



Gyakran Ismételt Kérdések

Az ökológiai gazdálkodással kapcsolatban

**Magyar
Biokultúra
Szövetség**

E-book sorozat

Ezzel a kiadvánnyal szeretnénk minden kérdésre megfelelő és érthető választ adni, hogy jobban megérthessük az ökológiai gazdálkodást és az ökotermékek előállításának módszereit.



Magyar Biokultúra Szövetség

Székhely: 1132 Budapest, Visegrádi u. 53. III/1.

(28-as kapucsengő)

Telefonszám: 06-1/214-7005

Faxszám: 06-1/214-7006

E-mail: biokultura@biokultura.org

Weboldal: www.biokultura.org

FB oldal: www.facebook.com/BiokulturaSzovetseg

Írta:

**Szlovicsák Katalin
Gelencsér Margit**

Felelős szerkesztő:

Szlovicsák Katalin

Tartalomjegyzék

A MAGYAR BIOKULTÚRA SZÖVETSÉG	3
MIT CSINÁL A MAGYAR BIOKULTÚRA SZÖVETSÉG?	4
HOGYAN LEHETEK BIOKULTÚRA TAG?	4
ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS, ÖKOLÓGIAI TERMÉKEK	4
MINEK NEVEZZELEK? ÖKOLÓGIAI? ÖKO? BIO? NATÚR? REFORM? KONVENCIONÁLIS?	4
MIT NEVEZÜNK BIOTERMÉKENEK?	5
MI JELZI A BIOMINŐSÉGET AZ ÉLELMISZEREK CSOMAGOLÁSÁN?	5
FRISS ZÖLDSÉGRŐL, GYÜMÖLCSRŐL, AMI NINCS CSOMAGOLVA, HONNAN TUDAHTOM, HOGY VALÓBAN BIO-E?	5
MITŐL BIO A BIOBOR?	5
MITŐL BIO A BIOMÉZ?	6
MITŐL DRÁGÁBBAK A BIOÉLELMISZEREK?	6
A BIOTERMÉKEK DRÁGÁBBAK, DE JOBBAK-E?	7
HOGYAN KEZDHETEM EL AZ ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁSÁT?	8
LEHET-E EGYÁLTALÁN BIOGAZDÁLKODNI MAGYARORSZÁGON, HISZEN A CSAPADÉKKAL, SZÉLLEL, ÖNTÖZŐVÍZZEL NÖVÉNYVÉDŐSZE MARADVÁNYOK KERÜLNEK A BIOTERMÉKEKRE IS?	9
MI A GMO ÉS MIÉRT TILOS GM SZERVEZETEK HASZNÁLATA AZ ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁSBAN?	9
SZTEREOTÍPIÁK	10
A BIOGAZDÁK TÉNYLEG NEM PERMETEZNEK?	10
VALÓBAN NEM KAPHATNAK GYÓGYSZERT A BIOGAZDASÁGBAN NEVELT ÁLLATOK?	10
MINDEN BIOALMA KUKACOS?	10
CSAK FELDOLGOZATLAN NÖVÉNYI TERMÉKEK KAPHATÓAK BIO MINŐSÉGBEN?	11
A BIOTERMÉKEK TÉNYLEG NEM FINOMAK?	11
VESZÉLYES-E A BIOGABONÁK FUZÁRIUM FERTŐZÖTTISÉGE?	12

A Magyar Biokultúra Szövetség

Mit csinál a Magyar Biokultúra Szövetség?

A Magyar Biokultúra Szövetség a hazai ökológiai gazdálkodás civil szervezeteit összefogó ernyőszervezet.

A biogazdálkodók mozgalma Magyarországon a nyolcvanas évek elején indult. Mérőföldkő volt történetében, hogy 1983-ban megalakult a Biokultúra Klub, 1987-ben pedig a Biokultúra Egyesület. Az Egyesület regionális szervezetei idővel önálló egyesületekké alakultak. Ezekhez csatlakoztak hasonló szakmai szerveződésű egyesületek és hozták létre 2005-ben a Biokultúra Egyesület jogutódját, a jelenleg országos ernyőszervezetként működő Magyar Biokultúra Szövetséget.

A Szövetség alapszabályban megfogalmazott célja:

„az ember és természeti környezetének harmonikus kapcsolatának fejlesztése”,

ezen belül pedig elsősorban az ökológiai gazdálkodás és az ökológiai termékfeldolgozás elterjesztése és az ökotermékek fogyasztásának népszerűsítése. Képviseli a hazai ökológiai gazdálkodás érdekéit, országos és nemzetközi szinten a jogszabályalkotásban. Szakmai partnerként működik együtt a minisztériumokkal, hivatalokkal mezőgazdasági és vidékfejlesztési ügyekben.

Ennek jegyében az alábbi tevékenységeket végzi:

› Létrehozta az ökológiai gazdálkodás ellenőrző-tanúsító szervezetét, a [Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.](#), mely a hazai ökológiai terület 90 %-át ellenőrzi.

› Budapesten működteti az ország legnagyobb, ellenőrzött [Ökopiacát](#), ahol hétről hétre mintegy 100 árus (biogazda és néhány kereskedő) érkezik az ország egész területéről és kínálja ellenőrzött biotermékeit. Piacot rendszeresen ellenőrzi a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. Évenként pár alkalommal, ünnepnapokhoz kapcsolódóan, színpadi műsorokkal, foglalkozásokkal, előadásokkal is várja az odalátogatókat.

Rendezvényeket szervez:

› A nyári *Országos Bionap* elsősorban a nagyközönségnek szól, célja a biotermékek fogyasztásának népszerűsítése, a termelő és a fogyasztó közötti kapcsolatfelvétel előmozdítása. A rendezvény keretein belül az ország különböző ellenőrzött biogazdasági és feldolgozó üzemei nyitják meg kapukat, ahol az érdeklődők betekinhetnek a biogazdálkodás és biotermék-előállítás gyakorlatába. Megnézhetik, hogy honnan jön a biotermék. Minde mellett kulturális- és gyerekprogramokon is részt vehetnek a látogatók.

› Szakmai rendezvény - mely 1985-ben indult útjára - a *Biokultúra Tudományos Nap*, amelyre elsősorban a szakmai látogatókat várják, neves és elismert előadók előadásaival. A konferencia mellett biotermék-kiállítás és -vásár várja az érdeklődőket. A szakmai zsűri, valamint a közönségzavazatok alapján kerül odaítélésre az [Év Bioterméke díj](#), mely a feldolgozott ökotermékek megmérettetése. Kétévenként szintén itt kerülnek átadásra a [Pro Biokultúra díjak](#), amellyel azok tevékenységét szeretné elismerni a Szövetség, akik valamilyen formában sokat tettek az ökológiai gazdálkodás fejlődéséért, annak terjesztéséért.

déséért, annak terjesztéséért.

› [Honlapot](#) tart fenn, amely nemcsak az aktuális hírekre, programokra, támogatási lehetőségekre hívja fel a figyelmet, hanem adatbázisokkal, katalógusokkal, videókkal segíti az információk áramlását, valamint az információszerzést.

› Elektronikus [Hírlevelet](#) juttat el minden hónapban a Szövetséget alkotó egyesületek tagjaihoz, amit minden negyedév elején kiskertes és életmód melléklettel bővít, melynek címe *Évszakok*.

› Szakkönyvtárat tart fenn, ahol közel ezer magyar és idegen nyelvű szakkönyv és folyóirat érhető el. Segítséget nyújt az érdeklődőknek, szakdolgozatot és disszertációt készítőeknek. [Könyvtári adatbázisunkat itt tekintheti meg.](#)

› Szeptembertől júniusig, minden hónap második szerdáján, 17 órai kezdettel Központi Klubot szervez, a Biokultúra Közép-magyarországi Egyesülettel együttműködve, ahol az ország különböző részéről érkező előadók tartanak érdekes előadásokat a biogazdálkodás, a környezetvédelem és az egészségvédelem témakörében. A Klub állandó helyszíne a budapesti Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ.

› Közösségi oldalon keresztül ([Facebook](#)) kapcsolatot tart civil szervezetekkel, magánszemélyekkel, valamint követi a világhálón közzétett, ökológiai gazdálkodással kapcsolatos híreket.

› 1983-tól jelenik meg a [Biokultúra újság](#), amely szakmai cikkekkel segítséget nyújt az ökogazdálkodásnak, érdekes és hasznos információkkal szolgál az ökotermékek iránt érdeklő-

„A Magyar Biokultúra Szövetség a hazai ökológiai gazdálkodás civil szervezeteit összefogó ernyőszervezet.”

dőknek. 2007-es megújulása óta kéthavonta, a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. kiadásában és gondozásában jelenik meg. Régebbi számok katalógizálva, bekötve állnak rendelkezésre a Szövetség könyvtárába látogatók számára, elektronikus áttekintésükre a honlapon is lehetőség van.

› Belföldi és külföldi szakmai fórumokon, rendezvényeken, kiállításokon népszerűsíti a (hazai) ökológiai gazdálkodást (BioFach, OMÉK).

› Védjegyet tart fenn, partnereinek védjegyzetett termékei a jól ismert Biokultúra logóval kerülhetnek forgalomba.

› Tevékenysége finanszírozásához belföldi és külföldi pályázatokat készít és konzorciális pályázatokban vesz részt, tagszervezeteivel és más civil szervezetekkel.

› Tájékoztató [kiadványokat, prospektusokat, szórólapokat](#) készít az ökológiai gazdálkodás különböző területeit bemutatva, népszerűsítve az ökotermékek fogyasztását.

A Magyar Biokultúra Szövetség tisztségviselői:

Elnök:

Czeller Gábor

Alelnökök:

Általános alelnök:

Dr. Roszík Péter

Nemzetközi kapcsolatok alelnöke:

Ware Borbála

Társadalmi kapcsolatokért felelős alelnök:

Obreczán László

Szakmai feladatokért felelős alelnök:

Genesi Zoltán

Felügyelő Bizottság tagjai:

Boda Mihály, Kozma László, Szólláth Tibor

Hogyan lehetek Biokultúra tag?

A Magyar Biokultúra Szövetség regionális és szakmai egyesületek ernyőszervezete, tagjai csak egyesületek lehetnek. Magánszemélyként, céggént ezek bármelyikéhez beléphet. A belépés feltételeit és a tagdíjat minden tagegyesületünk saját hatáskörében szabja meg. Tagegyesületeink [elérhetőségeit itt találja](#).

Minek nevezzetek? Ökológiai? Öko? Bio? Natúr? Reform? Konvencionális?

Manapság gyakran alkalmazott jelzők a „bio” és az „öko” szavacskák, amelyeket az élelmiszerektől a napi használati tárgyakon, vegyipari cikkeken át a szórakoztató elektronika eszközeihez kapcsolva alkalmaznak azok készítői, forgalmazói azért, hogy termékeiket jobban tudják értékesíteni. Ez azért sikerülhet, mert a fogyasztók számára a jelző pozitív üzenetet hordoz, mégpedig azt, hogy a termék az élet („bio”) folyamatainak vagy a környezet („öko”) sajátosságainak figyelembevételével készült.

Gyakran a két szó csak reklámfogás, csupán üzenet a fogyasztónak, hiszen ahol a „bio”, „öko” jelölés feltételei

nem szabályozottak, a termékek pozitív tulajdonságai viszonylagosak, vagyis egészen mást takarhatnak, mint amit a fogyasztó mögéjük képzel.

Egészen más a helyzet a mezőgazdasági alapanyagok és az élelmiszerek esetében. Rájuk nézve az EU-ban, így Magyarországon is, jogszabály, a Tanács 837/2007/EK Rendelete írja elő, hogy milyen követelmények betartása esetén lehet a termék „bio”, „öko” jelölésű. Ez azt jelenti, hogy a fogyasztók és a termelők között kizárt a félreértés, és azt is, hogy szabálysértést követnek el mindazok, akik a termék megnevezést és jelölést nem az előírásoknak megfelelően és ellenőrzési rendszer-

ben előállított termékre alkalmazzzák.

A „bio” („biológiai”) megjelölés a legismertebb Magyarországon, bár a hazai jogszabályok elsősorban az „ökológiai” szó használatát írják elő. Az EU országaiban saját nyelvükön ugyancsak ezeket a kifejezéseket és rövidítéseiket (öko, bio, eko, stb.) alkalmazzák az „organic” mellett.

A jogszabályi háttér miatt élesen elkülönül a bioélelmiszer az olyan divatos, de pontosan nem körülírt termékektől, mint az alternatív (=más), integrált (=speciális környezetkímélő növényvédelemmel előállított), natúr (=természetes), reform, vegyszermentes stb. elnevezésűek.

Ökológiai gazdálkodás, ökológiai termékek

INFO:

Az ökológiai gazdálkodás (röviden ökogazdálkodás) és a biogazdálkodás között semmilyen különbség nincs. A hivatalos szóhasználat az ökológiai gazdálkodás.

A konvencionális mezőgazdasági termékek gyűjtő fogalom, olyan termékeket jelöl, amelyeket nem ökológiai módon előállítottak elő. Előállításuk során vegyszereket és műtrágyákat használhattak fel. Az elnevezés kicsit megtévesztő lehet, mert nem a hagyományos paraszti termelést értjük alatta, hanem a vegyszerekkel és műtrágyákkal támogatott mezőgazdasági termelést.

Mit nevezünk bioterméknek?

A biotermékek, más szóval az ökológiai termékek olyan növényi és állati eredetű élelmiszerek, takarmányok, alapanyagok, amelyeket [jogszabályokban](#) rögzített szigorú szakmai előírásokat betartva, a szakminisztérium által elismert ellenőrző szervezet felügyelete mellett állítottak elő. Feldolgozott, több komponensből álló élelmiszerek esetében csak az minősül bioterméknek, amely legalább 95%-ban tartalmaz bio összetevőket. Itt szeretnénk kiemelni, hogy az ellenőrzés a termék előállításának folyamatára vonatkozik, és nem szermaradvány tartalom vizsgálatot jelent.

Mi jelzi a biominőséget az élelmiszerek csomagolásán?

A biotermékek jelöléséről is pontosan rendelkezik a jogszabály, ami szerint nem csupán a bio eredetre kell utalni, hanem fel kell tüntetni az **utolsó ellenőrző szervezet nevét és kódszámát**.

Pl. Bio szilvalekvár; Ellenőrizte Biokontroll Hungaria Nonprofit Kft., HU-ÖKO-01.

Friss zöldségről, gyümölcsről, ami nincs csomagolva, honnan tudhatom, hogy valóban bio-e?

A csomagolatlan termékeken természetesen nem kötelező az EU BIO logo és a tanúsító szervezet feltüntetése. Önnek, mint fogyasztónak, ilyen helyzetben joga van kérni az eladótól a **bio eredetet igazoló minősítő tanúsítványt és annak mellékletét** vagy informálódhat a jelölésen feltüntetett ellenőrző szervezetenél.

„A biotermékek jelöléséről is pontosan rendelkezik a jogszabály.”

Mitől bio a biobor?

A biobor alapanyagául szolgáló bioszőlőt az ökológiai gazdálkodás jogszabályi előírásainak megfelelően, szintetikus, felszívódó gomba- és rovarölőszermentesen, vegyszeres gyomirtás nélkül termesztik. Így például a növényvédelemhez alapvetően réz-, kén- és olajos készítményeket, valamint olyan biztonságos, biogazdálkodásban engedélyezett módszereket használnak, mint a ragadozó atkák betelepítése vagy a szexferomonos légtérletítés.

A talaj termékenységét csak természetes eredetű, ökológiai gazdálkodáshoz engedélyezett ásványi-, szerves- vagy mikrobiális anyagokkal tartják fenn.

„A borkészítésre vonatkozó jogszabályok külön is rögzítve vannak, az üzemet és a teljes feldolgozási folyamatot tanúsítani kell.”

A bor előállításra olyan előírások vonatkoznak, mint például a mustjavítás kizárólag ökológiai eredetű anyagokkal történhet vagy a kénezés csak korlátozott mértékben, jellemzően a szokványos boroknál megengedett szint 70%-ig engedélyezett.

A biobor előállítás során tilos: a hűtéssel történő részleges sűrítés, a kéntelenítés fizikai

eljárásokkal, a borkő kiválás megakadályozása érdekében végzett elektrodialízis vagy kationcserélők alkalmazása, a borok alkoholtartalmának részleges kivonása. A hőkezelés nem haladhatja meg a 70° C-ot, a szűrő pórusmérete nem lehet kisebb, mint 0,2 mikron.

Az így előállított bioborokon fel kell tüntetni az EU ökológiai logóját.





Mitől bio a bioméz?

A méhészeti termékek bio minősítése nagyban függ a méhcsaládok tartásától, a kaptárak kezelésétől és a környezet minőségétől, a méhészeti termékek kinyerésének, feldolgozásának és tárolásának módjától. A bioméhész kíméletesen bánik a méhekkel, segíti a természetes ellenálló képesség kialakulását, megőrzését.

A méhek szennyező forrásoktól távol, természetes növényzetről vagy ökológiai gazdálkodás alá vont területről gyűjtnek.

A méhbetegségeket rendszeres ellenőrzéssel, fertőtlenítéssel, a fertőzési góccok eltávolításával előzik meg, Varroa atka elleni méhegészségügyi kezelésre kizárólag hangyasav, tejsav, ecetsav és oxálsav, valamint mentol, timol, eukaliptol és kámfor használható.

A kaptár csak természetes anyagokból készülhet, fertőtlenítéséhez csak az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett szerek, valamint gőz és láng alkalmazható.

A kaptárakban az átteleléshez elegendő méz- és pollenkészletet kell hagyni. Ha a méhcsaládok túlélése az éghajlati viszonyok miatt veszélybe kerül, a táplálás bio mézzel, bio cukorsziruppal vagy bio cukorral történhet.

Bio jelöléssel a legalább egy éven keresztül már bio módon tartott méhektől származó méhészeti termék hozható forgalomba. Ezen átállási időszak alatt a viaszt ökológiai viaszra kell cserélni.

Mitől drágábbak az ökoélelmiszerek?

Magasabb kockázat és kisebb hozam a termelésben

A biogazdálkodásban a gombás, baktériumos betegségek és a kártevő rovarok, atkák ellen csak néhány biztonságos, fel nem szivódó szer használható, például réz sók, elemi kén, olajos készítmények, mikrobiológiai készítmények.

Ezek nem veszélyeztetik egészségünket, környezetünket, ugyanakkor nem lehet velük olyan megsemmisítő csapást mérni a kártevőkre és kórokozókra, mint az általánosan használatos szintetikus permetező szerekkel.

A termés akár 90%-a megsemmisülhet a kórokozónak kedvező időjárási körülmények között.

A gyomok és a vadak elleni védekezés sem történhet vegyszeresen, olyan drasztikus módon, mint mondjuk a konvencionális gazdálkodásban. A gazdának sokszor termés kiesést jelent, hogy nem tud védekezni a vadak és a gyomok ellen.

A nyers alapanyagok megtermelése a gyümölcsültetvényeken, a kertészetekben és a szántóterületeken sokkal kockázatosabb a termelő számára, mint a konvencionális termelés során. A megfelelő mennyiségű és minőségű alapanyag

termeléshez elegendő tápanyaghoz kell jutnia a növénynek, melyet a talajból vesz fel. Ökológiai mezőgazdálkodásban a talaj természetes tápanyag szolgáltatására kell támaszkodni, kiegészítésként csak természetes anyagok használhatóak fel, mint például a zöldtrágya, szerves trágya, bányászott termékek, mikrobiológiai készítmények, illetve a pillangós növények jótékony, nitrogén megkötő hatása. Szigorú előírásoknak megfelelő és tanúsítvánnyal rendelkező baktérium készítmények is kijuttathatók, amelyek a talajban lévő tápanyagok könnyebb felvehetőségét szolgálják. Természetesen a kijuttatható mennyiségek is korlátozva vannak. Mindezek együttesen sem adnak annyi könnyen felvehető tápanyagot a növényeknek, mint a mesterséges hozamfokozók, műtrágyák, amelyek könnyen felvehető és a növény által is mozgósítható tápanyagaikkal megpuffasztják a növényt. Ez a módszer azonban hosszú távon nem tesz jót a talajnak sem.

Bizonyított, hogy a biogazdaságokban a talaj természetes tápanyag forrásai növekednek az évek alatt, ami a növények ideális és fokozatos növekedéséhez elengedhetetlen. Biogazdálkodás során a talaj kiszigerelésének elkerülése miatt kevesebb magot, csírat vetnek 1 ha területre, minden növényfajból. Például őszi búza esetén 5-5,5 millió csíra helyett csak 4-4,2 millió csírat, amelynek következménye, hogy kevesebb a betakarított termés is, 5-6 t/ha helyett 3 t/ha. Az eleve kevesebb csíraszám mellé jön a gyomok elnyomó hatásából származó ritkulás vagy a vadkár, amit már fentebb említettünk. A környezetet is óvó eljárások az egészséges, bioélelmiszer-előállítás során kevesebb termést jelentenek, amit az árak felemelésével kompenzál a gazda.

„A környezetet is óvó eljárások az egészséges, bioélelmiszer-előállítás során kevesebb termést jelentenek, amit az árak felemelésével kompenzál a gazda.”

Nagyobb kézi munkaerő igény

A másik ok, amiért az ökoélelmiszerek drágábbak lehetnek, hogy több emberi munka szükséges az előállításukhoz. A biogazdálkodás általában kisebb családi gazdaságokban folyik, ahol sokszor gépek hiánya és a terület nagysága miatt is kézi munkaerőt alkalmaznak. A vegyszeres gyomirtás nem engedélyezett, ezért szükség lehet kapálásra, gyomlálásra. A nagyobb kártevők kézzel történő összegyűjtése sem szokatlan, vagy a fertőzött növényi részek levágása és összegyűjtése. A kézi munkaerő pedig időigényes és költséges.

Járulékos költségek

A biogazdának és gazdaságának sok feltételnek meg kell felelnie, amit az Európai Unió jogszabályok előírnak. A bizonyíték, hogy a gazda ezeket a jogszabályokat betartotta, a tanúsítvány, amelyet a hazai ellenőrző szervezet ad ki. A terület és az egyes termékek, a termelési ágazatok és tevékenységek mind külön tanúsítványt kapnak, melynek ellenőrzése természetesen pénzbe kerül.

A biotermékek drágábbak, de jobbak-e?

Egészség

Az első és általában a legfontosabb „extra” a fogyasztó egészsége. Ma már bizonyított tény, hogy az ökoélelmiszer rendszeres fogyasztása jótékony hatással van a szervezetünkre és ezzel együtt az ellenálló képességünkre, az egészségi állapotunkra is.

A termelésből származó vegyszermaradvány, antibiotikum és GMO mentesség mellett az élelmiszereket nem teszik ki ionizáló sugárzásnak és nem használnak mesterséges adalék- és színezőanyagokat sem. Sokat számít, hogy nem viszünk be a szervezetünkbe felesleges, ártalmas és mesterséges anyagokat, de emellett még az ökoélelmiszerek mellett szól, hogy több vitamin, tápanyag és ásványi anyag vihető be velük, mint az ugyanakkora adag konvencionális étel elfogyasztása esetén.

Különböző tesztek bizonyítják, hogy a biogazdálkodásból származó termények szárazanyag tartalma és a mikrobiológiai ellenálló képessége nagyobb, így könnyebben tárolhatók és sokáig fogyaszthatók. Mérések mutatták, hogy az íz- és zamatanyagok, valamint a természetes fitovegyületek, antioxidánsok mennyisége nagyobb a bioélelmiszerekben a konvencionálisakhoz képest. És akkor még nem említettük, de most már bizonyított tény, hogy a bioélel-

miszerek vitálaktivitása¹, fénytárolási² kapacitása is jobb. Laboratóriumi vizsgálatok során patkányokat, csirkéket és nyulakat állítottak választási lehetőség elé és az esetek szignifikáns részében a biotakarmányt választották. Akkor mi emberek, miért választanánk a konvencionálisat?

Környezetvédelem

A biogazdálkodás olyan környezetkímélő eljárásokat használ, amely nem hogy megtartja a talaj és a környezet állapotát, de javítja is az évek alatt. Nem törekszik a gyomok és kártevők teljes kiirtására.

Sok esetben a mezőgazdasági területen kívül élő növényekre és állatokra is negatív hatással van a nagyfokú vegyszeres kezelés. A biodiverzitás megőrzése pedig fontos feladatunk a jövő generációinak érdekében.

Az ökológiai gazdálkodás alá vont területek változatos növényzete például több rovat vonz, ezért előnyben részesítik a madarak is. A fészkelés során sincsenek annyira bolygatva, mint egy nagyüzem területén, ahol a gépek nem kímélik a fészkeket sem.

A beporzó állatok világszerte nagy veszélyben vannak és sok helyen a kihalás fenyegeti őket. Az ökológiai gazdálkodás nem használ a méhekre, vadméhekre, poszmé-

INFO:

A magasabb árral általában extra szolgáltatások at kapunk, ez a bioélelmiszereknél sincs másképpen. Mondhatjuk, hogy extrákat, többletszolgáltatásokat kapunk a konvencionális termékekhez képest fizetett felárért cserébe.

¹az életerő kimutatása, az élő szubsztrát egy bizonyos rendre törekszik, amit fémsó oldatok segítségével láthatóvá tesznek

²az élő sejtek a napsütésből tárolt fény kibocsátási képessége, a lebomlási anyagcsere folyamatok során

hekre, pillangókra, repülő melegvérűekre (dene-vérek) és a kistermetű madárfajokra veszélyes vegyszereket.

A hasznos talajlakó élőlények, mint például a földigiliszta és számos ízeltlábú faj nagyobb számban fordul elő ökológiai művelésű talajokban. A gazdag talajélet megőrzése fontos a lebontási folyamatokban és a természetes körforgásban.

A biogazdálkodásban tiltott műtrágyák azonnal felvehető tápanyagot jelentenek a növényeknek, amely könnyen felvehető tápanyagot nem mindig képes a növényzet teljes mértékben hasznosítani. Ilyenkor a felesleges nitrát a talajba mosódik és a felszíni és felszín alatti vizeket szennyezi. A nitrát az élővilágra és az emberekre is veszélyes. Csecsemőknél a túlzott nitrát bevitel methahemoglobi-naemiát okoz, mely halálos kimenetelű is lehet.

Tágabb ökológiai összefüggések

Svájci tudósok kutatásai alapján az ökológiai gazdálkodás még az árvizek csekélyebb

rombolásában is nagy segítséget nyújthatnak, mivel a porózusabb talajszerkezet, ami a hasznos talajélőlényeknek (leginkább gilisztáknak) köszönhető, több vizet képes felvenni, így felfogva a nagyobb mennyiségű vizet a falvak és városok előtt.

Az élet körforgásának fenntartásához járul hozzá az ökológiai gazdálkodás a beporzó állatok védelmével, így biztosítja a vad- és kultúrnövények szaporodását a beporzás által.

A földi élethez nélkülözhetetlen élővizeink és ivóvizünk védelméhez is hozzájárul az ökológiai gazdálkodás. A konvencionális gazdálkodásból a talajvízbe, a felszíni vizeinkbe kerülő agrokemikáliák megmérgezik az élővilágot és ihatatlanná teszi azokat az emberek számára. A biogazdaságokban nem használnak műtrágyákat és szintetikus növényvédő szereket, így azok be sem mosódhatnak vizeinkbe.

A konvencionális mezőgazdaságban felhasznált vegyszerek gyártása igen megterhelő a

környezetünknek és olyan ipari balesetek forrása, amelyek emberre, állatvilágra és a környezetre is veszélyes anyagokat juttat nagyobb mennyiségben a gyár területén kívülre is.

Hagyományörzés

A biogazdálkodás során sokszor őshonos régi magyar növény- és állatfajtákat, tájfajtákat választ a gazda, amely a hagyományok megőrzésében, a hungarikumok életben tartásában is nagy szerepet játszik. Ugyanúgy kulturális örökség része a magyar szürkemarha, a racka juh, parlagi baromfi, mert a történelmünk része, mint egy Árpád kori templom.

Mindenki maga dönti el, hogy megéri-e neki kifizetni a biotermékekért a felárat.

„A biotermék drága, a magunk és környezetünk egészsége még drágább!”

Hogyan kezdhetem el az ökológiai gazdálkodást?

Ha nem csak saját fogyasztásra, hanem értékesítésre szeretne ökológiai termékeket előállítani, első lépés az, hogy megismerje az ökológiai gazdálkodás előírásait, jogszabályi hátterét. A [Biokontroll Hungária Nonprofit Kft.](#)-nél beszerezhető a biogazdálkodás feltételrendszere, melyben szereplő előírásokat kell betartani az ökológiai növénytermesztés, állattartás és termékfeldolgozás esetén. Az Európai Unió [jogszabályok](#) mindenki számára elérhetőek.

Biogazdálkodásról szóló szakkönyvek, kiadványok és folyóiratok olvasása, és az információgyűjtés nagyon fontos az átállási időszak

kezdeté előtt. Az ökológiai gazdálkodásról, annak fajtáiról sok hazai és idegen nyelvű könyvet adtak ki az évek során, melyek beszerzésére törekszik a Szövetség. A kiadványok és könyvek a könyvtárból elérhetőek. A Biokontroll honlapján lehetőség van a [Dokumentumtár](#)-ból letölteni a szerződés-kötéshez szükséges, bejelentő formanyomtatványokat. Itt tevékenységekre bontva megtalálható az összes formanyomtatvány, melyeket érdemes átnézni, hogy a szerződés-kötéshez és az ellenőrzött évek alatt milyen adatokat kell szolgáltatnia egy gazdaságnak.



Lehet-e egyáltalán biogazdálkodni Magyarországon, hiszen a csapadékkal, széllel, öntözővízzel növényvédő szer maradványok kerülnek a biotermékekre is?



Az ökológiai gazdálkodásban előállított növények és állati termékek biztosítékot adnak arra, hogy termelésből ne kerüljenek felszívódó agrokemikáliák, antibiotikumok a táplálékunkba és a környezetünkbe, valamint elkerülhetjük az élelmiszeriparban általánosan elterjedt, mesterséges ízesítő anyagokat, tartósítószerket, egyéb kétes hatású összetevőket. A növényvédő szerek maradványai sajnos még a sarkvidéki jégben is kimutathatók, tehát tökéletes mentességet az ökológiai gazdálkodás előírásai sem tudnak biztosítani.

Mi a GMO és miért tilos a GM szervezetek használata ökológiai gazdálkodásban?

A **GMO** mozaikszó, a genetically modified organism rövidítése, **genetikailag módosított élőlényt** (növényt, állatot, mikroorganizmust) jelent.

„A GMO-kat mesterségesen, génebézési úton állítják elő, úgy, hogy az élőlény örökítő anyagába egy másik faj génjét ültetik át.,,

Egy olyan gént, amely valamely kívánatosnak mondott tulajdonságot kódol. Mezőgazdasági szempontból a legelterjedtebb „beépített tulajdonság” egy rovarölő baktérium toxin termelését és egy minden növényi életet elpusztító gyomirtó szer túrését jelenti. Mostanra már széles körben használják a GM technológiát, előnyösebb tulajdonságok, nagyobb hozamok, teljesítmények eléréseért, például a GM pizstrángok gyorsabban eléri az értékesítési súlyukat, a GM alma nem barnul meg felvágás után, a GM tulipán később hervad el. A XXI. században egyre több területen vezetik be a GM technológiát, sajnos azonban használatukat, fogyasztásukat nem előzte meg alapos vizsgálat. Egyre több kutatási eredmény igazolja a GMO élelmiszerek egészségkárosító, rákkeltő hatását.

A genetikai módosítás nem a hagyományos növénynevelés egy gyorsabb és tudományosabb formája. A növénynevelés során egymással azonos vagy egymáshoz közel álló fajták egyedeit keresztezik egy előnyösebb fajta létrehozása érdekében. Az ivaros

szaporodással ellentétben a genetikai módosítás esetében az állati géneket átrakhatják növényekre, az emberi géneket állatokra, a baktériumok génjeit növényekre és így tovább. A természetben ezek a GM szervezetek, növények nincsenek jelen és veszélyeztetik az élővilágot, felborítják az ökoszisztémát, a totális gyomirtó szerek nagyfokú veszélyt jelentenek a beporzó szervezetekre, használatuk során összeomlik a talaj életközössége, szennyeződik a környezet, ugyanakkor nem oldják meg az éhezést, nem csökkentik a mezőgazdasági vegyszerhasználatot, vagyis a fogyasztók számára csak hátrányokkal járnak.

A GMO mentességet egyre nehezebb megőrizni. A szántóterületeken a keresztbe porzás, a GM és a hagyományos eljárással nemesített növények között igen nagyfokú lehet, valamint a már betakarított termények és a feldolgozott élelmiszerek is keveredhetnek. Amerikában az ételek 70%-ában kimutathatóak a GM alapanyagok.

Magyarország eddig megtartotta GMO mentességét és harcol a továbbiakban is az ország GMO mentességének megőrzése érdekében. Az Európai Bizottság megszavazta, hogy minden tagállam maga döntsön a GMO termesztés engedélyezéséről. Egyelőre a termesztés tilos Magyarországon, azonban az import takarmányok és egyéb élelmiszerek behozatalát nem tudják megakadályozni. A biotermékek garantáltan GMO mentesek.

„A természetben ezek a GM szervezetek, növények nincsenek jelen és veszélyeztetik az élővilágot, felborítják az ökoszisztémát, a totális gyomirtó szerek nagyfokú veszélyt jelentenek...”

Sztereotípiák

A biogazdák tényleg nem permeteznek?

Permeteznek, de olyan szerekkel, amelyek a növények szöveteibe nem szívódnak fel. Az ökológiai gazdálkodás növényvédelmében a hangsúly a megelőzésen van. Rendelkezésre áll néhány ökológiai gazdálkodásban engedélyezett, biztonságos hatóanyag, például mikrobiológiai készítmények, olajok, elemi kén, rézsók, amelyek szükség esetén felhasználhatók. Ajánljuk figyelmükbe a honlapunkon megtalálható partnereinket, akiket az [alábbi linken tud megtekinteni](#).

Valóban nem kaphatnak gyógyszert a biogazdaságban nevelt állatok?

Egy biogazdaságban a gazda mindent megtesz, hogy az állat jól érezze magát, stresszmentes körülmények között éljen, ne legyen beteg. Ha mégis felüti fejét valamely betegség, elsősorban természetes gyógymódot alkalmaz (gyógynövényeket, homeopátiát, akupunktúrát), de ha az állat állapota megköveteli, nem hagyja szenvedni, és szükség esetén gyógyszerekkel kezeli a beteg állatot, de soha nem rutinszerűen. Antibiotikum használata után az egészségügyi várakozási idő kétszeresére nő, mint a konvencionális gazdaságokban.

Az biogazda olyan körülmények között tartja állatait és úgy gondozza őket, hogy az megfeleljen az állat természetes igényeinek. Erről többet a honlapunkon olvashat [ide kattintva](#).

Minden bioalma „kukacos”?

A biogazdálkodásban a gombás, baktériumos betegségek és a kártevő rovarok, atkák ellen csak néhány biztonságos, fel nem szívódó szer használható, például rézsók, elemi kén, olajos készítmények, mikrobiológiai készítmények. Ezek nem veszélyeztetik egészségünket, környezetünket, ugyanakkor nem lehet velük olyan megsemmisítő csapást mérni a kártevőkre és kórokozókra, mint az általánosan használatos szintetikus permetező szerekkel. Az almában néha megmarad a „kukac”, a káposzta levelén a liszteske, de ezeket könnyen el lehet távolítani vagy lemosni fogyasztás előtt. Az almában megmaradt kártevő semmilyen ízbeli elváltozást nem okoz. A bioélelmiszerek tárolhatósága bizonyítottan jobb (többek között a magas szárazanyagtartalma miatt), mint a konvencionálisaké, így talán az sem jelent problémát a tárolás során, ha kártevők már kicsit belekóstoltak.

Ugyanezen az alapon szokták még emlegetni, hogy a bioélelmiszerek nem olyan szépek, nagyok és mutatósak. Valóban igaz, hogy a Spanyolországból importált konvencionális eper nagyobb, keményebb az állaga és sokszor vakítóan ríkító piros, azonban, ha megkóstoljuk, máris érezni fogjuk, hogy ez csak egy epernek látszó gyümölcs. Íz- és zamatanyagokban össze sem lehet hasonlítani a biotermesztésben nevelt, talán kisebb, talán nem olyan piacos eperrel. A sárgarépák néha nem olyan egyenesek, a cékla néha nem olyan nagy, mint a konvencionális termesztésből származóak, azonban ne felejtjük el, hogy a „csúnyácska” külső nem kötelezően megjelenő elem a biotermesztésben. Sokszor az ökotermékek kiváló eredményeket érnek el külső megjelenésben is, amellet, hogy a csodálatos íz és zamat biztosított.



Csak feldolgozatlan növényi termékek kaphatóak bio minőségben?

Az egyik legnagyobb félreértés még mai napig is, hogy a biotermékek közül csak vegetáriánus vagy vegán táplálkozási cikkeket lehet beszerezni. Ez alapvetően ellentmond a biogazdálkodás fogalmának, ahol a legtöbb esetben egy zárt rendszer felépítésén munkálkodik a gazda. Az állatok alól kikerülő szerves trágyával megszórta területen neveli a takarmányt és a piacra szánt zöldségeket. Nem lenne gazdaságos lépés, ha az állatokat csak a trágya miatt tartanák, természetesen a vágóérett példányokat színhúsként, vagy feldolgozott termékként, például sonka, kolbász, szalámi, virsli értékesíti. Az állati termékeket sem dobják ki, a tejből sajtot, tejfölt, túrót készítenek, a baromfi tojását is értékesítik. Látható, hogy biominőségben sok állati (feldolgozott) termék is kapható.

A biotermékek palettája már nagyon széles. Minősített kozmetikumok, textil- és ruhaneműk, de tisztítószer is kaphatóak biominőségben. Az EU jogszabálya szerint élő vagy feldolgozatlan mezőgazdasági termékek; feldolgozott, élelmiszernek szánt mezőgazdasági termékek; takarmányok számítanak az ökológiai termék kategóriába. Azonban Magyarországon is a hivatalos minősítő cég, például hazánkban a Biokontroll Hungaria Nonprofit Kft, saját feltételrendszert dolgozhat ki olyan termékekre vagy termékcsaládokra, amik az EU szabályozás alól kiesnek. Magyarországon ilyen például a halastavi haltartás, a vadaskerti vadtartás, a nyúlartás, a fűrtartás, a tömegétkeztetés és a kozmetikumok előállítása. Magyarországon textil és tisztítószer nem minősítenek, de az import lehetővé teszi a bio tisztítószer, mosószer, öblítő és egyéb háztartási szerek beszerzését. Textilát és ruhát a GOTS (Global Organic Textile Standards) alapfeltételei alapján minősítenek és most már beszerezhető nagyobb ruhamárkák boltjaiban is. Bio minőségű ruhákról és textilek minősítéséről a Hírlevél áprilisi számában olvashat többet, a [„Csak divat a bioruha?”](#) című cikkben.

Bio minőségben gyakorlatilag minden megvásárolható, amire szükségünk van. A fentebb említetteken felül például kávé, tea, kakaó, csokoládé, gyümölcslevek, szörpök, borok, fűszerek, gyógynövények, olajok, lekvárok, méz, pékáruk, sütemények, bébiételek, de kaphatóak smink, szépségápolási termékek, biogyapból készült női egészségügyi termékek is.

A biotermékek tényleg nem finomak?

Ez az előítélet részben félreértésből ered. A kilencvenes években indult el Magyarországon szélesebb körben a biogazdálkodás, nagyjából egy időben a természetgyógyászat, a vegetáriánus táplálkozás és a reformkonyha elterjedésével egy időben. Gyakran összetévesztették, esetenként szándékosan össze-mosták a fogalmakat.

Hangsúlyozzuk, hogy a biotermék fogalma – akár feldolgozott, akár feldolgozatlan élelmiszerről van szó – kizárólag az előállítás módjára vonatkozik, semmilyen táplálkozási irányzat vagy életforma nem kapcsolódik hozzá. Lehet például egy tábla füstölt szalonna biotermék, de nem tartozik a reformkonyha gyöngyszemei közé, míg a hajdanán oly népszerű, nem ökológiai alapanyagból és módszerrel előállított szója granulátum (egyértelmű meghatározás híján) mondható reform alapanyag, de nem bio élelmiszernek. Azt is hozzá kell tennünk, hogy az ökológiai gazdálkodást is meg kellett itthon tanulni (újra tanulni), a hazai viszonyok között megvalósítani a tápanyag-utánpótlást és a növényvédelmet, a „tanulópénz” pedig esetenként a gyengébb minőség volt.

Mára a bio alapanyagok ízben, illatban, szárazanyag tartalomban bátran felvehetik a versenyt vegyszerezett társaikkal, még akkor is, ha megjelenésük nem mindig olyan tökéletes. A feldolgozott biotermékek választéka folyamatosan bővül. A kétezres években kezdtek megjelenni a tejtermékek, majd a húskészítmények, majd tömegesen jelentek meg azok a termékek, amiket (jelenlegi ismereteink szerint) nem sorolunk az egészségügyi táplálkozás alapanyagainak.

A feldolgozott biotermékekről azt is tudni érdemes, hogy csak nagyon kevésféle adalékanyag használható fel a készítésükhöz. Aki hozzá szokott az élelmiszer vegyészeti manipulációhoz, az ízfokozókhöz és mesterséges aromákhoz, az egy ideig jellegtelennek fogja érezni a természetes ízeket.



„Bio minőségben gyakorlatilag minden megvásárolható, amire szükségünk van.”

Veszélyes-e a biogabonák fuzárium fertőzöttsége?

Csapadékos években sokat hallhattunk a fuzárium gombával fertőzött gabona egészségkárosító hatásáról. Mivel jelentős kockázati tényezőről van szó, fontos, hogy tisztán lássunk a kérdésben.

A különféle fuzárium gombák a szántóföldön fertőzik meg a gabonaféléket. A különböző törzsek különböző méreganyagokat termelnek. Vannak olyanok, amelyek az emésztőrendszert károsítják, de olyanok is, amelyek az ösztrogén nevű női nemi hormonhoz hasonlóan hatnak. Ez utóbbi rendelkezésesen korai serdülést, fiúknál, férfiaknál nőies jelleg kialakulását (mellek növekedését) eredményezheti.

Mi befolyásolja a gabonafélék fertőződésének mértékét?

A fuzárium-fertőzés mértékét több tényező befolyásolja, olyanok is, amikre van ráhatásunk és olyanok is, amikre nincs.

› A csapadékos tavasz, nyárelő kedvez a betegség kialakulásának.

› Teljesen ellenálló fajták sajnos nincsenek, azonban nagy eltérés mutatkozik az egyes fajták rezisztenciájában. Gabonaféléink közül a tönkölyt ritkán fertőződik.

› A fertőzöttség fokát nagymértékben befolyásolja, hogy milyen növény volt az előző évben a termőterületen. Ennek az az oka, hogy a kórokozó a talajban maradt növényi részekre telel át. Ha több éven keresztül gabonát (búzát, rozsot, zabot, árpát, kukoricát) vetnek egy területre, a növény nagyon könnyen feltűződik, hiszen a talajban és a talajfelszínen lévő gombaspórák rajtra készen állnak.

› A gabonafélék nitrogénigénye jelentős, a termés mennyisége szempontjából fontos, hogy ez a tápanyag megfelelő mennyiségben álljon rendelkezésre. Ha a nitrogén bevitel műtrágya formájában történik, a hirtelen felszabaduló tápanyag hatására a növény túl gyors növekedésnek indul. Szövetei lazák lesznek, kevésbé tudnak ellenállni a fuzárium gombák támadásának.

› Az egészséges, élőlényekben gazdag talaj rontja a kórokozó esélyeit. A kórokozó ugyanis talajban maradt fertőzött növényi részekre telel át. Ha a talajban sok lebontó szervezet él, a fertőzött részeket - a gomba szaporító képleteivel együtt - gyorsan elfo-

gyasztják. Az éveken át tartó intenzív vegyszerezés azonban halottá teheti a talajt, megfosztva védő hatásától.

Hogyan védhetők meg a gabonafélék a fuzáriózistól?

A nem ökológiai gazdaságokban a fuzárium elleni védekezés alapvetően a felszívódó növényvédő szeres permetezést jelenti. A biogazdálkodáshoz engedélyezett szerek között nincs hatékony készítmény, más lehetőségek azonban rendelkezésre állnak:

› A biogazda betegségekre kevésbé érzékeny fajtákat vet, még akkor is, ha ezek valamivel kevesebbet teremnek.

› Biogazdaságokban nem vetnek egy földterületre két egymást követő évben ugyanarra a fuzárium kórokozóra érzékeny fajt.

› A biogazda kerüli a növények túltáplálását, mert az fogékonyabbá teszi őket a betegségekkel szemben. Nem használ műtrágyát, így kevesebb, de értékesebb termés takarít be.

› A biogazdaság talaja élőlényekben gazdag, mivel nem teszik tönkre a vegyszerek. A lebontó szervezetek ártalmatlanítják a fertőzött növényi részek jelentős részét.

› A fuzáriummal fertőzött szemek kisebbek, aszottabbak. A betakarítás utáni tisztítással, rostálással a fertőzött szemek eltávolíthatóak.

Amit még fontos tudni:

A felszívódó gombaölő szerek sem jelentenek 100%-os védelmet a fuzárium kórokozókkal szemben. Lassan bomlanak le és maradékaik, bomlástermékeik veszélyeztetik egészségünket.

A biogabona és a nem bio is lehet fuzáriumtoxinnal szennyezett, fontos lenne tehát eredettől függetlenül a mechanikus tisztítás. Erre az ad lehetőséget, hogy a fertőzött szemek nem fejlődnek ki rendesen, könnyebbek maradnak, így fizikai módszerekkel leválaszthatók.

Számos olyan anyag van környezetünkben, például növényvédő szerek, műanyag adalékanyagok, amelyekből ösztrogénszerű szennyeződések juthatnak táplálékunkba és ivóvizünkbe, a fuzárium-toxinhoz hasonló tüneteket eredményezve.

INFO:

Az átlagot tekintve a biogabona nem tartalmaz több fuzárium toxint, mint a vegyszerekkel megvédett. A gyakorlatban ugyanis azokban az üzemekben, ahol felszívódó gombaölő szerekkel védekeznek, nem élnek a megelőzés lehetőségeivel.

MAGYAR BOKULTÚRA SZÖVETSÉG

E-book sorozat II. rész



Elérhetőség:

**1132 Budapest, Visegrádi u. 53. III/1.
Telefon: 06-1/214-7005
E-mail: biokultura@biokultura.org
www.biokultura.org**

Írta, összeállította:

**Gelencsér Margit
Szlovicsák Katalin**

Lektorálta:

Czeller Gábor

Szerkesztette:

Szlovicsák Katalin

2015

A kiadvány a Magyar Biokultúra Szövetség tulajdona, melyben szeretnénk minden kérdésre megfelelő és érthető választ adni, hogy jobban megérthessük az ökológiai gazdálkodást és az ökotermékek előállításának módszereit. A kiadvány sokszorosítása, másolása, online közzététele csak a Magyar Biokultúra Szövetség engedélyével történhet, az engedély nélküli sokszorosítás jogi következményeket von maga után.

Kövessen bennünket Facebookon is!

www.facebook.com/BlokulturaSzovetseg