vagy ismeretlen fajta a növénytermesztésben az ökológiai és a szokványos egységekben (kivéve az engedélyezett eltéréseket).			①②③		
8.2.	Párhuzamos ültetvényeknél eltérés az átállási tervtől, annak módosítása nélkül.		①②	③		
8.3.	Szokványos egység nem megfelelő elválasztása.			①②③		

9. Szaporítóanyagok		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
9.1.	Szokványos **csávázatlan szaporítóanyag** felhasználása engedély nélkül, ha az engedély kiadható lett volna.		①②	③		
9.2.	Szokványos **csávázatlan szaporítóanyag** felhasználása engedély nélkül, ha az engedély nem lett volna kiadható.			①②③		
9.3.	Átállási szaporítóanyag felhasználása engedély nélkül.		①②	③		
9.4.	A vetőmagok vagy burgonya vetőgumó felhasználása úgy, hogy azt az engedélyezetteken kívül eső növényvédelmi termékekkel kezelték (kivéve hatósági előírás).			①②③		

10. Trágyák, növényvédő szerek, izoláció		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
10.1.	A 889/2008/EK rendelet I. mellékletében szereplőkön kívül eső hatóanyagú tápanyag-utánpótló és talajjavító szerekkel történő szennyeződés (használatból, elsodródásból eredő).			①②③[1]	①②③[1]	①②③[1]
10.2.	A 889/2008/EK rendelet I. mellékletében szereplő hatóanyagú tápanyagutánpótló és talajjavító szerek alkalmazása az engedélyokirattól eltérően vagy hazai engedélyokirat nélkül.			①②③		
10.3.	Kártevők és betegségek elleni védekezés céljából a 889/2008/EK rendelet II. mellékletében szereplő hatóanyagú termékeken kívül eső termékkel történő szennyeződés (használatból, elsodródásból eredő).			①②③[1]	①②③[1]	①②③[1]
10.4.	Kártevők és betegségek elleni védekezés céljából a 889/2008/EK rendelet II. mellékletében szereplő hatóanyagú növényvédő szerek alkalmazása az engedélyokirattól eltérően vagy hazai engedélyokirat nélkül.			①②③		
10.5.	A tápanyag-utánpótlásra felhasznált nitrogénmennyiség meghaladja az évi 170 kg/ha mennyiséget.			①②③		
10.6.	A rézfelhasználás a megengedett mértéket meghaladja.			①②③		
10.7.	Engedélyhez kötött anyagok felhasználása engedély nélkül.	①	②	③		

[1] Az eset súlyától függően.

11. Vetésváltás, egyéb növénytermesztési előírások		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
11.1.	A vetésváltás szabályainak enyhe megsértése.	①	②	③		
11.2.	A vetésváltás szabályainak durva megsértése.			①②	③	
11.3.	Alacsony pillangós részarány (15% alatti), ha zöldtrágyával és szerves trágyával sem pótolták.		①	②③		
11.4.	Hidroponikus termesztés.			①		②③

12. Állatok átállása		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
12.1.	Az előírt átállási időtartamok, feltételek be nem tartása.			①②	③	

13. Állatok származása		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
13.1.	Engedély nélküli vagy nem a kiadott engedélynek megfelelő állatbeszerzés.			①②③		
13.2.	Szokványos állatok bevonása nem felel meg az előírásoknak.			①②③		

14. Takarmányozás		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
14.1.	Régióból és régión kívülről származó takarmányokkal kapcsolatos jogszabálysértések.	①	②③			
14.2.	Nem ökológiai gazdálkodásból származó takarmány felhasználása kismértékben (≤5% növényevőknél, ≤6% egyéb állatnál) engedély nélkül meghaladja az előírt arányt.	①	②	③[2]		
14.3.	Nem ökológiai gazdálkodásból származó takarmány felhasználása nagymértékben (>5% növényevőknél, >6% egyéb állatnál) vagy kismértékben ismétlődő jelleggel engedély nélkül meghaladja az előírt arányt.				①②③	
14.4.	Az átállásból származó takarmány felhasználása kismértékben (≤5%) engedély nélkül meghaladja az előírt arányt.	①	②	③[2]		
14.5.	Az átállásból származó takarmány felhasználása nagymértékben (>5%) vagy kismértékben ismétlődő jelleggel engedély nélkül meghaladja az előírt arányt.			①[2]②[2]	③	
14.6.	Növényevőknél a vásárolt takarmány aránya >50% és nincs együttműködési megállapodás.	①	②③			
14.7.	A napi takarmányadag (szálas, tömeg, siló, abrak) arányainak be nem tartása.	①	②	③[2]		
14.8.	Tiltott anyagok, eljárások használata a takarmányozásban (pl. antibiotikumok, hormonok, kokcidiosztatikumok, hozamfokozók, GMO stb.).			①②③[1]	①②③[1]	①②③[1]

[1] Az eset súlyától függően. [2] A szabályos állapot helyreállítását követő 30 napon át.

15. Állatorvosi kezelés		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
15.1.	Allopátiás állatgyógyászati készítmények használata állatorvosi utasítás nélkül.			①[2]②[2]	③	
15.2.	Élelmezés-egészségügyi várakozási idő be nem tartása szintetikus, allopátiás készítmények használata után.			①	②	③
15.3.	Állategészségügyi kezelésekről vezetett nyilvántartások hiánya.			①②③		
15.4.	Az előírtnál többszöri allopátiás kezelés.				①②③	
15.5.	Engedélyezhető vitaminok felhasználása engedély nélkül.	①	②	③[2]		
15.6.	Kémiai úton előállított, szintetikus allopátiás állatgyógyászati készítmények és antibiotikumok megelőző kezelés keretében történő alkalmazása.				①②③	
15.7.	Növekedés- vagy termelésfokozó anyagok, valamint a hormonok és hasonló anyagok használata.				①②③	

[2] A szabályos állapot helyreállítását követő 30 napon át.

16. Állattartás módja, állatszállítás, azonosítás		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
16.1.	Engedély nélküli csonkítás.		①②			③
16.2.	Szabálytalan állatcsonkítás.		①		②	③
16.3.	Az állatok szabálytalan szállítása, rossz bánásmód.		①	②[2]	③	
16.4.	Az állatok azonosítása nem biztosított.			①[2]	②③	
16.5.	Állatok elkülönített tartása indokolatlanul.	①	②	③[2]		
16.6.	Szállítás előtt vagy alatt allopátiás nyugtató használata.				①②	③
16.7.	Azonos állatfaj tartása az ökológiai és a nem ökológiai gazdasági részben, kivéve az engedélyezett eltéréseket.			①②③		

[2] A szabályos állapot helyreállítását követő 30 napon át.

17. Istállótrágya		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
17.1.	Az istállótrágya elhelyezése nem felel meg az előírásnak.	①	②	③[2]		
17.2.	Tiltott fertőtlenítőszerek használata az istálló és az állattartás berendezéseinek fertőtlenítésére.			①[2]	②③	
17.3.	Az állomány nagyság nagyobb, mint amit a 170 kg N/év/ha lehetővé tesz.		①	②[2]		③

[2] A szabályos állapot helyreállítását követő 30 napon át.

18. Szabadtartás, állattartó létesítmények		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
18.1.	Engedélyezhető legelőhasználat engedély nélkül vagy engedélytől eltérően.	①	②③			
18.2.	Nem engedélyezhető legelőhasználat.			①[2]②[2]	③	
18.3.	A tartási előírások kismértékű megsértése (nem megfelelő almozás, nyílások, kifutók, legelőhöz való hozzájutás stb.).	①	②	③[2]		
18.4.	A tartási előírások nagymértékű megsértése (sűrű állatlétszám, ketreces tartás, kötött tartás engedély nélkül stb.).			①[2]②[2]	③	
18.5.	Vadaskert kialakítása nem felel meg az előírásoknak.		①	②[2]	③	
18.6.	Baromfi esetében minimális vágási életkor be nem tartása (lassúnövekedésű baromfi fajtától eltérő alkalmazása esetén).			①②③		

[2] A szabályos állapot helyreállítását követő 30 napon át.

Mezőgazdasági termelő – Vadon termő növények begyűjtése A2

19. Vadon termő növények begyűjtése		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
19.1.	A gyűjtési területet három éven belül ökológiai termelésben való használatra engedélyezett termékeken kívül mással kezelték.			①②		③
19.2.	A gyűjtés érinti a természetes élőhely stabilitását és/vagy a gyűjtési terület fajainak fennmaradását.		①	②		③
19.3.	A gyűjtési hely nem megfelelően izolált.			①②③		
19.4.	A gyűjtési utasítás nem felel meg az előírásoknak.	①	②	③		
19.5.	A szokványos és az ökológiai gyűjtés elkülönítése nem megoldott a gyűjtési gyakorlatban.			①②		③

Mezőgazdasági termelő – Gombatermesztés A3

20. Gombatermesztés		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
20.1.	A termesztőközeg összetétele nem felel meg az előírásoknak.			①		②
20.2.	Kártevők és betegségek elleni védekezés céljából a 889/2008/EK rendelet II. mellékletében nem szereplő hatóanyagú növényvédő szerek alkalmazása.			①②③[1]		①②③[1]
20.3.	Kártevők és betegségek elleni védekezés céljából a 889/2008/EK rendelet II. mellékletében szereplő hatóanyagú növényvédő szerek alkalmazása az engedélyokirattól eltérően vagy hazai engedélyokirat nélkül.			①②③		

[1] Az eset súlyától függően.

Mezőgazdasági termelő – Méhészet A4

21. Méhészet elhelyezése		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
21.1.	Méhészet elhelyezése nem megfelelő.			①②③		
21.2.	Tiltott növényvédő szerrel kezelt méhlegelőről történő gyűjtés.			①	②③	
21.3.	GMO-s növény hasznosítása méhlegelőként.			①②③[1]		①②③[1]
21.4.	A Biokontroll Nonprofit Kft.-vel nem egyeztetett vándorlás.		①	②③		
21.5.	Párhuzamos méhészkedés azonos területen, vagy más területen az előírásoknak ellentmondva.			①②		③

[1] Az eset súlyától függően.

22. Méhek származása		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
22.1.	Méhészet újratelepítése szokványos méhcsaládokkal az engedélyezett arányt túllépve.				①②③	
22.2.	Eltérés a méhészet felújításának szabályaitól.				①②	③
22.3.	Nem engedélyezett méhfajta tartása.			①②③		

23. Állatorvosi kezelések		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
23.1.	Ökológiai gazdálkodásban nem engedélyezett állatgyógyászati készítmény használata.				①[1]	①[1]
23.2.	Állatgyógyászati készítményekkel kapcsolatos nyilvántartás hiánya.			①②③		

[1] Az eset súlyától függően.

24. Kaptárak, berendezések és egyéb anyagok		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
24.1.	A kaptárak anyaga nem felel meg az előírásoknak.			①②③		
24.2.	Előírásoknak nem megfelelő termékek használata a kaptárban.			①②③		
24.3.	Ökológiai gazdálkodásban nem engedélyezett termékek és/vagy eljárások használata a kaptárak, lépek, keretek védelmére kártevők és betegségek ellen, az épületek, létesítmények, felszerelések, eszközök, termékek tisztítására és fertőtlenítésére.			①	②③	
24.4.	Nem ökológiai gazdálkodásból származó viasz/műlép felhasználása rendelettől eltérő módon.				①②③	

25. Méhek etetése		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
25.1.	Nem ökológiai takarmány etetése.			①②③		
25.2.	Egyéb eltérés az etetés szabályaitól.		①②	③		

26. Méhek tartása		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
26.1.	Méhek elpusztítása méhészeti termékek begyűjtéséhez kapcsolódóan (pl. kasban tartott méhek esetén).		①		②	③
26.2.	Méhek csonkítása.			①	②	③
26.3.	Mézpergetés fiasítást tartalmazó lépből.			①②		③
26.4.	Szintetikus méhelűző szerek használata pergetéskor.				①	②
26.5.	Herefiasítás indokolatlan elpusztítása.			①②③		

Feldolgozás, kereskedelem – B, Takarmánygyártás – E, Kozmetikai termékek gyártása – F, Tömegétkeztetés – H

27. Termelés, feldolgozás, értékesítés		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
27.1.	Ellenőrzési rendszerben nem szereplő alvállalkozó alkalmazása.			①②③		
27.2.	Szokványos termékek előállítása, kezelése nincs megfelelően elválasztva.			①②		③
27.3.	Alvállalkozói szerződés nem áll rendelkezésre vagy nem megfelelő.			①②	③	
27.4.	Indokolatlan eltérés az anyagmérlegben.			①②	③	
27.5.	Tisztításra, fertőtlenítésre nem engedélyezett anyagok, technológiák alkalmazása.			①②③		
27.6.	Csomagolóanyag nem felel meg az előírásoknak.	①	②	③		

A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. hivatalos közleményei

28. Felhasznált alap-, adalék- és segédanyagok, alkalmazott eljárások		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
28.1.	Olyan nem ökológiai eredetű mezőgazdasági összetevő felhasználása, amely nem szerepel az engedélyezett összetevők listáján.			①②③		
28.2.	Ökológiai termelésben nem alkalmazható adalék- és segédanyagok használata.			①②③		
28.3.	Nem megengedett termékek és anyagok használata (borászat).			①②③		
28.4.	Nem alkalmazható eljárás használata a termékelőállítás során.			①②③		
28.5.	Nem ökológiai eredetű, engedélyezett mezőgazdasági összetevő előírtnál nagyobb arányban történő felhasználása.			①②③		
28.6.	Ökológiai gazdálkodásban tiltott borászati eljárások, folyamatok és kezelések alkalmazása.			①②③		
28.7.	Adalék- és segédanyag engedélyezettől eltérő célú alkalmazása.			①②③		
28.8.	Adalék- és segédanyag beviteli mennyisége az engedélyezettnél magasabb vagy az előírásokban szereplő vegyületek mennyisége a végtermékben meghaladja az előírt határértéket.			①②③		
28.9.	A felhasznált anyag nem felel meg a rá vonatkozó előírásoknak.			①②③		
28.10.	Ökológiai gazdálkodásban engedélyezett borászati eljárások, folyamatok és kezelések feltételeinek megsértése.			①②③		
28.11.	Egyedi engedélyhez kötött adalék- és segédanyagok vagy eljárások engedély nélküli alkalmazása.		①	②③		
28.12.	A jelölés nincs összhangban a megadott összetevőkkel.			①②③		
28.13.	Ugyanazon összetevő alkalmazása ökológiaiként és nem ökológiaiként.			①②③		

29. Nyilvántartások		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
29.1.	Gyártás során nem állnak rendelkezésre a receptúrák.			①②③		

Import – C

30. Import		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
30.1.	Harmadik országból behozott termékről nem áll rendelkezésre a hitelesített ellenőrzési tanúsítvány vagy az nem megfelelő.			①②	③	
30.2.	Harmadik országból történő termékbehozatal bejelentésének elmulasztása.			①②		③

Mezőgazdasági termelő – Halgazdaság A5

31. A halgazdálkodás speciális eltérései		F1	F2	SZ1	SZ2	SZ3
31.1.	Szintetikus kémiai anyagok alkalmazása a vízi növények, valamint növényi takaró szabályozása céljából.			①②③[1]	①②③[1]	①②③[1]
31.2.	A feltöltés és/vagy a lecsapolás során a keveredés nem megakadályozható.		①	②	③	
31.3.	Párhuzamos akvakultúrás gazdálkodás engedély nélkül.			①②③		
31.4.	A lehalászás megbízható szétválasztása nem biztosítható.			①②③		
31.5.	A szülőpárok nem megfelelően jelöltek.	①	②③			
31.6.	Ökológiai gazdálkodásban nem engedélyezett készítmények használata az eszközök és az ivadékok fertőtlenítése, betegségmegelőzés során.			①	②	③
31.7.	Az előírt vízminőség vizsgálatok hiányoznak.			①②③		
31.8.	Az ökológiai és nem ökológiai termelőegységek nem megfelelő elkülönítése.			①②③		
31.9.	Az előírtnál kevesebb a peremterületen található természetes növényzet.	①	②	③		
31.10.	Engedélyezett trágyák túlzott felhasználása (20 kg N/ha/év túllépése), vagy nem kellő dokumentálása.		①	②	③	
31.11.	A lehalászás, szállítás, vágás, teleltetés gyakorlata nem felel meg az előírásoknak.	①	②	③		
31.12.	A népesítési sűrűség előírásainak kismértékű megsértése (≤10%).	①	②	③		
31.13.	A népesítési sűrűség előírásainak nagymértékű megsértése (>10%).			①②	③	

Jelmagyarázat: ① az előírás adott pontjának első megsértése
② - az előírás adott pontjának megsértése két egymást követő évben
② - az előírás adott pontjának megsértése három egymást követő évben

Szankciótól való mentesítés előzetes bejelentés alapján

Amennyiben kényszerhelyzetben nem tudnak eleget tenni tisztelt partnereink az előírásnak, elkerülhetik a szankció kiszabását, ha az eltérésről előzetesen írásban részletes bejelentést tesznek a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. felé. Természetesen az eltérés jellegétől függően a termék, terület, állatállomány stb. ökológiai státusza megváltozik a következőkben részletezettek szerint:

A) A terület, állatállomány helyzete (átálló, öko) nem változik, de az érintett termék ökológiai jelöléssel nem látható el az adott évben, illetve az előírás megsértésének időszakáig:

1. ha egy üzemen belül azonos fajtát termeszt az ökológiai és a szokványos egységben (tárgyévben);
2. ha a nem az előírás szerint és az előírás szerint tartott állatok közös legelőt használnak, és/vagy közös épületben vannak elhelyezve (az előírás megsértésének időszakáig);
3. ha a méhész több méhészeti egységgel dolgozik, és ezek nem mindegyike felel meg a méhészet elhelyezésére vonatkozó előírásoknak (az előírás megsértésének időszakáig);
4. a takarmánytermő területek státusza még nem elégíti ki az állatok előírások szerinti takarmányozását, de az állomány ellenőrzés alatt van;
5. szokványos vetőmag felhasználása;
6. egyebek.

B) Az érintett termék ökológiai jelöléssel nem forgalmazható és újra kezdődik az átállás:

1. ha olyan készítményt kíván használni, amely az előírásokban nem szerepel;
2. ha gazdaságába a szomszédos területekről tiltott szer vagy genetikailag módosított szervezet sodródik át;
3. ha nem felel meg a takarmány összetétele az előírásoknak;
4. ha az állatgyógyászatban szintetikus allopátiás készítményt illetve antibiotikumos kezelést alkalmaz úgy, hogy az az előírásokkal ütközik;
5. ha eltér a méhészet vagy az állatállomány felújításának szabályaitól;
6. ha a méhésznek nem áll módjában a viasz/műlép eredetét igazolni, vagy szokványos viasz/műlép felhasználására kényszerül;
7. egyebek.

A Szankciókatalógusban nem szabályozott esetekben Igazgatói Utasítás alapján kell eljárni.

Pótellenőrzési díj kifizetésére a következő esetekben tartunk igényt:

- Egyeztetett időpont elmulasztása.
- Ellenőrzés lemondása az utolsó 24 órában.
- Az ellenőrzés során a partner hibájából nem állapítható meg az előírásnak való megfelelés és az utólagos hiánypótlással nem megoldható. (Pl. nem teszik meg az értesítő levélben leírt előkészületeket, könyvelés nincs a helyszínen, raktárba nem lehet bejutni stb.)

Egyéb díjak:

- Előzetesen írásban nem bejelentett, de ellenőrzés kezdetén a partner részéről bejelentett, egyébként szankcióval járó eltérések az SZ1-nek megfelelő díjtétellel járnak.

Budapest, 2017. március 31.

3. Az ökológiai gazdálkodásban felhasználhatónak tartott szerek, készítmények listája

E lapszámunk tartalmazza a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. által forgalmazói, gyártói kérésre alkalmasnak ítélt Tápanyagpótló, Növényvédő hatású, Biocid, Állattartó épületek tisztítására alkalmazható és egyéb készítmények listáját. A lista folyamatosan bővülhet, amely kiegészítéseket későbbi lapszámaink tartalmazzák. A mindenkori aktuális lista – az esetleges korlátozásokkal együtt – folyamatosan elérhető honlapunkon, a www. biokontroll.hu **Felhasználható szerek** menü alatt.

Minden anyag, szer, készítmény – köztük a felsoroltak is – csak a hatályos EU és/vagy hazai jogszabályok előírásai szerint, illetve a hatóság különleges engedélye szerint (pl. címkétől eltérő felhasználás) alkalmazható! Érvényes módosításig, illetve visszavonásig.

Trágyázó, talajjavító és növény-, talajkondicionáló készítmények
Abavit ásványi trágya
Abavit Flow
Aegis Sym Argilla/Clay
Agrohamu
AGROSOL liquid
AGROSOLution Gabona
AGROSOLution Golfgyep
AGROSOLution Gyümölcs
AGROSOLution Sport és játéktéri gyep
AGROSOLution Szőlő
AGROSOLution zöldségek, kapásnövények
Alga 600
Algafix
Alga K Plus®
AlgaSoil
AminoBór® 150 lombtrágya
AminoTotal
Artis
AZORHIZ
AZOTER-F
AZOTER-SC
Bacteriolit
Bacteriolit koncentrátum
Bactofil® A 10 talajbaktérium készítmény egyszikűekhez
BactoFil® B 10 talajbaktérium készítmény kétszikűekhez
BactoFil Carbon cellulózbontó készítmény
BactoFil® CELL szárbontó készítmény
BactoFil Szójaoltó talajbaktérium
BactoVit
Baktomix UN
BioAlga algatrágya
Bio-Fer Káli Szulf (ökológiai gazdálkodásban 2017. december 31-ig használható fel)
Bio-Fer Natur fermentált baromfitrágya (ökológiai gazdálkodásban 2017. december 31-ig használható fel)
Bio-Fer Natur Extra fermentált baromfitrágya (ökológiai gazdálkodásban 2017. december 31-ig használható fel)
BioFil® Lúgos talajoltó

A Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. hivatalos közleményei

BioFil® Normál talajoltó
BioFil® Savanyú talajoltó
BioFil® Szárbontó baktérium készítmény
BioFil® Szója talajoltó
Biofluid Tápoldat
Biomate gilisztahumusz
BIOMAX talajkondicionáló készítmény
Biomit®
BioNitroPhos T algatrágya
Bioplasma
Biorex szilárd talajoltó anyag
Biorex-1
Biorex-2
Bio-Vegetal baktériumtrágya
Biovin biotrágya
Bio Vegasca zöldségföld búzafű termesztés számára
Bio Voligop® Bór
Bio Voligop® Cink
Bio Voligop® Kobalt
Bio Voligop® Mangán
Bio Voligop® Molibdén
Bio Voligop® Réz
Bio Voligop® Szuper
Bio Voligop® Vas
Bistep
Bora®
Borogreen L
Boroplus
Borox
Brexil Combi
Cofuna szerves trágya
Cuprum MZ 38
Dell Agro Plus
DC Hyperfoszfát P26
DC Hyperfoszfát P29
Dix 10N
Duetto
Élesztő-vinasz
EM-1 mikrobiológiai termékcsalád
EM-BIO
Farmerő szerves baromfi trágya
FermentStart
Fertileader Gold
Fertilhumus Stallatico
Fertiplus NPK 4-3-3
Fitoferr T-3 talajkezelésre
FitoHorm 10 B
FitoHorm 40 Ca (nitrogénmentes)
FitoHorm 54 Mn
FitoHorm 55 Fe
FitoHorm 63 Cu
FitoHorm 65 Zn
FitoHorm Bio Gabona
FitoHorm Kiskert
FitoHorm Szója
FitoHorm Szőlő-Gyümölcs
FitoHorm Turbo Cink
Fitokondi
FitoNatur Aktív
Floracell
Florasca Bio földkeverék család: A, B, C
Florasca komposztált szürkemarha trágya
Genezis Mikromix-A Burgonya oldat
Genezis Mikromix-A Cink oldat
Genezis Mikromix-A Cukorrépa oldat
Genezis Mikromix-A Kalászos oldat
Genezis Mikromix-A Kukorica oldat
Genezis Mikromix-A Mangán oldat
Genezis Mikromix-A Réz oldat
Genezis Mikromix-A Szőlő-gyümölcs oldat
Genezis Mikromix-A Zöldség-dísznövény oldat
Genezis Mikromix-G Szőlő-gyümölcs szilárd
Genezis Pétibór Extra oldat
Genezis Savastrene Fe oldat
Genezis Savastrene Fe szilárd vaskelát
GeoAgit-CNPK-1
Geocell-1
Gércei Alginit
Goëmar BM 86
Green Active N28 nitrogénnel dúsított pelletált szerves trágya
Greenman Agro (Ökonet Agro, Greenman Floralia, Ökonet Floralia)
Greensoil
Guanito
Gyökéritató-Agroter
Hamu-Hom
Hansági rostos tőzeg
Herbagreen
Horto Bio
Hosszúdombi kertészeti tőzeg
Huminit-Dudarit
Humin Power G
Humuszol
Hungavit A
Hungavit B
Hungavit D
Hungavit G
Hungavit Universal
Impro Grain EK műtrágya
Italpollina (4- 4-4)
Kelagreen Cu
Kelagreen Fe
Kelagreen Mn
Kendal TE
Királytói kertészeti tőzeg
Kondisol
Latagro natúr tőzeg
Latagro semleges tőzeg
Lebosol Bór
Lebosol Calcium
Lebosol Réz 350
Lomberő Bór Power
Lomberő Réz Power
Lomberő Cink Power
Magnesiogreen Activated Bio
Marha-Jó pelletált szarvasmarha trágya
MC Cream
Meganit A+B talajbaktériumos oltóanyag
MicroFull lombtrágya
Microhas Zn 25
Mikrokondi M
Mikrokondi G
Mikrokondi S + Zn
MikroMax
Mikro-Vital
Mikro-Vital C+ mikrobiológiai készítmény
Mikro-Vital P+ mikrobiológiai készítmény
Mono Bór
Mono Cink
Mono Mangán
Mono Réz
MultiFlow növénykondicionáló készítmény
Multoleo
Natur Biokál 01
Natur Biokál 02
Natur Biokál 02 M
Natúr BioOrganic® fermentált baromfitrágya

Natur Micro
NATUR plasma
Newcal
Oligogreen
Orchideaföld (Florasca)
Organic Green Gold 5
Organic Green Gold Viridis Aurum
Organit Bór
Organit Cink
Organit® Kálcium (alma levélzetének a kalciumhiány megállapítását követő kezelésére)
Organit® Magnézium
Organit Réz
Organit Réz+Kén
Organit Vas
Öko-Ni
Öko-Ni WP
Phenix
Phylazonit Talajoltó
Phylazonit Tarlóbontó
Phylazonit Talajregeneráló
Physiomax 975
Physiomax ásványi trágya
Plan Tonic növénykondicionáló készítmény
Plant Feed Prémium Bór 140
Plant Feed Prémium Cink 350 Zn
Plant Feed Prémium Mangán 350 Mn
Plant Feed Prémium Réz 480 Cu
Plant Feed Prémium Vas 480 Fe
Polybór 140
Prev B2
Progressz Réz SC
ProHumin
Prosilicon
Rudd®
Sergomil L-60
SOLVITIS Bór Extra
SOLVITIS BórMo
SOLVITIS Ca
SOLVITIS Cu
SOLVITIS Fe
SOLVITIS Mg
SOLVITIS Mn
SOLVITIS Polifém
SOLVITIS Zn
SteriClean Plant

TCaP 28 - természetes kalcium-foszfát
Terrum®
Terrum® M
Tiosol lombtrágya
Trainer
Tribú (3-3-3)
TrichoMAX
Trifender
Trifender® Pro
Trifender WP
Tyúkanyó pelletált baromfitrágya
Vázsonyi alginit
Vázsonyi alginit mikroőrlemény
Viano Mixprof Bio
Water&Soil Water Retainer talajkondicionáló készítmény (talajkondicionáló vízŐr néven is forgalomban van)
Whip

Növényvédelmi céllal felhasználható készítmények

Agrokén
Bioline atka (Phytoline, Swirskiline)
Bioline fürkészdarázs (Aphiline, Eretline, Erviline)
Bioline poloska (Macroline, Oriline)
Bioline poszméh (Beeline)
Blossom Protect
Boni Protect
Bordóilé + Kén Neo SC
Bordóilé Neo SC
Botector
Carpovirusine
Catane lemosó permetezőszer
Champ DP gombaölő permetezőszer
Champion® WG
Contans WG
Copernico Hi Bio
Cosavet DF
Cuproxat FW
Cuprozin 35 WP
Deltastop feromon csapda
Dipel DF (Bactospeine WG)
Funguran-OH 50 WP
Isomate CRL
Isomate OFM Rosso
Isonet L Plus
KOCIDE 2000 gombaölő szer

Kumulus S
Laser
Madex
Melius
Microkén
Montaflow
Mycostop
Naturalis-L
Necator Plus
NeemAzal-T/S
Nemastar
Nematop
Neoram 37,5 WG
Nevikén®
Nevikén® Extra
Nordox 75 WG
Novodor FC
Olajos rézkén
Polyversum
Pomuran réz
Rézkén 650 SC
RézMax gombaölő szer
Rézoxiklorid 50 WP
SpinTor
Sulgran DF gombaölő permetezőszer
Thiovit Jet
Trichoplus
Vegarep EC növényápolószer
Vegesol eReS
Vegesol R
Vektafid® A
Vektafid® A/E
Vektafid® S
Wetcit®

Növényvédelmi célú eszköz

Biocont színcsapdás rovarfogó lap

Állattartó épületek fertőtlenítésére használt készítmény

oltott mész

Alkalmazható eljárások

BioMat

Biocid termékek

Aqua-Py
SteriClean Industry

KERESKEDELEM, TERMELTETÉS,
TECHNOLÓGIA, TANÁCSADÁS

KEDVES TERMELŐ!

BIO TERMÉNY-KERESKEDELEM TERÜLETÉN IMMÁRON TÖBBÉVES TAPASZTALATTAL ÁLLUNK A RENDELKEZÉSÉRE.

Eladó BIO és ÁTÁLLÁSOS terményeket keresünk:

búzák, napraforgó, repce, hajdina, kukorica, rozs, tritikálé, szója, árpa, len, olajtökmag, borsó.

VETÉSTERVÉNEK KIALAKÍTÁSÁNÁL IS KERESSEN BENNÜNKET BIZALOMMAL.

ÜDVÖZLETTEL:
ÖkoMag-Tár Kft.
Tel: +36 20 287-0927, +36 20 283-6763 Fax: +36 1 690 00 14
E-mail: info@okomag.hu www.okomag.hu



Kútvölgyi Mihály:

Zöldséges ételek a Kárpát-medencéből



„Az emberi ítéletnek megfeddő sorsát az, aki az egeket mennyei kerteknek és a kerteket földi egeknek nevezi."

Lippay János, 1664

Azt írják a régi kertészeti könyvek, hogy „minden jóravaló birtoknak és gazdaságnak" nélkülözhetetlen kelléke a konyhakert – ennek kell adnia a mindennapi fogyasztásra való, háztartásban szükséges főzelékeket és zöldségeket. A konyhakert látja el asztalunkat „üde mellékletekkel" és „csemegével".

A Kárpát-hazában, „Kertmagyarországban" a Dunántúlon, Szatmárban, Erdélyben vagy Felvidéken, Kárpátalján vagy akár a Vajdaságban bizonyíthatóan évezredes hagyománya van a zöldségtermesztésnek és azok ételekké való feldolgozásának.

Ezek a tájanként is változó elkészítésébe ad bepillantást Kútvölgyi Mihály.



Ára: 3.000 Ft + postaköltség

MEGRENDELHETŐ A BIOKONTROLL HUNGÁRIA NONPROFIT KFT. -NÉL:

☎ 06-1/336-1122, 06-1/336-1123 ✉ 1535 Budapest Pf. 800

E-mail: viki@biokontroll.hu • Honlap: www.biokontroll.hu