

Kalauz az ökológiai gazdálkodásra történő átálláshoz **2012**



Alapelvek és hasznos tanácsok növénytermesztőknek, engedélyezett termésnövelő anyagok és növényvédő szerek, raktári kártevők elleni védekezés



Jelen kiadványunkat azoknak ajánljuk, akik szeretnék átfogó képet kapni az ökológiai gazdálkodásról (elsősorban az ökológiai növénytermesztésről), és szeretnék átgondoltan megtervezni az átállást. Reméljük, kiadványunk hasznos segítséget tud nyújtani ebben. Jó olvasást kívánunk!

Tartalomjegyzék

1. Az ökológiai gazdálkodás alapelvei és jogszabályi háttere	4
2. Cégünkéről és egyéb „bio-szervezetekről”	6
Az Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet (ÖMKI)	8
A Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetsége	10
WWOOF	13
3. Az átállási idő tervezése növénytermesztés esetén	15
4. Szempontok vetésforgó tervezéséhez	19
5. A humuszmérleg számítási módszere – egy hasznos eszköz a gazdálkodó kezében	23
6. Néhány gondolat az AKG program előírásairól és a KAP tervezett változtatásairól	29
7. Az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett készítmények listája 2012	32
Termésnövelő anyagok	33
Termesztő közegek, alapanyagok	37
Szerves trágyák, komposztok, gilisztahumuszok	37
Talajjavító anyagok	37
N, P, K trágyák	38
Magnézium, kén trágyák	39
Baktériumkészítmények	39
Mikroorganizmusok	41
Talajkondicionálók	42
Lombtrágyák	42
Növénykondicionálók	43
Algakészítmények	45
Mikroelem trágyák	45
Az ökológiai gazdálkodásban felhasználható növényvédő szerek	47
Növényi olajok	49
Chrysanthemum cinerariaefoliumból kivont piretrinek (rovarölő szer)	50
Mikroorganizmusok (baktériumok, vírusok, gombák)	50
Spinozad	53
Feromonok	53

Réz	54
Zsírsav káliumsója (káliszappan) (rovarölő szer)	68
Mészkenélé (kalcium poliszulfid) (gombaölő szer, rovar- és atkaölő).....	69
Paraffinolaj (rovarölő, atkaölő szer)	70
Kvarchomok (riasztó szer)	72
Kén (gombaölő, atkaölő, riasztó szer)	73
Segédanyagok.....	75
Csávázószerek.....	75
Ragasztós csapdák, színcsapdák, ragasztóanyagok	76
Paraziták (élő rovarok).....	76
Terméskötődés fokozás (élő poszméh kaptárakban)	78
Feromoncsapdák	79
8. Tisztítás, fertőtlenítés, kártevők elleni védekezés biotermékekkel foglalkozó egységekben	83
Tisztítás, fertőtlenítés	83
Kártevők elleni védekezés	83
9. Gyártók, forgalmazók	90
Termésnövelő anyagok, növénykondicionálók gyártóinak, forgalmazóinak elérhetőségei	90
A növényvédőszer gyártók/forgalmazók/engedélyesek	92

Szerzők: Allacherné Szépkuthy Katalin, ellenőr (k.szepkuthy@okogarancia.hu), Kovács Dóra, ügyvezető (d.kovacs@okogarancia.hu)

Kiadta: Hungaria Öko Garancia Kft., Budapest, 2012.09.28.

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett!



Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 3/95. oldal

1. Az ökológiai gazdálkodás alapelvei és jogszabályi háttere

A mezőgazdaság és az élelmiszeripar kemizálása a múlt század elején, a vegyipar fejlődésével párhuzamosan indult el. Már az 1920-as években megjelentek azok a kritikusok, akik a felhasználható anyagok és eljárások korlátozásával a „természetes” élelmiszerekért és az élő környezetünkért és erőforrásainkért kímélő gazdálkodási forma megtartásáért emeltek szót. Az ilyen törekvéseket fogta össze a IFOAM (International Federation of Organic Agricultural Movements) (Ökológiai Gazdálkodási Mozgalmak Nemzetközi Szövetsége). Az IFOAM által megfogalmazott elvek alapján alkotta meg az Európai Unió az ökológiai gazdálkodást szabályzó jogszabályokat.

Az ökológiai gazdálkodás olyan környezetkímélő és az emberi egészséget szem előtt tartó termelési forma, amely a termelés során a helyi erőforrásokat és a természetes folyamatokat részesíti előnyben a külső erőforrásokkal és természetidegen anyagokkal szemben, ezáltal a gazdaságon belül zárt anyag- és energiaáramlás megvalósítására törekszik. Fentiek értelmében a növényvédelemre és tápanyag-utánpótlásra használható anyagok, valamint a feldolgozás során alkalmazható adalék- és segédanyagok köre szigorúan szabályozott, az ökológiai állatokat nem kezelik rutinszerűen antibiotikumokkal, nem kapnak hormonokat a gyorsabb gyarapodás érdekében, és etológiai igényeiknek megfelelő tartási körülményeket biztosítanak számukra az állat-jólét elveit szem előtt tartva. Az ökológiai gazdálkodás elvből kizárja továbbá az élőlények genetikai módosításának minden formáját, és ezt az elvet az ökológiai élelmiszer-előállítás minden folyamatában tiszteletben kell tartani. Az ökológiai gazdálkodás tehát nem csak az emberi egészség szempontjából bír hatalmas jelentőséggel, hanem aktív környezetvédelmi tevékenységnek tekinthető. Hozzájárul a biológiai diverzitás (sokféleség) megőrzéséhez, növeléséhez, fenntartja, jó esetben fokozza a talaj termékenységet, biológiai aktivitását, védi a felszíni és felszín alatti vizeket, a levegőt, a talajt, hozzájárul a táj megőrzéséhez, takarékosan bánik a nem megújuló erőforrásokkal. Vagyis hosszútávon fenntartható, ezáltal a következő nemzedékek életlehetőségeit sem korlátozza. Ezen kívül számos társadalmi és gazdasági előnye is van, úgymint csökkenti a gazdálkodó függését a külső anyagoktól, hozzájárul a vidéki lakosság megtartásához, jövedelmet és értékesítési lehetőséget garantál.

A biotermékek előállítását és forgalmazását élelmiszerek, takarmányok, mezőgazdasági eredetű alapanyagok és szaporítóanyagok esetén EU-szerte egységes - jogszabályban rögzített – előírárendszer szabályozza, és ellenőrző-tanúsító rendszer is kapcsolódik hozzá. Az „ökológiai”, „biológiai”, „öko” és „bio” jelzők e termékcsoporthoz esetén szinonim fogalmak, és a jogszabályi háttérnek köszönhetően kizárólag olyan termékeken tüntethetők fel, amelyek megfelelnek

a vonatkozó előírásoknak. E megfelelést az ellenőrző szerv (pl. cégünk, a Hungaria Öko Garancia Kft.) által kiadott tanúsítvány hivatott igazolni.

Az ökológiai gazdálkodás jogszabályi háttere:

- **a Tanács 834/2007/EK rendelete** az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről és a 2092/91/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről és módosításai,
- **a Bizottság 889/2008/EK rendelete** az ökológiai termelés, a címkézés és az ellenőrzés tekintetében az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről szóló 834/2007/EK rendelet részletes végrehajtási szabályainak megállapításáról és módosításai,
- **a Bizottság 1235/2008/EK rendelete** a 834/2007/EK tanácsi rendeletben az ökológiai termékek harmadik országból származó behozatalára előírt szabályozás végrehajtására vonatkozó részletes szabályok meghatározásáról és módosításai,
- **a „79/2009. (VI.30.) FVM rendelet”** a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai gazdálkodási követelmények szerinti tanúsításának, előállításának, forgalmazásának, jelölésének és ellenőrzésének részletes szabályairól” és módosításai.

E rendeletek írják le a termelés, feldolgozás és kereskedelem során használható anyagokat, eljárásokat, nyilvántartási kötelezettségeket és az ellenőrzés minimum-követelményeit. Az ellenőrzési kötelezettség a termelőkön kívül a biotermékek feldolgozóira és nagykereskedőire is kiterjed, beleértve mindazokat, akik ökológiai termékeken bármilyen árumanipulálási műveletet végeznek, vagy ilyen termékeket raktároznak. Az ökológiai gazdálkodás ellenőrzési rendszere része a tagállam (Magyarország) által működtetett takarmány- és élelmiszer-ellenőrzési rendszernek. Magyarországon ezt a feladatot az illetékes hatóság (NÉBIH – Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal) elismerésével és a tanúsító szervezetekre vonatkozó MSZ-EN 45011 szabvány szerinti NAT (Nemzeti Akkreditáló Testület) akkreditációval rendelkező ellenőrző szervezetek végzik: a Biokontroll Hungária Kft. (HU-ÖKO-01) és cégünk, a Hungaria Öko Garancia Kft. (HU-ÖKO-02).



2. Cégünkéről és egyéb „bio-szervezetekről”

Ausztria vezető „bio” ellenőrző szervezetének (**Austria Bio Garantie**, <http://www.abg.at/>) leánycégeként fő tevékenységünk az **ökológiai gazdálkodás**, a biotermékek **ellenőrzése és tanúsítása**, melyhez a fentiek szerint rendelkezünk az illetékes hatóság (jelenleg NÉBIH, <http://www.nebih.gov.hu/>) elismerésével és a NAT (<http://www.nat.hu/>) akkreditációjával. Kód-számunk: **HU-ÖKO-02**.

Kiterjedt nemzetközi kapcsolatrendszerünknek, a legnagyobb osztrák, svájci és német ellenőrző szervezetekkel történő együttműködésnek köszönhetően ellenőrzési és tanúsítási rendszerünket a nemzetközi gyakorlattal harmóniában alakítjuk. Ennek köszönhetően az "EU-BIO-tanúsításon" felül biztosítani tudjuk a legjelentősebb európai védjegyszervezeteknek (**BioSuisse, Demeter, Naturland** stb.), valamint az Egyesült Államokban és Japánban történő export esetén az ország speciális követelményrendszerének (**NOP, JAS**) megfelelő ellenőrzést és ügyintézkést is. E feltételrendszerek néhány pontban szigorúbbak az EU-rendeletek előírásainál, ezért ilyen minősítések igénye esetén mindig előzetesen vegye fel velünk a kapcsolatot, hogy időben tájékoztathassuk a vonatkozó követelményekről.

A fenti „bio-szolgáltatásainkon” kívül - részben **osztrák testvércégünkkel** (<http://www.agrovet.at/>) együttműködésben - egyéb konvencionális minősítési rendszerek (MÉKISZ Tanúsított Minőség, **GlobalG.A.P.**, Pannon Búza Minőség, tojáseredet stb.) szerinti ellenőrzést és tanúsítást is vállalunk. Független ellenőrző szervezetként - szívesen vállaljuk **privát védjegyprojektek, minőségbiztosítási rendszerek** ellenőrzését és tanúsítását is. Több szolgáltatás egyidejű igénybevétele esetén nagyon kedvező, költség- és időtakarékos megoldásokat tudunk kínálni Partnereinknek!

A biotermékekkel kapcsolatos szabályozásokat tartalmazó **hazai és EU rendeletek** konszolidált (módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt) verziója honlapunkról (<http://okogarancia.hu/>) letölthető, de a legfontosabb követelményeket – honlapunkon szintén közzétett - ingyenes tájékoztató anyagaink is tartalmazzák. Tájékoztatóinkban (INFO-sorozat) igyekeztünk a legpraktikusabb módon – tevékenységi körönként – összefoglalni az érdeklődők számára minden tudnivalót.

Amennyiben már komolyan fontolgatja az ökológiai gazdálkodásra történő átállást, kérje tőlünk e-mailen (info@okogarancia.hu) vagy telefonon (+36-1-336-0533) ingyenes információs csomagunkat, mely a tevékenységi körének megfelelő tájékoztató anyagokon kívül az ellenőrzés-tanúsítás menetének leírását, a szerződésünket, díjszabásunkat, a bejelentkezéshez szükséges adatlapokat és egyéb aktuális tudnivalókat is tartalmazza.

Az ökológiai gazdálkodással kapcsolatban szeretnénk még a figyelmükbe ajánlani a következő weboldalakat és szervezeteket:

- Az **Európai Bizottság ökológiai gazdálkodást népszerűsítő honlapján** a tájékoztató és szabadon használható marketing-anyagok mellett az ellenőrzés-tanúsítás rendszeréről és az EU ökológiai logójáról is talál információt (magyar nyelven):
http://ec.europa.eu/agriculture/organic/home_hu.
- Az ellenőrzési és tanúsítási rendszer felügyeleti hatósága, a **NÉBIH honlapján** megtalálhatók az ökológiai gazdálkodással kapcsolatos alapinformációk:
http://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/elelmiszer_takarmanybiztonsag/koz_erdeku_adatok/okologiai_gazdalkodas.
- Az **ÖMKI** (<http://www.biokutatas.hu/>), a nemzetközi hírű FIBL (<http://www.fibl.org/>) szakmai támogatásával létrejött Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet célja a gyakorlat-orientált kutatások és a hatékony ismeretterjesztés előmozdítása Magyarországon. Bővebben lásd. lent!
- A **Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetsége** (<http://www.karpatbio.hu/>) a kárpát-medencei bioszervezetek összefogására létrejött ernyőszervezet, bővebben lásd. lent!
- A **WWOOF** (<http://www.woof.hu/>) nemzetközi hálózat a biogazdaságokban dolgozni vágyó önkéntesek és a fogadó gazdák egymásra találását hivatott elősegíteni. Bővebben lásd. lent!
- A Biokultúra Szövetség helyi egyesületei, a mezőgazdasági és kertészeti szakképző és felsőfokú intézmények, valamint az ökológiai gazdálkodásra szakosodott agrár-szaktanácsadók az ország minden pontján megtalálhatók.

Küldetésünk, hogy kedvező áron, megbízható, gyors és partnerbarát szolgáltatásainkkal segítsük az ellenőrzött termékek piacra jutását, és a verseny tisztaságának megőrzését, ezáltal erősítve a fogyasztók ellenőrzött termékekbe vetett bizalmát!

Miért érdemes minket választani?

- megbízható szakmai háttér,
- kedvező díjszabás,
- ingyenes információs anyagok,
- korrekt, folyamatos tájékoztatás;
- gyors és partnerbarát ügyintézés,
- kiterjedt nemzetközi kapcsolatrendszer,
- függetlenség, elhivatottság,
- fiatalos lendület, rugalmasság.





ÖMKi

Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet

Research Institute of Organic Agriculture | Forschungsinstitut für biologischen Landbau

PARTNER OF FIBL SWITZERLAND

Az **Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet** (ÖMKi) (<http://www.biokutatas.hu/>) 2011 nyarán jött létre. Célja, hogy előmozdítsa a hazai bioágazat gyakorlatközpontú kutatás-fejlesztését, növelje tudományos megalapozottságát, széles körű ismertségét és elismertségét. Az ÖMKi megalapítását a svájci *Forschungsinstitut für biologischen Landbau* (FiBL, <http://www.fibl.org/de/schweiz/standort-ch.html>) tette lehetővé. Ebben a világszerte elismert, mintegy 40 éve ökológiai gazdálkodással foglalkozó kutatóintézetben indult ugyanis útjára az a nemzetközi projekt, melynek keretében az ÖMKi, mint önálló hazai bio-kutatóhely létrejöhett.

Az ÖMKi jelenleg hat munkatárssal dolgozik, akik között agrármérnök, ökológus, kertészmérnök, közgazdász és tájépítésmérnök is található. A munkatársak többnyire fiatal kutatók, többen gyakorlott biogazdálkodók. Az ÖMKi már az alapítása óta eltelt rövid idő alatt is sok programot indított és jelentős sikereket ért el. Ilyen sikernek nevezhető a 2012. februárban rendezett nagyszabású konferencia, ahol a bioágazat hazai helyzetéről és fejlődési lehetőségeiről mintegy 400 résztvevő osztotta meg tapasztalatait, meglátásait. Első alkalommal sikerült összeszervezni a szakterület legfontosabb hazai képviselőit egy rendezvényre. A konferencia súlyát tovább növelte, hogy fővédnöke dr. Fazekas Sándor Vidékfejlesztési Miniszter volt, aki személyesen is részt vett a rendezvényen, és előadásában biztosította a résztvevőket az ökológiai gazdálkodás szakpolitikai támogatásáról.

A szakmai rendezvények szervezése mellett sikeres az ÖMKi PhD és Posztdoktori kutatásokat támogató ösztöndíj programja is, melynek keretében tavaly öt új tudományos kutatás indulhatott el. Az idei, második kiíráson pedig hat téma nyert támogatást. A program célja, hogy lehetőséget biztosítson a tehetséges fiatal kutatók számára, hogy a hazai ökológiai gazdálkodás terén szerezzenek tudományos fokozatot, végezzenek magas szintű tudományos munkát.

Idén tavasszal az ÖMKi saját, úgynevezett *on-farm* kutatásokat is elindított, melyekben legfőbb partnerei a gyakorló biogazdálkodók. Az *on-farm* program célja üzemi kísérleti hálózatok létrehozása, azaz „kutató gazdálkodókból”, tudományos intézetekből és innovatív vállalkozásokból álló szakmai közösségek kialakítása és működtetése. Ezek a közösségek egy-egy saját maguk

által meghatározott, a munkájuk szempontjából fontos kérdésre keresnek választ az ÖMKi segítségével, kísérletes alapon. Ilyen *on-farm* kutatási hálózat indult el 2012. márciusban például a hazai nemesítésű bio-burgonya fajták összehasonlítása céljából. A kutatásban részt vesz több neves hazai burgonyatermesztő biogazdaság, a Pannon Egyetem Burgonyakutató Központja, mindkét ökológiai gazdálkodást tanúsító szervezet és szakmai segítséget nyújtanak az NÉBIH munkatársai is. A kutatás irányítását az ÖMKi szakreferense, Papp Orsolya végzi. A cél, ami minden résztvevőt motivál: megvizsgálni a keszthelyi rezisztens burgonyafajták teljesítményét valós biogazdálkodási körülmények között, javítani a jelenlegi fajtaválasztási gyakorlaton és közösen kidolgozni a hazai bio-burgonya termesztéshez ajánlható legjobb ökológiai technológiákat.

További *on-farm* kísérletek folynak szántóföldi, gyümölcs-, szőlő- és zöldségtermesztés témakörökben is. Ezek közé tartozik a cseresznyelégység kártétele elleni biológiai védekezési lehetőségek tesztelése, a szőlő különféle sorköztakarását vizsgáló kutatás, az étkezési gabonanövények kereskedelemben kapható kondicionáló készítményeinek független összehasonlítása, valamint a hazai paradicsom tájfajták komparatív fajtavizsgálata. A kísérletekről részletesebben a www.biokutatas.hu oldalon számolunk be.

Az ÖMKi célja, hogy *on-farm* kutatásaival tovább erősítse az ökológia gazdálkodás hazai tudásbázisát, különös tekintettel a gyakorlatban alkalmazható, az ágazat fejlődését szolgáló kutatási eredményekre. Munkánk során összekapcsoljuk az innovatív termelőket, segítünk az őket motiváló kísérletek megtervezésében és beállításában, folyamatos tanácsadást nyújtunk azok megvalósításában és kiértékelésben. Az *on-farm* programhoz csatlakozó gazdák részeseivé válnak egy aktív, innovatív közösségnek, mely révén első kézből kaphatnak szakmai segítséget kollégáiktól és a részt vevő kutatóktól. Az *on-farm* kutatás külön hozadéka, hogy a különböző termőterületeken zajló kísérletek eredményei szélesítik a biogazdálkodás régió-specifikus ismereteit.



Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 9/95. oldal

A Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetsége



„Európa szíve, a Kárpát-medence olyan ökológiai értékekkel van megáldva, melyek megóvása az itt élő népek közös felelőssége. A Kárpát-medencében működő bio- és ökogazdálkodó szervezetek sokat tehetnek a régió környezetének jobbá tételéért, a fenntartható gazdálkodás sikeréért és az eljövő nemzedékek jogainak biztosításáért.”

(Bio Charta)

A Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetségét (KÖSZ, <http://www.karpatbio.hu/>) 2011. szeptember 3-án a Kárpát-medence öt országából tizenegy ökoszervezet alapította meg Kövér Lászlónak a Magyar Országgyűlés elnökének fővédnökségével. A Szövetség fő hitvallásának tekinti a IX. Sárközy Péter Tudományos Emlékülésen elfogadott **Bio Chartában** lefektetett elveket, melyeket elsőként aláírásával Dr. Fazekas Sándor vidékfejlesztési miniszter úr erősített meg. A KÖSZ megalakulásával a legnagyobb ilyen típusú ernyőszervezetté vált a Kárpát-medencében. Jelenleg – 2012 októberében – a Szervezetnek 16 tagja van.

A Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetsége – a Vidékfejlesztési Minisztérium stratégiai partnereként – egyik legfőbb feladatának tekinti, hogy érdemben **segítse és közreműködjön a Magyar Kormány 2012-2020 közötti Nemzeti Vidékstratégiájának**, s ezen belül is leginkább a kárpát-medencei vidékfejlesztési együttműködési, valamint ökológiai gazdálkodási programjának a **megvalósításában**. A Szövetség alapító okiratában megfogalmazott további kiemelt **célok szorosan illeszkednek a Kormány Kárpát-medencére vonatkozó mezőgazdasági, társadalmi és gazdasági stratégiájába**, így:

- a) A Kárpát-medence, mint földrajzi, földtani, vízrajzi, ökológiai és kulturális régióban élő emberek és természeti környezete harmonikus kapcsolatának minden területen történő fejlesztése,
- b) a Kárpát-medence országaiban tevékenykedő ökogazdálkodási, biokulturális szervezetek összefogása, és a Szövetséget alkotó szervezetek között érdekeinek megjelenítése, képviselete, védelme az egyes országok és az Európai Unió előtt,
- c) a Kárpát-medence **GMO mentességének** biztosítása.

A Szövetség feladatául tűzte ki a kárpát-medencei ökogazdálkodás (természeti-társadalmi-kulturális-gazdasági-szakmai) **sajátosságainak összefoglalását**, valamint a tagszervezetek, társult tagok és a kárpát-medencei, európai uniós, illetve a nemzetközi öko- és környezetvédelmi szervezetek közötti **kapcsolattartást, együttműködést**. Ennek érdekében kért és nyert felvételt a KÖSZ a 2012-es BioFach-on az IFOAM-ba (International Federation of Organic Agricultural Movements).

A Szövetség elkötelezett Magyarország Kormánya és a Kárpát-medencei magyarság képviselői által 2012. február 7-én aláírt „**Vidékfejlesztési együttműködések a Kárpát-medencei határon túli magyarsággal**” című Megállapodás irányában, illetőleg támogatja a „**Nemzeti Vidékstratégia 2020**” kárpát-medencei stratégiává történő kiterjesztését, valamint azt, hogy a kárpát-medencei országok saját vidékfejlesztési terveik kidolgozását és megvalósítását e stratégiai tervvel összehangolják.

A Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetsége elfogadta **fő stratégiai céljait és feladatait**, és megkezdte a térség ökogazdálkodási stratégiájának kidolgozását annak érdekében, hogy az őt életre hívó ökoszervezetek által felismert, az ökológiai gazdálkodás jelenlegi legfontosabb kihívásait megválaszolja.

Ahhoz, hogy a vegyszermentes, egészséges biotermékek a társadalomban is minél nagyobb megbecsülésre tegyenek szert, szükséges egy jól felépített, a társadalom széles rétegeit elérő **öko-médiastratégia** kidolgozása. A televízióban, rádióban, elektronikus és nyomtatott sajtóban minden korosztály megszólítható. Ismeretterjesztő, közérthető műsorokkal és cikkekkkel egyre több ember ismerheti fel az egészséges táplálkozás jelentőségét, amelyhez a KÖSZ médiastratégiája nagymértékben tud hozzájárulni.

A tudásátadást, az ökológiai gazdálkodás területén születő tudományos eredmények megismerését a KÖSZ nemzetközi **konferenciák megrendezésével** szándékozik elősegíteni. Tekintettel arra, hogy a tagszervezetek munkatársai között is számos tudományos háttérrel rendelkező, nagy tudású ember tevékenykedik, a szervezet erős, nemzetközi tudományos bázissal rendelkezik. Az új tudományos eredmények minél szélesebb körben történő megismerése az ágazat fejlődését vonja maga után. A konferenciák szervezésekor különösen fontos hangsúlyt kap a még nem uniós tagállamok felkészítése az uniós csatlakozásra az ökogazdálkodás területén, valamint **nyitás** azoknak a **keleti országoknak az irányába**, amelyek potenciális – kereskedelmi – partnerként a kárpát-medencei országok számára eddig sok szempontból kiaknázatlan terület voltak.

A Szövetség a biogazdálkodás megismertetését és népszerűsítését, a gazdák erre való vállalkozó kedvét **tanulmányutak szervezésével** kívánja erősíteni. A hazánkban és a környező or-

szágokban a legjobb gyakorlatok megismerése legeredményesebben a gazdálkodás helyszínen történő tanulmányozásával lehetséges, hiszen így első kézből kaphatnak értékes információkat a résztvevők az egyes alkalmazott technikákról, technológiákról.

A szervezet elkötelezett amellett, hogy a Kárpát-medence biogazdaságaiban megtermelt **biotermékeket piacra segítse**. Jelenleg nincs olyan egységes adatbázis, amely tartalmazza a kárpát-medencei biogazdálkodókat, így a fogyasztóknak korlátozottak az információi és lehetőségei az egészséges, vegyszermentes termékekhez való hozzájutásra. A biotermékek piacra segítségével a KÖSZ egyrészt erősíteni kívánja a helyben megtermelt termékek helyi vásárlók által történő fogyasztását, amely csökkenti a szállítási és kereskedelmi költségeket és a környezetszennyezést, másrészt növeli a fogyasztói bizalmat a gazdálkodókkal való személyes kapcsolat révén, továbbá segíti a termelőket az értékesítési stratégiájuk kialakításában. Az ehhez szükséges eszköz egy **interaktív kárpát-medencei hálózat és adatbázis**, amely különböző társadalmi szervezetek és gazdálkodók által alulról kerül felépítésre, és amely egyben felülről, kormányzati szinten támogatott. Ezen adatbázis hivatott erősíteni a gazdaság működőképességét és mozgatórugóként szolgálni az ökológiai gazdaságokban előállított termékek értékesítéséhez. A Szövetség elkötelezett egy **független, minden ellenőrzött ökogazdálkodó számára nyitott piaci hálózat** létrehozásában, ezért örömmel vállalt védnökséget az ország első nagybani biopiacának létrehozásában.

Mindenki előtt ismert, hogy az ember életszakaszai közül a legfogékonyabb időszak a kisgyermek- és kisiskolás kor. Éppen ezért a Szövetség elkötelezett egy **óvodai és iskolai akció** elindítása mellett, amelynek keretében a célcsoportokat megismertetjük a helyes táplálkozással és a konyhakert vegyszerek nélküli ápolásával. A bioélelmiszerek rendszeres fogyasztása, azok beépülése a mindennapi étkezésbe kiemelt fontosságú a későbbi fogyasztói szokások kialakulásában. Egy korai időszakban kialakított és megszokott rendszer hamar elmélyül, és egy életen át elkíséri az egyént. **Ezért a mának a biotermékekhez szokott gyermekei a holnap egészséges, tudatos felnőtteivé válnak, akik az ökológiai gazdálkodás és a biotermékek jelentőségét továbbadhatják a jövő generációinak.**

A Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetsége nyitott mindazon szervezetek, gazdálkodók előtt, akik vállalják a Szövetség hitvallásában rögzített és képviselt értékeket, ezzel is elősegítve a kárpát-medencei, illetve magyarországi ökogazdálkodók széles körű összefogásának megvalósítását.

World Wide Opportunities on Organic Farms WWOOF Magyarország

A **WWOOF** (World Wide Opportunities on Organic Farms, <http://www.wwoof.org/>) egy nemzetközi bio farm hálózat. Ezeken a farmokon önkéntesként lehet segíteni és ezáltal meg lehet tapasztalni, hogy milyen falun élni és mezőgazdasági munkát végezni. Az önkéntesek (vúferek) megismerkednek a biogazdálkodás alapjaival valamint az ökológiai mozgalommal. Az étkezést és a szállást a fogadó farmok biztosítják. Úgy a gazdálkodóknak, mint az önkénteseknek így alkalmuk van kapcsolatba kerülni egy másfajta kultúrával. Az önkéntesektől elvárják, hogy napi 6 órát segítsenek, heti 5 napon át vagy napi 4-et mindennap. Természetesen az a legjobb, ha az önkéntesek és a gazdálkodók előre megegyeznek az elvárásokban.

A WWOOF biofarmjainak a napi étkezésen kívül, tiszta, biztonságos és kényelmes környezetet kell, hogy biztosítson az önkénteseknek. A gazdálkodó úgy kell, kezelje az önkéntest, mint akármelyik vendéget. Hogy miben segítenek, és mennyi időt töltenek a farmon, azt az önkéntes és a gazdálkodó közösen döntik el. A gazdálkodónak joga van nemet mondani az önkéntesnek, ha úgy érzi, együttműködésük nem jár kölcsönös előnnyel és ez fordítva is igaz.

A **WWOOF Magyarország** (<http://www.wwoof.hu/>) Non-profit társaság elsődleges célja, a nemzetközi WWOOF (World Wide Opportunities on Organic Farms) mozgalom tagjaként, hogy segítse a bio gazdálkodók és az önkéntesek együttműködését és kölcsönös tapasztalatcseréjét. Ismertetjük a WWOOF elveit és értékrendjét, valamint az érdeklődők rendelkezésére bocsátjuk a fogadó farmok listáját. A mi szerepünk az információk szolgáltatása, valamint az önkéntesek és a gazdálkodók együttműködését megkönnyíteni.

Továbbá a társaság nagy szerepet kíván játszani:

- a biogazdálkodás és a bio élelmiszerek népszerűsítésében,
- az önkéntesség Magyarországi növekedésében,
- a fenntartható életmód lehetőségeinek bemutatásában, elterjesztésében,
- a Magyarországi fiatalok külföldi önkéntességének megvalósulásában,
- a hazai biogazdálkodók közösségének formálásában,
- a felsőoktatásban mind a biogazdálkodáshoz, mind az önkéntességhez kapcsolódó ismeretek terjesztésében,
- az egészségmegőrzés és az egészséges életmód népszerűsítésében.

Kérjük, ha további információra kíváncsi, keressen meg minket az alábbi elérhetőségeken:

Web: www.wwoof.hu

E-mail: info@wwoof.hu



“EGY WWOOF- ER TAPASZTALATAI: A kezdetek..... Írország

.... ahol először találkoztam a wwoof – fal. (World Wide Opportunities on Organic Farms, esetleg: Willing Workers on Organic Farms). Még hozzá a világ minden tájáról egy, az Isten háta mögötti kis faluba sereglett 18 és 40 év közötti jó értelemben vett őrült formájában..... néhányuk utazó volt. Nem turista, aki a kirakatot nézegeti a hotelszoba ablakán keresztül, hanem a valódi értelemben vett utazó, aki felfedez, aki érdeklődik, aki értékeli az útjába kerülő értékeket. Más részük javíthatatlan álmodozó, aki igyekszik minden lehetőséget kihasználni a tapasztalatszerzésre – jelen pillanatban az önkéntesmunka volt soron. Ismét mások felismerték a hagyományos kertészkedés, a bio – ökokertészkedés, az önfenntartás fontosságát és tapasztalatot gyűjtöttek. Valaki nyelvet tanulni jött, de nem akart érte fizetni, vagy éppen iskolai szünetben nem akart otthon unatkozni. És voltak olyanok is, akik egyszerűen igényelték az ilyen emberek társaságát, a kulturális sokszínűséget, a napi taposómalomból való kitörést, a változatoságot, az újat, a szokatlant.....”

3. Az átállási idő tervezése növénytermesztés esetén

Az ökológiai gazdálkodásra történő átállás több éves folyamat. Ahhoz, hogy egy adott területen megtermelt terményt öko/bio termékként lehessen forgalomba hozni, meghatározott hosszúságú, úgynevezett átállási időszaknak kell eltelnie. Az átállási idő hosszát a vonatkozó jogszabály az alábbiak szerint határozza meg:

Egyéves növények (szántóföldi növények és zöldségek) esetén az ökológiai gazdálkodásra történő átállás első 12 hónapjából származó termés *konvencionális*, a 12 hónap elteltével betakarított *átállási*, és az átállás kezdete után 24 hónappal később vetett növény lesz először *öko*.

Évelő növények esetén (ültetvények, beleértve a spárgát és a földiepret is) 12 hónap elteltével a termés *átállási*, és a 36. hónap után betakarított termés lesz *öko*.

Évelő takarmányok esetén az átállás kezdetétől számított 12 hónap elteltével betakarított vagy legeltetett növény *átállási* státuszú, az átállás kezdetétől számított 24 hónap elteltével betakarított vagy legeltetett növény pedig már *ökológiai* termék.

Mindez természetesen akkor teljesül, ha a vonatkozó előírásokat betartották, azaz pl. az ökológiai gazdálkodásban tiltott szert nem alkalmaztak, ügyeltek a konvencionális termékektől történő megfelelő elkülönítésre stb.

Érdemes lehet már akkor bejelenteni az érintett területet ellenőrzés alá, amikor az előző konvencionális kultúrájánál több kezelést már nem végeznek (betakarítás előtt 1 hónappal), mivel a jogszabályok értelmében az átállási idő legkorábban az ellenőrző szervezettel történő szerződéskötés és a gazdaság valamint az ellenőrizendő tevékenység (területek és állatállomány stb.) adatainak bejelentésével veheti kezdetét.

Mindazonáltal a jogszabályok lehetőséget adnak az átállási idő lerövidítésére, amennyiben az érintett területen tiltott szerhasználat igazolhatóan több éve nem történt, ezt azonban csak az illetékes hatóság engedélyezheti, melynek eljárásrendjéről az ellenőrző szervezetek tudnak tájékoztatást nyújtani.

Az átállás tervezésekor oda kell arra is figyelni, hogy a konvencionális (nem ellenőrzött) és az ökológiai (ellenőrzés alá bejelentett) egységben, illetve az ökológiai egységen belül, az átállás különböző fázisaiban tartó területeken **más növényfajokat** (esetleg jól megkülönböztethető fajtákat) termeljenek. Van rá ugyan lehetőség, hogy ugyanabból a fajból különböző státuszú terményeket minősítsünk, de az ellenőrző szervezetnek kell meghatároznia, milyen feltételek fennállása esetén tanúsítja ezeket a termékeket. Nálunk az azonos növényfajok, illetve optikailag nem vagy nehezen megkülönböztethető növényfajták több státuszban történő **párhuzamos**

termelése legtöbbször pótellenőrzést von maga után, melynek költsége a partnert (gazdálkodó) terheli. Ilyenkor a különböző státuszú termékek betakarítása és elszállítása között a helyszínen ellenőrizzük a megfelelő elkülönítés megvalósulását. Ideális esetben először az alacsonyabb státuszú termék kerül betakarításra, és a magasabb státuszú termény betakarítása előtt ez már fizikailag el is hagyja az üzemet. Ha a gazdálkodó számára nem éri meg a különböző státuszú termények elkülönítéséről gondoskodni, vagy a megfelelő elkülönítés nem igazolható, az érintett termékek az alacsonyabb státuszon kerülnek tanúsításra.

Ugyanakkor a rendelet – szigorú feltételekkel - engedélyezi a párhuzamos gazdálkodást ültetvények több évre elhúzódó, fokozatos átállása során (és néhány egyéb jól meghatározott esetben pl. kutatás).

Az alábbiakban néhány példán szeretnénk bemutatni, hogyan tanúsítanánk 2012-ben az alábbi eseteket. A növényfaj a 2012. évben betakarított terményre, a termés státusza ennek minősítésére utal.

1. eset

Terület	Átállás kezdete	Növényfaj	Termés státusza (2012)
1. tábla	2009.06.15	őszi búza	öko
2. tábla	2009.06.15	repce	öko
3. tábla	2010.03.15	őszi árpa	átállási

Az 1. és a 2. táblán 2011.06.15-én járt le a 24 hónap átállási idő. Ezeken a táblákon bármit vetnek, az 2012-ben már ökológiai státuszú lesz. A 3. tábla esetén a gazdálkodó döntési helyzetben volt (már akkor, amikor több évre előre meghatározta a növényi sorrendet): ha tavaszi növényt (március 15. után) vetett volna, akkor az már 2012-ben öko minősítésű lenne, az őszi vetésű őszi árpa viszont csak átállási.

2. eset

Terület	Átállás kezdete	Növényfaj	Termés státusza (2012)
1. tábla	2009.06.15	őszi búza	pótellenőrzés után öko, anélkül átállási
2. tábla	2010.03.15	őszi búza	átállási
3. tábla	2010.03.15	őszi árpa	átállási

Az 1. és a 2. táblán is őszi búzát vetettek. Az 1. táblán már lejárt a 24 hónap, a 2. táblán még nem (hiszen a búzát 2011 őszen vetették), így a két búzatábla eltérő státuszú. Mérlegelni kell, megéri-e a pótellenőrzés, figyelembe kell venni, mekkora a várható termés mennyiség, milyenek a piaci lehetőségek, hiszen a pótellenőrzés költségét a gazdálkodónak kell viselnie.

3. eset

Terület	Átállás kezdete	Növényfaj	Termés státusza (2012)
1. tábla	2009.06.15	tönkölybúza	öko
2. tábla	2010.03.15	őszi búza	átállási
3. tábla	2010.03.15	őszi árpa	átállási

A tönkölybúza és az őszi búza betakarítás után, a raktárban is jól megkülönböztethetők, így pótellenőrzés nélkül tanúsíthatók. Ugyanilyen jól megkülönböztethető pl. a csíkos és a fekete olajnapraforgó, vagy a TV és a pritaminpaprika.

4. eset

Terület	Átállás kezdete	Növényfaj	Termés státusza (2012)
1. tábla	2009.10.15	tönkölybúza	átállási vagy öko, vetésidőtől függ
2. tábla	2009.10.15	lucerna	átállási
3. tábla	2010.09.01	lucerna	átállási

Az 1. táblán a növény státusza attól függ, mikor vetették a tönkölybúzát. Ellenőrzéskor pontosan fel kell írnia az ellenőrnek a vetés időpontját. Ha október 15. előtt vetettek, akkor átállási, ha utána, akkor öko a termés státusza. A lucerna esetén nem végzünk pótellenőrzést, mindkét tábláról származó árut átállásiként minősítjük. (Ha saját állatállomány takarmányozásra használják, akkor figyelembe vesszük a különböző státuszt a takarmánymérleg készítésénél.)

5. eset

Terület	Átállás kezdete	Növényfaj	Termés státusza (2012)
1. tábla	2009.08.30	szőlő/Csabagyöngye	átállási
2. tábla	2009.08.30	szőlő/Cserszegi fűszeres	átállási vagy öko, betakarítás idejétől függ
3. tábla	2009.08.30	szőlő/Chardonnay	átállási vagy öko, betakarítás idejétől függ
4. tábla	2009.08.30	szőlő/Olaszrizling	öko

Az 5. esetben egyszerre kezdték meg 4 szőlőtábla átállítását. A korai fajtáknál ugyan már augusztus elejétől nem végeztek növényvédelmi beavatkozást, de ellenőrzési szerződést csak augusztus végén kötöttek. Így a 2012 augusztusában betakarított termés (a Csabagyöngye biztosan, a Cserszegi fűszeres valószínűleg) átállási. A Chardonnay, ha csak szeptemberben szedik, illetve az Olaszrizling biztosan öko minősítésű. Ha a tanúsítvány kiadását már a nyár folyamán kéri a partner (törekszünk arra, hogy az ellenőrzést a tenyészidőszak során, a növényvédelmi szempontból kritikus, de termésbecslésre már alkalmas időpontban elvégezzük, és

a tanúsítványt a betakarítás megkezdéséig kiadjuk), az őszi betakarítások pontosítását követően tanúsítványcserére lesz szükség.

6. eset

Terület	Átállás kezdete	Növényfaj	Termés státusza
1. gazdaság	2009.05.20	földieper	öko
2. gazdaság	2009.07.30	földieper	átállási
3. gazdaság	2009.07.30	földieper (2011 aug. telepítve)	öko

Ebben az esetben (ültetvény, tehát 36 hónapos átállási idővel kell számolni), az első gazdaság esetén eltelt a betakarításig a 36 hónap, tehát a státusza öko. A 2. gazdaságban csak a 2009-es betakarítási időszak után jelentették be a területet, tehát az innen származó termék gyakorlatilag csak 2013-ban lehet öko (azaz az átállási idő 36 helyett majdnem 46 hónapra nyúlik, csak azért, mert az átállás kezdetét későn jelentették). Ha viszont egy az átállási idejét (24 hónap) már betöltött területre ültetik a palántákat (3. gazdaság), akkor annak már az első éves termése is öko lehet.

Összefoglalásként tehát azt javasoljuk, hogy a fentiek figyelembe vételével tervezék meg a vetésforgót, és felmerülő kérdések esetén konzultáljanak az ellenőrző szervezetükkel, hogy ne veszítsenek figyelmetlenségből hónapokat vagy akár közel egy évet a minősítés szempontjából!

Az állattartásra vonatkozó átállási időkre ebben a kiadványunkban nem térünk ki, ezzel és az egyéb ellenőrzéssel és tanúsítással kapcsolatos tudnivalókról a honlapunkon (<http://okogarancia.hu/>) található tájékoztató anyagainkban olvashatnak



4. Szempontok vetésforgó tervezéséhez

Az ökológiai gazdálkodásról szóló valamennyi szakkönyv, sőt az EU ökológiai termelést szabályozó rendelete és az egyéb bio-feltételrendszerek is kiemelik azt a gondolatot, hogy a talaj termőképességét és biológiai aktivitását többéves vetésforgóval kell fenntartani és növelni, amely magában foglalja a pillangósok és más zöldtrágya-növények, valamint az állati szerves trágya vagy az ökológiai termelésből származó – mindkét esetben lehetőség szerint komposztált – szerves anyagok alkalmazását. A növények egészségének fenntartása, a betegségek és gyomnövények által okozott károk megelőzése megalapozható a helyes vetésforgóval. Értjük-e valójában mit is jelent ez a mondat, illetve miért ez az ökológiai gazdálkodás egyik leglényegesebb eleme? A vetésforgó tervezéséhez segítségül egyrészt összefoglaltam a vetésforgó jelentőségét alátámasztó szempontokat, másrészt hogy mi, mint ellenőrző szervezet milyen előírásokat alkalmazunk a gazdálkodó vetésforgójának értékelésekor.

Az ökológiai gazdálkodásból származó termékek esetén a fogyasztók általában azt gondolják, hogy a termék egy ideális gazdaságból, ideális vetésforgóból származik. Az ideális üzem ellátja a gazdaságban élőket, a helyi közösséget mindennel: növényi-eredetű élelmiszerekkel, (gabonák, hüvelyesek), azok feldolgozott termékeivel (liszt, kenyér, gabonapelyhek), állati eredetű termékekkel (beleértve a húst, tejet és tojást, feldolgozott tej és hústermékeket), kertészetéből friss vagy tárolt zöldség és gyümölcs mindig kerül az asztalra, ráadásul, amit lehet, tartósítanak (aszalnak, lekvárt készítenek stb.). Az üzemek többsége azonban nem tud, vagy nem akar ilyen „teljességre”, sokszínűsége berendezkedni.

A klimatikus adottságok, talajviszonyok, illetve a gazdálkodó személyes tapasztalatai nagyban befolyásolják, milyen növényekből állítja össze a vetésforgóját. Más rendszert kell kialakítani homokon, mást a kiemelkedő termőképességű mezősi talajokon, megint más az ország nyugati és mást a keleti részekén (egyszerűen a csapadék évi mennyisége és kiszámíthatósága miatt). Minden termelőnek gondolnia kell azonban arra is, hogy mi történik a talajban, talajjal!

A talaj egy komplex rendszer, folyamatosan változik, átalakul. Maga a talajképző közet élettelen, azonban a környezeti hatásokra (hideg-meleg) aprózódik, a víz a benne oldott anyagokkal mállasztja, a növények a gyökereik által illetve a gyökereiken élő élőlények által kiválasztott savak segítségével folyamatosan bontják. A talajból a növények az oldható egyszerű vegyületeket felveszik, ezekből építik fel szervezetüket. A termést a gazdálkodó betakarítja a területről, onnan elhordja. A szerves maradványokat (állati trágya, növényi maradványok) a gazdálkodó visszahordja, visszaforgatja a talajba. Sok olyan anyag kijuttatható, amelyekkel egyes makro-, mezo, mikroelemeket pótolhatunk, ezek az elemek is belekerülnek a körforgásba (vagy esetleg kimosódnak, mint például a nitrogén, ha túl sokat, rossz időpontban juttatnak ki.) A talajra, talaj-

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 19/95. oldal

ba kerülő szerves anyagok maradványait a talajban élő élőlények sokasága lebontja, átalakítja. A talajban ezt az átalakító folyamatot az élőlények milliói végzik (míg a mi klimatikus viszonyaink alapján 1 hektár körülbelül 1 számosállatot, azaz 1 tehenet tud eltartani, addig a talajban akár 2 számosállatnak megfelelő biomassza is lehet, amelyet szintén etetni kell: rovarok, baktériumok, gombák, sugárgombák, földigiliszták, ezen élőlények ürüléke és maradványai más élőlények számára jelentenek élelmet. Ha elég nedvesség van a talajban, és mechanikai művelést végzünk (szántunk, tarlóápolást végzünk, kultivátorozunk, kapálunk, azaz levegőt, oxigént juttatunk a talajba), azzal a bakteriális folyamatokat, azaz a szervesanyagok mikrobiális bontását serkentjük. Mivel a vetésforgó az az eszköz, amellyel a talaj termékenységét megőrizhetjük, úgy kell a termesztett növényeket megválasztani, hogy a fenti szempontokra is tekintettel legyünk.

A talajban található szervesanyagok nemcsak tápelemforrások, hanem a talajszerkezet kialakításában is nagy szerepük van. Az ásványi frakció csak kőzet vagy kőzettörmelék, por (a talajképző kőzettől függően). A talajrészecskék, morzsák kialakulásában a szervesanyagnak, mésznek és a talajban található élő szervezeteknek van szerepük. A földigiliszták a növény maradványokat megeszik, megemésztik, ürülékükkel szinte kibélelik a járataikat, a járataikban levegő jut az alsóbb rétegekbe (ezzel a bakteriális tevékenységet segítik), és a talaj vízbefogadó képességét is segítik. A talajrészecskék stabilitása meghatározza, mennyire áll ellen a talaj a szél- vagy a vízerózióknak. (A konvencionális gazdálkodással pont az a probléma, hogy csak a betakarítható termésre koncentrálnak, a talaj védelmére nem eléggé.)

Az egyes növények hatása a talajra nagyon különböző lehet. A talajban maradó gyökérmaradványok mennyisége és minősége, a talaj felszínén maradó növénymaradványok (beleértve trágyázással kijuttatott anyagokat is), illetve a művelésmód meghatározzák, befolyásolják, hogyan változik a talajban a szerves anyag mennyisége. Növénytermesztési, biológiai ismereteink (beleértve a növénykórtani illetve kártevők dinamikájával kapcsolatos tudásunkat is) alapján tudjuk, hogy melyik növényt hány évvel lehet önmaga után vetni, és azt is tudjuk melyik növény melyiknek jó előveteménye. Hogyan biztosítható tehát, hogy a gazdálkodók közelítsenek az ideális vetésforgóhoz, és valóban úgy gazdálkodjanak, hogy az elvárt környezeti hatást is elérjék?

Az alábbiakban 3 pozitív példát szeretnénk a szabályozással kapcsolatosan bemutatni: sok magyar gazdálkodó termel svájci piacra BioSuisse minősítéssel (az EU-rendeletnél szigorúbb feltételrendszer szerint), a Demeter minősítésű biodinamikusan művelt területek nagysága is 7100 hektár körül volt 2011-ben Magyarországon, az ökológiai növénytermesztő üzemek nagy része pedig részt vesz az agrár-környezetgazdálkodási programban.

BioSuisse előírások:

- Legalább 20% a talajépítő, talajszerkezet-javító növények aránya (pillangósók, pillangós keveréktakarmányok, zöldtrágya, telepített gyepek).
- A vegetációs időn kívül legalább a terület 50%-ának vegetációval borítottnak kell lennie.
- Kötelező vetésváltás (kétszer egymás után nem termesztethető ugyanaz a növény).

A BioSuisse előírása a téli és a kora tavaszi talajvédelem (erózió és defláció) miatt írja elő az 50%-os borítást (ezt évelő vagy őszi vetésű növényekkel lehet megvalósítani). Meghatározza a talajépítő növények minimum-arányát, és korlátozza a talajt legjobban igénybevevő növények (kapásnövények) termesztését, valamint kötelezően előírja a vetésváltást.

Demeter feltételrendszer:

- Minimális állatlétszám: 0,2 számosállat hektáronként, maximum 2 számosállat/ha. Elsősorban kérődző állatot kell tartani.
- A gazdaságban tartott állatok részére a takarmány legalább 50%-át meg kell termelni.

A vetésforgó kialakításánál tehát figyelembe kell venni, hogy kérődző állatot mindenképpen kell tartani, és a gazdaságban tartott állatok számára az éves takarmányigény jelentős részét meg kell termelni. A kérődzők jellemzően tömegtakarmányt (szénát és pillangósszót is tartalmazó keveréktakarmányt) esznek. A vetésforgóba így a korábban is nevesített talajépítő, talajvédő növények mindenképpen bekerülnek.

A jelenleg futó AKG ökológiai szántóföldi növénytermesztési célprogramja:

- Az őszi búza, szemes kukorica és napraforgó együttes részaránya nem haladhatja meg az 50%-ot.
- A pillangós növények részaránya legalább 10%.
- Zöldtrágyázás kötelező.
- Cukorrépa, cékla, takarmányrépa, burgonya, lóbab, szója és csillagfürt négy éven belül csak egyszer termesztethető.
- Napraforgó 5 év alatt csak egyszer termesztethető.
- Szárazborsó 5 év alatt csak egyszer termesztethető.
- 2 évnek el kell telnie két hüvelyes növény termesztése között.
- Lucerna után nem termesztethető hüvelyes növény.
- Szója/olajrepce/napraforgó nem követhetik egymást.

Az AKG program előírásai meghatározzák a pillangósok minimális arányát, maximalizálják az őszi búza, szemes kukorica, napraforgó arányát, kötelezővé teszik a zöldtrágya beiktatását, és nagyon pontos iránymutatást adnak a vetésváltás kialakításához. A program a pillangósokkal Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 21/95. oldal

és a kötelező zöldtrágyázással eléri a talajjavító növények beiktatását, és korlátozza a talaj-szerkezetet legjobban romboló növények termesztését.

Az ökológiai gazdálkodást szabályzó EU-jogszabályok nem adnak támpontot ahhoz, hogy a vetésforgóban milyen növényi sorrendet, milyen belső arányokat kell tartani. Ez konkrétabban – ahogy a fentiekben részleteztük - csak a védjegy-feltételrendszerekben szabályozott, vagy az állami támogatási rendszer keretein belül az ökológiai támogatás feltételeként írják elő. Ha azonban egy gazdálkodó nem törekszik arra, hogy olyan vetésforgót alakítson ki, amely az adott üzem környezetéhez, adottságaihoz illeszkedik, és valóban biztosítja a talaj hosszú távú termékenységét, annak óhatatlanul más anyagokhoz, eljárásokhoz kell nyúlnia. (Ha pl. túl sok kapásnövényt termel, nagyon erős gyomosodással számolhat, ha egysíkú a vetésszerkezete, tápanyaghiány lép fel stb.) Fentiek értelmében ellenőrző szervezetként a vetésforgó nem-megfelelősége miatt általában javító intézkedést írunk elő (pl. több évre szóló vetésterv készítése), de az ilyen esetekben általában az okozza a nagyobb problémát, hogy a gazdálkodó előbb-utóbb az ökológiai gazdálkodásban tiltott anyag felhasználására kényszerül, amely viszont már a termék és a terület visszaminősítését vonja maga után.

Termesztő berendezésekben a vetésforgó kialakításának lehetőségei szűkebbek ugyan, de ökológiai gazdálkodásban nem lehet monokultúrában termesztani. A következő lehetőségek kínálóznak ennek megvalósítására: 1. vetésváltást alkalmaznak 2. fóliasátor vándoroltatása 3. cserepes termesztés. (Megjegyezzük még, hogy a talaj fertőtlenítése kizárólag gőzzel történhet, a vegyszeres fertőtlenítés nem megengedett, és a talaj termékenységének fokozására illetve a termeszőközeg alkotójaként kizárólag a rendeletben felsorolt anyagok használhatók.)



5. A humuszmérleg számítási módszere – egy hasznos eszköz a gazdálkodó kezében

Az előző fejezetben felvettük azt a kérdést, hogy értik-e a gazdálkodók, mit jelent az ökológiai gazdálkodás egyik legpontosabban megfogalmazott célja, miszerint a talaj termőképességét és biológiai aktivitását többéves vetésforgóval kell fenntartani és növelni? A talajban található szervesanyag befolyásolja a talaj fizikai, kémiai, biológiai funkcióit, így a talaj szerkezetét (a tömörödés, az erózió és szélerózió ellen véd), biológiai aktivitását, a környezeti terhelő anyagokkal kapcsolatos szűrő- és pufferkapacitását. A növények a talajból felvett tápanyagok mellett a fotoszintézis útján megkötik a levegő szén-dioxid készletét. Ez a szén-dioxidból származó szén így kerül szerves kötésbe (sőt földtörténeti korokban is nagyrészt így került, minden szén alapú energiahordozó biológiai úton keletkezett szén-dioxidból). Nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy nemcsak haszonállatainknak illetve az emberiségnek termelünk élelmiszert, hanem a növényeink, illetve az azokat elfogyasztó élőlények maradványai a tápláléklánc valamennyi szereplőjét táplálják. Az élőlények tehát a növények által megkötött szervesanyagokból fedezik az energiagényüket.

Az alábbiakban egy számítási módszert szeretnénk bemutatni, amelynek segítségével a gazdálkodó maga is felmérheti, hogyan tudja gazdálkodása során a talaj humuszkészletét egyensúlyban tartani. A mérleg számolható táblaszinten, üzemi szinten, egy vagy több évre vetítve is.

Németországban a VDLUFA (Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs und Forschungsanstalten) kiadott 2004-ben egy módszertant, amelyet üzemi szinten használnak. A mérleg készítésének alapja az egyes szervesanyagokhoz, illetve az egyes növénykultúrákhoz hozzárendelt egyenértékek alapján elvégzett számítás.

$$\boxed{\text{Humuszmérleg}} = \boxed{\text{humusz-visszajuttatás}} - \boxed{\text{humuszigény}}$$

Az egyes növényekhez rendelt egyenérték a termés mennyiségén túl attól függ, hányszor és milyen talajmunkát végeznek (hiszen minden mechanikai művelés a mikrobiális élet serkentésével jár, így a humusz bomlását eredményezi), és hogy a növény mennyi és milyen milyen gyökérmaradványt hagy vissza. A humusz-visszajuttatás nemcsak az állattartásból származó anyagokat (trágya, hígtrágya jelenti) jelenti, hanem a szalma valamint a szár- és gyökérmaradványok beforgatását (ne feledkezzünk meg az egyre gyakoribb szalma-erőművekről!), a zöldtrágyázást és az egy vagy többéves pillangósok termesztését is.

Nézzünk néhány konkrét példát!

(A számításhoz felhasznált egyenértékeket a számítások után, ebben a fejezetben az 1, 2, 3 táblázatban találják, az eredmények kiértékelését a 4. táblázatban.)

1. példa

Növényi sorrend	Humusz egyenérték (C kg/ha)
őszi repce	-280
őszi búza	-280
kukorica	-560
tavaszi árpa	-280
köles	-280
szervesanyag-visszajuttatás nincs	0
Egyenleg	-1680

A példában szerves trágyázást egyáltalán nem végeznek, így 5 év alatt 1680 kg szénnek megfelelő humusszal csökken 1 hektár talaj szervesanyag-tartalma.

Hogyan lehetne ezt egyensúlyba hozni?

2. példa: szalma visszaforgatása (a lebomlást lehet megfelelő baktériumtrágyával segíteni):

Növényi sorrend	Humusz egyenérték (C kg/ha)
őszi repce	-280
őszi búza	-280
kukorica	-560
tavaszi árpa	-280
köles	-280
szervesanyag visszajuttatás: szalma visszaforgatás (2 t búzaszalma, 2 t árpaszalma, 1t kölesszalma)	400
Egyenleg	-1280

Az egyenleg javult, de még mindig jelentős a humusztartalom csökkenése.

3 példa: a gazdálkodó szalmát szerves trágyára cserél.

Növényi sorrend	Humusz egyenérték (C kg/ha)
őszi repce	-280
őszi búza	-280
kukorica	-560

tavaszi árpa	-280
köles	-280
szervesanyag visszajuttatás: szalma visszaforgatás (1 t kölesszalma)	80
érett szervestrágya (20 t/ha) kukorica előtt (szalma-trágya csere)	1240
Egyenleg	-360

Az egyenleg még így is negatív.

4 példa: a gazdálkodó szalmát szervestrágyára cserél, beforgatja a köles szalmáját és a tavaszi árpát áttelelő pillangósnövénnyel veti el (alávetés), melyet korán tavasszal beszánt.

Növényi sorrend	Humusz egyenérték (C kg/ha)
őszi repce	-280
őszi búza	-280
kukorica	-560
tavaszi árpa vöröshere alávetéssel	-280
köles	-280
szervesanyag visszajuttatás: szalma visszaforgatás (11 t kölesszalma)	80
érett szervestrágya (20 t/ha) kukorica előtt (szalma-trágya csere)	1240
vöröshere alávetés	200
Egyenleg	-160

Jobb minőségű talajokon ez a szint már tolerálható.

Egyszerűbb lenne a gazdálkodó dolga, ha 5 évente legalább egyszer beiktatna pillangós növényt. Előző cikkünkben említettük, hogy mind az agrár-környezetgazdálkodási programok, mind pedig egyes magán bio-feltételrendszerek előírják a pillangós növények meghatározott arányú vetésforgóba illesztését.

Nézzünk meg egy ilyen példát:

Növényi sorrend	Humusz egyenérték (C kg/ha)
őszi repce	-280
őszi búza - őszi borsó keverék	-280
őszi árpa	-280
tavaszi árpa vöröshere alávetéssel	-280
vöröshere	600

kukorica	-560
szervesanyag visszajuttatás:	
szalma visszaforgatás 2*2 t (árpa, búza)	372
érett szervesstrágya (6 t/ha) kukorica előtt (szalma-trágya csere)	310
borsó alávetés	200
vöröshere alávetés (első év)	200
Egyenleg	12

A pillangós alávetések, (vöröshere, lucerna alávetés) vagy köztestermesztés (zabosborsó, borsósbúza, rozs tritikálével), illetve a hatékony zöldtrágyázás az ökológiai gazdálkodó legfontosabb eszközei a talaj termékenységének megőrzésére és jó terméseredmények elérésére.

1 táblázat: Az egyes növények egyenértéke

Növény	hektáronkénti egyenérték (C kg/ha)	
Cukor és takarmányrépa, magtermelést is beleértve	-760	-1300
Burgonya, zöldségfélék/gyógy- és fűszernövények 1. csoportja (besorolást lásd. lentebb)	-760	-1000
Silókukorica, kukorica, zöldségfélék/ gyógy- és fűszernövények 2. csoportja	-560	--800
Gabonafélék, olaj és rostonövények, napraforgó, zöldségfélék/gyógy- és fűszernövények 3. csoportja	-280	-400
Maghüvelyesek	160	240
Többéves takarmánynövények		
Takarmányfű, pillangós-fű keverék, zöldségfélék/gyógy- és fűszernövények 4. csoportja		
teljes évben:	600	800
a vetés évében:		
kora tavaszi vetés esetén	400	500
takarónövényként esetén	300	400
alávetés esetén	200	300
nyári vetés esetén	100	150
Köztesvetések:		
téli köztesvetés	120	160
alávetés	200	300
Ugar		
árvakelés ősszel	180	180
tavaszi árvekelés	80	80
Ugar vetett zöldtrágyázással		

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 26/95. oldal

nyáron vetett zöldtrágya, következő évben marad	700	700
tavaszi zöldtrágya	400	400

2. táblázat: A zöldségek, gyógy és fűszernövények besorolása

1. csoport	brokkoli, cukkini, fejeskáposzta, görögdinnye, karfiol, kínai kel, paradicsom, póréhagyma, rebarbara, tök, uborka, vöröskáposzta, zeller
2. csoport	cikória, csemegekukorica, feketegyökér, fokhagyma, kamilla, karalábé, körömvirág, mályva, paprika, pasztinák, sárgarépa, tojásgyümölcs, torna
3. csoport	kapor, mángold, menta, petrezselyem, salátafélék, spenót, vöröshagyma, zöldborsó
4. csoport	görögszéna, lepkeszeg, somkóró

3. táblázat: Az egyes szervesanyagokhoz rendelt egyenérték (1 t anyaghoz x kg C egyenérték)

Szervesanyag jellege		Száraz- anyag- tartalom %	Humusz egyenérték (C kg/t)
Növényi anyagok	szalma	86	80-110
	zöld növényi maradványok (répa levélzet)	10	8
	kaszálék	20	16
Istállótrágya	friss	20-30	28-40
	félérett	25-35	40-56
	komposztált	35-55	62-96
Hígtrágya	sértés	4-8	4-8
	marha	4-10	6-12
	baromfi	15-45	12-38
Biohulladék	nem elbomlott maradványok	20-40	30-62
	friss komposzt	30-50	40-66
	kész komposzt	40-60	46-70
Szennyvíziszap	kezeletlen	10-45	8-52
	meszezett	20-55	16-56
Biogáz-erjesztés maradványai	folyékony	4-10	6-12
	szilárd	25-35	36-50
Egyéb	komposzt	30-60	40-70
	marhatrágya komposzt	30-50	60-100
	Iszap (kotrásból)	10-40	10-40

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 27/95. oldal

4. táblázat A humuszegyenleg kiértékelése

kg humusz-C/ha egyenérték	Csoport	Értékelés
-200 alatti érték	A csoport	A humuszmérleg negatív, azaz hosszútávon csökken a szervesanyag a talajban, és ez magával hoz egyéb változásokat (pl: víz befogadó és megtartó képesség).
-200 és -76 között	B csoport	Megfelelő, különösen a magas a humusztartalmú talajokon.
-76 és 100 között	C csoport	Optimális a vetésforgó és a trágyázás. Hosszútávon megvalósuló humuszegyensúly, a tápanyagok kimosódásának veszélye kicsi.
101 és 300 között	D csoport	Megfelelő, különösen az alacsony humusztartalmú talajokon.
300 feletti érték	E csoport	Túltrágyázás N-veszteség lehetséges, pazarló gazdálkodás.

Forrás: M. Körschens et al.: Humusbilanzierung. Methode zur Beurteilung und Bemessung der Humusversorgung von Ackerland. (2004) Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA)

részletesen: <http://www.vdlufa.de/joomla/Dokumente/Standpunkte/08-humusbilanzierung.pdf>



Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 28/95. oldal

6. Néhány gondolat az AKG program előírásairól és a KAP tervezett változtatásairól

Rendezvényeken illetve az ellenőrzéseink során gyakran találkozunk a gazdálkodók részéről a futó agrárkörnyezet-gazdálkodási program intézkedéseivel illetve egyes tanúsító szervezetek előírásaival kapcsolatos kérdésekkel. Sokszor a gazdálkodók számára nem nyilvánvaló, mi célt szolgálnak ezen intézkedések, esetleg azt a tanulságot szűrik le maguknak, hogy a program alapvető célja a termelési potenciáljuk csökkentése. Pedig ez nem így van.

A jelenleg futó AKG program ökológiai gazdálkodás célprogramja több megkötést is tartalmaz a vetésforgóval kapcsolatosan. Az AKG előírásai szerint az 5 éves program alatt legfeljebb 3 évben termesztethető őszi búza, szemes kukorica és napraforgó, valamint legalább 10%-os pillangós részarányt kell tartani. E megkötések célja a vetésforgó változatossá tétele, a talaj védelme, élőhelyteremtés a hasznos élő szervezetek számára, illetve a biológiai nitrogénmegkötés elősegítése. Az előző fejezetekben épp ezeket a témaköröket jártuk körül.

Az általunk ellenőrzött gazdálkodók nagy részéről elmondható, hogy talajaik jó kultúrállapotban vannak, biológiailag aktívak, több év átlagában is jó termésátlagokat érnek el. Minek köszönhető mindez?

Ellenőrző szervezetként minden évben egy összesítést kell készítenünk az általunk végzett tevékenységekről (mely jelentés egyébként nyilvános, honlapunkon elérhető). A legutolsó éves jelentésünk adatait itt összesítettük:

Szántóföldi gazdálkodás (összesen)	9.825 ha
Pillangósok (beleértve a pillangós alávetést is, takarmány- és szárazborsó, baltacím, lednek, somkóró)	1.110 ha
Szója	463 ha
Lucerna	1.078 ha
Egyéb here (vöröshere, tarlóhere, szarvaskerep)	68 ha

Az általunk ellenőrzött gazdálkodók 9825 hektárnyi szántóföldi területéből 2.718 ha nagyságú területen pillangós növényt termesztenek. Ez 27 %-os arányt jelent. Milyen előnyökkel jár a pillangósok ilyen nagyarányú termesztése?

1. Ezek a területek nem gyomosak, mivel az évelő pillangósokat többször kaszálják, az egyéves pillangósban (mint például a bükköny) a gyomok megnyurgulnak, ha virágoznak is, de magot már nem tudnak hozni.

2. A művelési költségük alacsony. A gazdálkodók időben kevésbé vannak megkötve. Az ökológiai gazdálkodásban egyébként is a legkritikusabb időszak és művelet tavasszal a mechanikai gyomirtás, amikor egy pár nap késés is meghatározó lehet egyes növényeknél (kukorica, napraforgó, szója, kerteszetek).
3. A pillangósok hozzájárulnak a talaj humuszkészletének megőrzéséhez, gyarapításához, megkötik a légköri nitrogént.

A termés értékesítése változatos:

1. Szálastakarmányként, ha van a környéken olyan állattartó telep, amely ezt igényli.
2. Vetőmagként, ami jelentheti akár a vetőmag-termeltetési szerződéssel történő termelést: ne felejtjük el, hogy az ökológiai gazdálkodást szabályzó rendeletek értelmében törekedni kell ökológiai termelésből származó vetőmag felhasználására. Lehet saját célra, főnövénynek vagy zöldtrágyának szánt vetőmagot termelni.
3. Nagy az igény a száraz maghüvelyesek magjára. Az ökológiai módon tartott sertések és baromfik takarmányához ugyan lehet adni konvencionális eredetű szóját, de az ilyen szója a lehetséges GMO-szennyeződés miatt problémás összetevő. Az ökológiai gazdálkodásból, vagy az átállás időszakából származó szója, borsó, lóbab (de akár még a bükköny is) értékes takarmány-alapanyag. Ez a piac jellemzően exportpiac, sajnos nincs elegendő hazai öko állattartó, aki ilyen takarmánykeveréket igényelne. De saját gazdaságban már az átállás első évéből származó fehérjenövény is felhasználható az ökológiai takarmányban.



Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 30/95. oldal

A másik nagy témakör a BioSuisse svájci védjegyszervezet egyik előírása, amely szerint a gazdaság területeinek egy részét kifejezetten a biodiverzitás növelésének céljait szem előtt tartva kell kialakítani. Ezt a szempontot azért emelem ki, mivel a következő KAP (Közös Agrárpolitika) támogatási időszakának szintén egyik lényeges eleme lesz. Élőhelyeket kell teremteni, amelyek alkalmasak arra, hogy ott a megporzó, ragadozó és parazita rovarok (vadméhek, katicák, zenegőlegyek, farkasok stb.) alternatív táplálkozási forrásokat találjanak, továbbá menedéket és táplálékforrást kell biztosítani a kételtűek, hüllők, madarak és emlősök részére. Ilyen élőhelyek a nem trágyázott, fajgazdag rétek és legelők, kőfalak és kőfalak, vetett vadvirágos sávok, árkok, tavak, az erdők és a mezővédő erdősávok, valamint a hosszabb ideig (18 hónap) parlagon hagyott területek. Az a cél, hogy a gazdaság környezetében kialakuljon az az ökológiai folyosó, amelyen a tápláléklánc minden szereplője életteret talál. Ez nem egy öncélú feladat, hanem hosszútávon a gazdaság és környezete ökológiai egyensúlyát szolgálja, amely végső soron pozitívan hat vissza a gazdálkodás eredményességére.

Az AKG-, illetve más hazai vagy EU-támogatások nem járnak alanyi jogon. Fontos szem előtt tartani, hogy az AKG nem a termelést támogató kifizetés. Az Európai Unió azért adja ezt a támogatást, hogy a gazdálkodók beépítsék rendszerükbe az agrárkörnyezet-gazdálkodás céljait szolgáló – direkt jövedelmet nem termelő – elemeket.



7. Az ökológiai gazdálkodásban engedélyezett készítmények listája 2012

Mivel az EU-rendeletek mellékletei a termésnövelő anyagok és növényvédőszeres tekintetében csak a felhasználható (ható-) anyagok körét rögzíti, partnereink könnyebb tájékozódása érdekében elkészítettük és évről évre folyamatosan aktualizáljuk az ökológiai gazdálkodásban felhasználható kereskedelmi termékek adatbázisát, melyben a feltételeknek megfelelő készítményeket a gyártó/forgalmazó által közölt adatok illetve a NÉBIH (Nemzeti Élelmiszerbiztonsági Hivatal) honlapján (<http://www.nebih.gov.hu/>) szereplő engedélyokiratok alapján regisztráltuk. Az alábbiakban található szerlista 2012.07.27-től a következő módosításig vagy visszavonásig érvényes.

A kereskedelmi forgalomban kapható készítményeket a gyártóktól, forgalmazóktól származó olyan információk alapján hagyunk jóvá, amelyek a termék forgalombahozatali engedélye nem tartalmaz. Ilyen információ például, hogy milyen állattartási rendszerből származik a granulált, szárított trágya, vagy milyen eredetű a termékhez hozzáadott makro- vagy mezoelem, illetve GMO mentes-e a termék egy-egy összetevője (az ökológiai gazdálkodásra vonatkozó értelemben, azaz maga nem GMO, nem tartalmaz GMO származékot és nem GMO segítségével állították elő).

A felsorolt készítményeken kívül lehetnek forgalomban egyéb elfogadható készítmények is, mivel azonban ezekre vonatkozóan nem áll rendelkezésünkre elég információ, kérjük, ha a listán nem szereplő készítményt szeretnének használni, előzetesen egyeztessenek velünk! Ilyenkor Önöknek kell gondoskodni a készítmény megfelelőségét igazoló dokumentumok beszerzéséről, melyeket a szer beszerzését megelőzően elbírálásra be kell nyújtani hozzánk.

Amennyiben olyan, nem Magyarországon vásárolt készítményt kívánnak felhasználni, amely az ökológiai gazdálkodás előírásainak megfelel, de kereskedelmi termék formájában Magyarországon nem kapható, akkor minden esetben az illetékes hatóság (NÉBIH) előzetes eseti szerfelhasználási engedélyét kell kérni! Az érvényes engedélyokiratokat, nyomtatványokat az illetékes hatóság honlapján lehet elérni (jelenleg:

http://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/szakteruletek/noveny_talajvedelmi_ig/kozerdeku_adatok)

Felhívjuk továbbá a figyelmüket arra, hogy a készítmények felhasználásának szükségességét az előírások értelmében igazolni kell (pl. talajvizsgálattal, monitoringgal), melynek dokumentációját az éves ellenőrzés során kell bemutatni.

Egyéb feltételrendszerek szerinti tanúsítás esetén a következőkre kell figyelni:

- A BioSuisse előírásai szerint kelátképzők nem használhatók (EDHA, EDDHSA stb).
- A Demeter irányelvek szerint tilos a nanotechnológia használata. (A 100 nm alatti méret-tartományban működő technológiákat nevezzük nanotechnológiának.) Mindazonáltal vannak egyéb kritériumok is, ezért a felhasználni kívánt szerekről mindig a Demeter Szövetséggel kell egyeztetni!

Terméshozzávalók anyagai

A **889/2008/EK rendelet I. melléklete** sorolja fel mindazokat az anyagokat, amelyeket az ökológiai termelés során terméshozzávaló anyagként fel lehet használni.

Összetett termékek, illetve kizárólag az alábbiakban felsorolt anyagokat tartalmazó termékek: Istállótrágya	Állati ürületek és növényi anyagok (alomanyag) keverékéből álló termék. Ipari állattartásból nem származhat
Szártott istállótrágya, szártott baromfitrágya	Ipari állattartásból nem származhat
Komposztált állati ürület, ideértve a baromfitrágyát és a komposztált istállótrágyát is	Ipari állattartásból nem származhat
Folyékony állati ürület	Ellenőrzött erjesztés és/vagy megfelelő hígítás utáni használat, Ipari állattartásból nem származhat
Komposztált vagy fermentált háztartási hulladék	Komposztált vagy biogáztermelés céljából anaerob erjesztéssel kezelt, külön gyűjtött háztartási hulladékból nyert termék. Csak növényi és állati eredetű háztartási hulladék. Kizárólag akkor, ha a tagállam által elismert, zárt és ellenőrzött gyűjtőrendszerben készült. Maximális koncentráció mg/kg szárazanyagban kifejezve: kadmium: 0,7; réz: 70; nikkel: 25; ólom: 45; cink: 200; higany: 0,4; króm (összesen): 70; króm (VI): 0
Tőzeg	Kizárólag kertészeti felhasználásra (kiskerti/kertészeti termesztés, virágtermesztés, faiskola, palántanevelés)
Gombakomposzt	A termeszőközeg csak az e mellékletben szereplő anyagokat tartalmazhatja
Gilisztáürület (gilisztahumus) és rovarürület	
Guanó	
Növényi anyagok komposztált vagy fermentált keveréke	
Komposztált vagy biogáztermelés céljából anaerob erjesztéssel kezelt, növényi anyagok keveréke	

ből nyert termék	
A következő állati eredetű termékek és melléktermékek: (vérliszt, pataliszt, szaruliszt, csontliszt vagy zseltinmentes csontliszt, halliszt, húsliszt, tollból, szőrből és chiquette-ből készült liszt, gyapjú, szőrme/irha, szőr, tejtermékek)	Maximális koncentráció a szárazanyagban, mg/kg-ban kifejezve: króm (VI): 0
Trágyázó szerként használt növényi eredetű termékek és melléktermékek	Például olajosmag-pogácsa őrlménye, kakaóhéj, malátacsíra
Algák és algából készült termékek	Amennyiben közvetlenül a következő eljárásokkal nyerték: (fizikai eljárás, beleértve a szárítást, a fagyasztást és az őrlést; vízzel, savas és/vagy lúgos vizes oldattal végzett kivonás; erjesztés;)
Fakéregkomposzt	Kivágás után vegyileg nem kezelt fa
Fahamu	Kivágás után vegyileg nem kezelt fából
Lágy, őrölt ásványi foszfát	A műtrágyákról szóló 2003/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet I. melléklete A.2. részének 7. pontjában (1) szereplő termék Kadmiumtartalma nem haladja meg a 90 mg/kg P205-öt
Alumínium-kalcium-foszfát	A 2003/2003 rendelet I. melléklete A.2. részének 6. pontjában megadott termék. Kadmiumtartalma nem haladja meg a 90 mg/kg P ₂ O ₅ -öt. Csak lúgos talajok esetében használható (pH > 7,5)
Bázikus salak	A 2003/2003 rendelet I. melléklete A.2. részének 1. pontjában megadott termékek
Nyers kálisó vagy kainit	A 2003/2003 rendelet I. melléklete A.3. részének 1.pontjában megadott termékek
Káliumszulfát	Nyers kálisóból fizikai kivonási eljárással nyert termék, amely magnéziumsókat is tartalmazhat
Cefre és cefrekivonat	Ammóniumcefre kizárva
Kalcium-karbonát	Csak természetes eredetű (például: kréta, márga, őrölt mészkő, Breton javító [maërl], foszfátkréta)
Magnézium- és kalcium-karbonát	Csak természetes eredetű például magnéziummész, őrölt magnézium, mészkő
Magnézium-szulfát	Csak természetes eredetű (például kiezerit)
Kalcium-klorid oldat	Almafa levélzetének a kalciumhiány megállapítását követő kezelése
Kalcium-szulfát (gipsz)	A 2003/2003 rendelet I. melléklete D. részének 1. pontjában megadott termékek. Csak természetes eredetű
Cukorgyári mésziszap	Cukorrépából történő cukorgyártás mellékterméke

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 34/95. oldal

Vákuumsó-termelésből származó mészsizap	hegyekben található sós vízből kinyert vákuumsótermelés mellékterméke
Elemi kén	A 2003/2003 rendelet I. melléklete D.3. részében megadott termékek
Nyomelemek	A 2003/2003 rendelet I. melléklete E. részében felsorolt szervesetlen mikrotápanyagok
Nátrium-klorid	Csak kősó
Kőzetliszt és agyagok	

Az ökológiai gazdálkodás alapelveiből fakad, hogy törekedni kell helyi erőforrások használatára. A nem kereskedelmi forgalomból származó termékek (pl. környékbeli gazdálkodótól vásárolt istállótrágya, helyi feldolgozó üzemből származó melléktermékek stb.) esetén az alábbi elveket kell figyelembe venni:

- Törekedni kell ökológiai gazdálkodásból származó trágya használatára. Konvencionális állattartásból származó trágya is használható, amennyiben az állatokat nem iparszerű állattartási rendszerben tartották. A nem iparszerű (extenzív) tartásmód ismérvei: az állattartó üzem rendelkezik földterülettel, és az állatlétszám nem haladja meg a 2 állategységet hektáronként, betartja a 170 kg N/ha terhelés szintjét (kivéve lovardák esetén), az állatok kifutóhoz, karámhoz vagy legelőhöz jutnak, az istálló padozata almozott, rácspadozat legfeljebb az istálló alapterületének felén lehet, sertéseket nem tartanak kötve, nincs ketreces tartás (főleg baromfiaknál, nyulaknál jellemző), nem alkalmaznak elsötétítést (főleg baromfiaknál jellemző). Fenti ismérvekről, valamint – egyéb árukísérő dokumentum hiányában – az átadott trágya mennyiségéről az állattartó telep vezetőjének írásbeli nyilatkozata szükséges.
- A komposztált vagy fermentált háztartási hulladékok, települési zöldhulladékok a felsorolt korlátozások betartásával (nehézfém-tartalom) használhatók. (Sok településen begyűjtik és komposztálják a zöldhulladékot, érdeklődjenek a helyi önkormányzati cégek-nél.) Ha szennyvíztelepről származó iszapot is hozzákevernek a komposztálási folyamat előtt vagy után, akkor a komposzt nem használható!



- Növényi eredetű melléktermékek használhatók. (Növényi eredetű melléktermékek esetén a kukorica, szója, repce, burgonya GMO szempontból fokozott kockázatot jelentenek. Konzultáljanak a HÖG munkatársaival!)
- Gilisztahumusz és egyéb rovarürölékek, gilisztahumusz-kivonat (adalékok nélkül!) használhatók.
- Kőzetőrlemények (ha csak fizikai aprítást végeztek, kémiai feltárást nem) használhatók.
- Tőzeg kizárólag szaporítóanyag előállításához használható (földkeverék részeként).
- Növényi kivonatok saját felhasználásra készíthetők.
- Biodinamikus preparátumok használhatók.

Figyelembe kell venni, hogy az ökológiai gazdálkodó összességében hektáronként 170 kg nitrogén hatóanyagot tartalmazó trágyát juttathat ki évente! Az éves ellenőrzés során az ellenőr N-mérleget készít, figyelembe véve a gazdaságban tartott állatok létszámát, az eladott illetve vásárolt trágya és egyéb termésnövelő anyagok N tartalmát. (A mérlegbe nem számoljuk bele a pillangósok, illetve a szabadonélő N megkötő baktériumok által megkötött N mennyiségét.)

Gyakran felmerül, hogy egyéb anyagok, amelyeket természetes eredetűnek gondolnak, használhatók-e: pl. lápi mészszip, ipari eredetű mészszip, ipari melléktermék káliumszulfát, letermelt termőföld, homok, iszap mederkotrásból, méshidrá, tőzeg talajjavításra stb. Ezek az anyagok a jelenlegi szabályzók szerint nem használhatók, kizárólag a mellékletben szereplő anyagokat, vagy az ezekből összeállított készítményeket lehet használni!

A kereskedelmi forgalomban kapható termékeket a következő csoportokba soroltuk be:

- Termesztő közegek, alapanyagok
- Szerves trágyák, komposztok, gilisztahumuszok
- Talajjavító anyagok
- N, P, K trágyák
- Magnézium, kén trágyák
- Baktériumkészítmények
- Mikroorganizmusok
- Talajkondicionálók
- Növénykondicionálók
- Algakészítmények
- Mikroelemtrágyák

Termesztő közegek, alapanyagok

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	Fe	B	Mo	S	Zn	Mn
Natur Biokál 03 tápkoc- ka komposzt Biokal International Kft	>0,3	>0,6	>0,5	>6 (CaO)	>2,5	>2,3	>0,002		0,1	>0,01	>0,04 m/v%
Kertészeti perlit Pannon Perlit Kft	gyógynövények, biohumusz és fahamu vizes kivonata, illóolajok duzzasztott kertészeti perlit										

Szerves trágyák, komposztok, gilisztahumuszok

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	Fe	B	Mo	S	Zn	Mn
Ökomusz ÖKO-LOGIKA Kft	>2	>0,5	>3	>1,5	>0,3						m/m%
Szelektív komposzt Szelektív Hulladékhaszno- sító és Környezetvédelmi Kft	>1	>0,5	>0,5	>1,2	>0,5						m/m%
Terrasol komposzt Debreceni Egyetem Agrár- tudományi Centrum Karcagi Kutató Intézet	>2,5	>1,9	>5	>1,8	>0,7						m/m%
	komposztált szőlőtörköly Szelektív hulladékgyűjtésből származó szerves növényi hulladék, la- kossági beszállításokból származó szerves növényi hulladék almos juhtrágya, mádi zeolit, nyersfoszfát										

Talajjavító anyagok

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaCO ₃	MgO	S
Agrocarb keménymészkeő ör- lemény Omya Hungária Mészkeőfeldol- gozó Kft				min 95%	max 3% MgCO ₃	mészkeőörlemény
Dudarit DUSZÉN Kft		0,05	0,06	2%	0,3	Dudari barnaszén 50% huminsav tartalom
Gércei alginit				14 %		

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 37/95. oldal

Alginit Kft	Alginit (ásványosodott alga biomassza)
Kaposvári cukorgyári mésziszap Magyar Cukor ZRt. Kaposvári Cukorgyár	40% 100% cukorgyári mésziszap
Vázsonyi Alginit Vázsonyi Szövetkezeti Kft	31% Bányászott alginit, 21% szervesanyagtartalom

N, P, K trágyák						
Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaCO ₃	MgO	S
Eutrofit Agro Alliance SK s.r.o.	4%					25 % vérliszt, vizes oldatban
Élesztő vinasz Lesaffre Magyarország Kft	3%	0,5%	5%	0,5% Ca	0,07 % Mg	60 % szárazanyagtartalom
Greensoil Humin K+Cu Pannon Trade Kft		7%	20%			0,01% Cu
Greensoil Humin K+S Pannon Trade Kft			30%			23% SO ₃
Greensoil Humin P+Ca Pannon Trade Kft		17,5%		23,5% CaO		
Greensoil Humin PK+Ca+S Pannon Trade Kft		9,5%	15%	9,5% CaO		12% SO ₃
Greensoil Humin PK+Cu Pannon Trade Kft		7,5%	13,5%			0,01% Cu
Káliumszulfát granulátum K+S Kali GmbH			50%			18%
Káliumszulfát por K+S Kali GmbH			50%			18%
Magnesia Kainit K+S Kali GmbH			11%		5%	4% 20 % Na
Orgazot Agro Alliance SK s.r.o	14%					Vérliszt

Patentkali K+S Kali GmbH	30%	10%	17%
Protector Terra Humana Kft	1,5%	13,5%	0,3% 25% Csontszén, Trichoderma Harzianum
TCaP 28 Pannon Trade Kft	28%	51,1% CaO	
Vinasz Győri Szeszgyár és Finomító ZRT	4%	0,1%	8% Cukorrépa melasz

Magnézium, kén trágyák

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaCO ₃	MgO	S
Esta Kieserit granulátum K+S Kali GmbH					25%	20%
Esta Kieserit Por K+S Kali GmbH					27%	22%
Greensoil Humin K+S Pannon Trade Kft			30%			23% SO ₃
GreensoilHumin PK+Ca+S Pannon Trade Kft		9,5%	15%	9,5% CaO		12% SO ₃
Káliumszulfát granulátum K+S Kali GmbH			50			18
Káliumszulfát Por K+S Kali GmbH			50			18
Magnesia Kainit K+S Kali GmbH			11%		5%	4% 20 % Na
Patentkali K+S Kali GmbH			30%		10%	17%

Baktériumkészítmények

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	Összetétel, élő csíraszám felhasználás
-----------------------------------	---

Azoter Pannon Trade Kft	Azotobacter croococcumi, Bacillus megaterium, Azospirillum brasiliense $2,4 \times 10^9$ db/cm ³ magágyelőkészítéskor a talajba dolgozni.
Bactofil Cell AGRO.bio Hungary Kereskedelmi és Gyártó Kft	Azotobacter vinelandii, Pseudomonas fluorescens, Cellvibrio ostravensis 3×10^9 db/cm ³ tarló, levél, szármaradványok kezelése
Bactofil® A10 AGRO.bio Hungary Kereskedelmi és Gyártó Kft	Azospirillum brasiliense, Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Bacillus polymixa, Pseudomonas fluorescens, Streptomyces albus mikroorganizmus variánsok $>4,3 \times 10^9$ db/ml egyszikű növények vetésekor, állomány kezelésére
Bactofil® B10 AGRO.bio Hungary Kereskedelmi és Gyártó Kft	Azospirillum lipoferum, Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Bacillus circulans, Bacillus subtilis, Pseudomonas fluorescens, Micrococcus roseus mikroorganizmus variánsok $>5,2 \times 10^9$ db/ml kétszikű növények vetésekor, állomány kezelésére
Bio-Vegetal BK-Agro Kft	Azotobacter croococcum, Azotobacter vinelandii, Sinorhizobium meliloti, Azospirillum brasilense, Bacillus Licheniformis, Bacillus subtilis, Bacillus megaterium, diatómaföld hordozóanyagon $>2,6 \times 10^8$ db/g tarlókezelésre, komposztálás gyorsítására, talajkezelésre
EM-BIO 1 aktivált mikrobiológiai készítmény EM Technology Kft	fotoszintetizáló, nitrogénkötő és tejsavnaktériumok, sugár és élesztőgombák vetés, ültetés előtti talajkezelés, levélkezelés, komposztálás, trágyaérelés, tarlókezelés, csepegető öntézzel is kijuttatható
Geoagit-CNPK-1 Geosan Környezetvédelmi Kft	Azospirillum brasiliense, Azotobacter vinelandii, Bacillus circulans, Cellvibrio sp., Pseudomonas fluorescens, Streptomyces cellulosae, Rhodococcus erythraeus $1,5 \times 10^9$ db/cm ³ vetés előtti talajkezelésre
Geocell-1 Mikrobiológiai készítmény Geosan Környezetvédelmi Kft	Cellvibrio sp., Pseudomonas fluorescens 3×10^9 db/cm ³ Tarló és szármaradványok lebontásának gyorsítására, komposztálási folyamat felgyorsítására
Greenman Agro Mikrobiológiai készítmény Greenman Kft	SCD EM Plus baktérium készítmény szántóföldi és kertészeti kultúrák talaj és levélkezelésére, öntözésre, aratás utáni talajkezelésre
Greenman Floralia Mikrobiológiai készítmény Greenman Kft	SCD EM Plus baktérium készítmény Cserepes dísnövények, dísfák, cserjék öntözésére
Güllemax Trágyakezelő Cheminova Magyarország Kft	Állati és növényi olajok, esszenciák, gyógynövénykivonatok, tengeri alga kivonatok, nyomelemek Trágyakezelésre

Microbion UNC Sym-Bio-Tech Kft	Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Clostridium pasteurianum, Asospirillum sp., Bacillus subtilis, Rhodobacter sp., Lactobacillus sp., Trichoderma reesei, Saccharomyces cerevisiae, Streptomyces sp. $6,6 \times 10^8$ db/ml Vetés előtt a taljra, vagy vetés után a növényre permetezve
Microbion C Sym-Bio-Tech Kft	Azotobacter vinelandii, Bacillus megaterium, Clostridium pasteurianum, Asospirillum sp., Bacillus subtilis, Rhodobacter sp., Lactobacillus sp., Trichoderma reesei, Saccharomyces cerevisiae, Streptomyces sp., Pseudomonas fluorescens, $6,6 \times 10^8$ db/ml Vetés előtt a talajra, vagy vetés után a növényre permetezve
Mikro-Vital Baktériumtrágya Bio-Nat Kft	Azotobacter sp., Azospirillum sp., Pseudomonas sp., $1,2 \times 10^9$ db/cm ³ Vetéssel egyidőben a magágyba juttatva
Natur Micro Moment Consulting K2 Kft/Natur Agro Hungária Kft	Baktériumok, gombák 4×10^8 db/cm ³ Vetéssel egyidőben bedolgozva
Natur Terra Mikrobiológiai készítmény Bio.ferment Kft/ Natur Agro Hungária Kft	Phanerochaete chrysosporium, Pleurotus sajor-caju, Azospirillum sp., Pseudomonas sp., Azotobacter sp., Rhizobium sp. 4×10^8 db/cm ³ Vetés, ültetés előtt a talajba dolgozva
Ökonet Agro Mikrobiológiai készítmény Greenman Kft	SCD EM Plus baktérium készítmény szántóföldi és kertészeti kultúrák talaj és levélkezelésére, öntözésre, aratás utáni talajkezelésre
Ökonet Floralia Mikrobiológiai készítmény Greenman Kft	SCD EM Plus baktérium készítmény Cserepes dísznövények, díszfák, cserjék öntözésére
Phomobil mikrobiológiai készítmény Toximent Környezetvédelmi Bt	Bacillus megaterium, Pseudomonas fluorescens $6,7 \times 10^8$ db/cm ³ Talajkezelésre, vetés, ültetés előtt
Phylasonit MC Phylazonit Kft	Azotobacter chroococcum, Bacillus megaterium 5×10^9 db/cm ³ Vetéssel egyidőben a talajba dolgozva
Terrum Organit Termelő és Kereskedelmi Kft	Paenibacillus polymixa, Bacillus megaterium, Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Bacillus licheniformis 1×10^7 db/cm ³ Vetés, ültetés előtt a talajba dolgozva

Mikroorganizmusok

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	Mikroorganizmus/felhasználás	Mennyisége
-----------------------------------	------------------------------	------------

Iregi Natur Szója Oltópor „Blue Seed” Kereskedelmi és Szolgáltató Kft	Örölt Rhizobium japonicum gümő 99,9%	Szója oltásához
Öko-Ni Biovéd 2005 Kft	Coniothyrium minitans, perlit, víz	szántóföldi és kertészeti kultúrák talajkezelésére
Öko-Ni WP Biovéd 2005 Kft	Coniothyrium minitans, glükóz, perlit, víz	szántóföldi és kertészeti kultúrák talajkezelésére
Protector Terra Humana Kft	Trichoderma harsianum 1%	csontszén, Trichoderma harsianum
Trifender Mikrobiológiai készítmény Biovéd 2005 Kft	Trichoderma asperellum, perlit víz	szántóföldi és kertészeti kultúrák talajkezelésére
Trifender WP Biovéd 2005 Kft	Trichoderma asperellum, perlit víz	szántóföldi és kertészeti kultúrák talajkezelésére, napraforgóban Sclerotinia sclerotiorum fertőzése csökkentése

Talajkondicionálók

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	
Natur Biokál 05 Talajkondicionáló készítmény Biokal International Kft	>0,08 N, >0,1 (P ₂ O ₅), >0,15 K ₂ O gyógynövények, biohumusz és fahamu vizes kivonata, illóolajok
Amalgerol prémium Növény és talajkondicionáló Cheminova Magyarország Kft	Algakivonat, növényi illóolajok, ásványi olajok, alginát, mannitol, laminarin, makro és mikroelemek

Lombtrágyák

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaCO ₃	MgO	Fe	B	S
AGROsolution Gabona Focusenergy Kft	95%							
AGROsolution Gyümölcs	95%							

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 42/95. oldal

Focusenergy Kft					
AGROsolution Szőlő Focusenergy Kft	95%				
AGROsolution Zöldség Focusenergy Kft	95%				
AGROsolution Sport Focusenergy Kft	95%				
AGROsolution Golfgyep Focusenergy Kft	95%				
Epso Combitop K+S Kali GmbH	13%		13% 4% Mn, 1% Zn		
Epso Microtop K+S Kali GmbH	15%		1%	12%	1% Mn
Epso Top K+S Kali GmbH	16%		13%		
Hortisul K+S Kali GmbH	52%		18%		
Prev-B2 Biocont Magyarország Kft	2,1 bór-etanolamin, narancsolaj, bórax,				
Solvitis Ca Huminisz Kft	12%	0,02- 0,1%	0,03- 2%	0,01- 2%	0,05-0,2 % Cu, 0,02-0,5% Zn EDDHSA kelátképzőt tartalmaz
Solvitis Mg Huminisz Kft	5%		0,03- 2%	0,01- 2%	0,05-0,2 % Cu, 0,02-0,5% Zn, 0,02-0,1% Mn EDDHSA kelátképzőt tartalmaz
Zöldpajzs Organit Termelő és Kereskedelmi Kft	>8	>3,5	>3,5	>0,5	m/v% EDDHSA kelátképzőt tartalmaz, Dudarit oldatban

Növénykondicionálók

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	MgO	Fe	B	S
-----------------------------------	---	-------------------------------	------------------	----	-----	----	---	---

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 43/95. oldal

Alginure Biocont Magyarország Kft	0,5	20	17,5	algakivonat, melasz			
Amalgerol prémium Cheminova Magyarors- szág Kft	Algakivonat, növényi illóolajok, ásványi olajok, alginát, mannitol, laminarin, makro és mikroelemek						
Biobrella Biopure Kereskedelmi és Szolgáltató Kft	0,1	0,006	0,05	Fűzfafélék,nyárfafélék, csalánfélék kivonata, termés hozam növelés, ellenálló képesség fokozás			
Hungavit A Bio-Life Zrt	>0,05	>0,25	>0,3	>3,5	>4	g/l	gilisztahumusz kivonat, makro- mezo- és mikroelemekkel dúsítva
Hungavit B Bio-Life 2000 Zrt	>0,02	>0,15	>0,15	>2	>4	g/l	gilisztahumusz kivonat, makro- mezo- és mikroelemekkel dúsítva
Hungavit Universal Bio-Life 2000 Zrt	>0,1	>0,5	>0,8	g/l gilisztahumusz kivonat			
Komposzt tea ProfiKomp Kft	>35	>10	>500	>200 (Cao)	>100 (MgO)	mg/l	Zöldhulladék komposzt aerob vizes kivonata
Kondisol Huminisz Kft	0,25	0,4	0,25	m/v % Gilisztahumusz kivonat			
Myco-Sin Vin Biocont Magyarország Kft	0,2	0,2	0,05	0,03	9	m/m%	Aluminium szulfát, növényi kivonatok, deaktivált élesztősejtek
Natur Biokál 01 növénykondicionáló Biokal International Kft	>0,06	>0,12	>0,08	>0,01	>0,003	m/v%	gyógynövények, biohumusz vizes kivonata, illóolajok
Natur Biokál 02 növénykondicionáló Biokal International Kft	>0,04	>0,1	>0,09	>0,01	>0,001	m/v%	gyógynövények, biohumusz és fahamu vizes kivonata, illóolajok
Oikomb kétkomponen- sű növénykondicionáló készítmény Biocont Magyarország Kft	5,8 (A komp.) 1,4 (B komp.)	1,2 (B komp.)	m/v % K vízűveg +HF Mycol (édeskömény kivonat, kálium szappan), szőlő ültetvé- nyek kondíciójának javítására, ellenállóság fokozására				

Vitisan	46%	m/m%
Biocont Magyarország Kft	100% Kálium hidrogén karbonát, szőlő ültetvények kondíciójának javítására	

Algakészítmények

Termék neve/ Gyártó/forgalmazó	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	Fe	B	S
Bioplasma Algás Levéltrágya Variplast Kft	>12	>13	>16					mg/l Chlorella vulgaris alga
Bioplasma algatrágya Variplast Kft	>1200	>1300	1600- 5400	110- 530	>40	10- 1000	50- 550	mg/l Chlorella vulgaris alga
Natur Plasma mikrobiológiai készítmény Moment Consulting K2 Kft /Natur Agro Hungária Kft								Chlorella vulgaris alga

Mikroelem trágyák

Termék neve	Fe	B	Mo	S	Cu	Zn	Mn
Mikromix-A burgonya Péti Nitrokomplex Kft		0,5	0,1		0,4	1,3	2,75 m/m%
Mikromix-A Cink Péti Nitrokomplex Kft						5	m/m%
Mikromix-A Cukorrépa Péti Nitrokomplex Kft		0,9	0,1		0,5	2	1,5 m/m%
Mikromix-A Kalászos Péti Nitrokomplex Kft		0,5	0,25		0,5	1,8	2 m/m%
Mikromix-A Kukorica Péti Nitrokomplex Kft		0,5	0,25		0,5	2,6	1,4 m/m%
Mikromix-A Mangán Péti Nitrokomplex Kft							5 m/m%
Mikromix-A Rét-legelő Péti Nitrokomplex Kft		0,4	0,05		0,25	1	3,3 m/m%

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 45/95. oldal

Mikromix-A Réz Péti Nitrokomplex Kft	5 m/m%						
Mikromix-A Szőlő-gyümölcs Péti Nitrokomplex Kft	3,45	0,2	0,05	0,35	0,4	0,65	m/m%
Mikromix-A Vas Péti Nitrokomplex Kft	5 m/m%						
Mikromix-G szőlő-gyümölcs Péti Nitrokomplex Kft	6,9	0,2	0,1	0,7	0,8	1,3	m/m%
Mikromix-G Vas Péti Nitrokomplex Kft	10 m/m%						
Nutrifer Zn® Arysta LifeScience Magyarország Kft	4			48			m/m%
Pétibór extra Péti Nitrokomplex Kft	10						m/m%
Progressz réz - Kupfer questran mikroelemtrágya Arysta LifeScience Magyarország Kft	50						m/m%
Savastrene Fe Szilárd vaskelát Péti Nitrokomplex Kf	6						m/m%
Solvitis Cu Huminisz Kft	5%						EDDHSA
Solvitis Fe Humunisz Kft	5%						EDDHSA
Solvitis Mn Huminisz Kft	5%						EDDHSA
Solvitis Polifém Huminisz Kft	0,3- 2- 2,5% 2,5%	0,1- 0,1- 0,1- 0,3% 1,8% 2,5%					EDDHSA
Solvitis Zn Huminisz Kft	5%						EDDHSA

Az ökológiai gazdálkodásban felhasználható növényvédő szerek

A Bizottság 889/2008/EK rendeletének II melléklete adja meg mindazokat a hatóanyagokat, amelyek az ökológiai termelés során növényvédelmi céllal felhasználhatók. Az alábbiakban azokat a kereskedelmi forgalomban kapható növényvédőszereket, növényvédelmi célú eszközöket, élő szervezeteket soroljuk fel, amelyek használatát az illetékes hatóság Magyarországon engedélyezte.

A lista összeállítását a 2012. május 15-ig az illetékes hatóság honlapján elérhető engedélyokiratok alapján végeztük el. Az engedélyokirat megléte sajnos nem jelenti azt, hogy az adott készítményt jelenleg is forgalmazzák. A listában felsorolt készítményeken kívül használhatók:

- Csapdák (ragacsos lapok, darázscsapda)
- Növényi kivonatok készíthetők és felhasználhatók (zsurlótea, csalánteá, kvassziafőzet stb.)
- Növényi olajokból, illóolajokból készített készítmények
- Mechanikai védekezési módok (törzstisztítás, fóliatakarás)
- Talajtakarásra természetes anyagok illetve talajtakaró-fóliák

A készítményeket (növényvédőszereket) az engedélyokiratokban meghatározott növénykultúrákban és meghatározott kártevők, kórokozók ellen lehet használni. Megjelöltük azokat a növényvédőszereket, amelyek esetén az illetékes hatóság engedélyezte az engedélyokirattól eltérő kultúrákban történő használatot az ökológiai gazdálkodók részére. (**„off-label” használat kizárólag ökológiai gazdálkodók részére engedélyezve 2012.12.31-ig). Amennyiben az engedélyokirattól eltérő módon kívánják valamely növényvédőszert felhasználni, (vagy olyan növényvédőszert használnának, amelynek nincs engedélye itthon, pl. egyes azadirachtin vagy piretrin hatóanyagú készítmények), akkor kérjenek eseti engedélyt az engedélyezési hatóságtól (NÉBIH).

A felhasznált növényvédőszer mennyisége a réz esetében korlátozott: 6 kg fémréz/év.

Néhány esetben nem kaptunk a gyártótól/forgalmazótól információt a termék GMO-mentességére vonatkozóan, így ezeket csak akkor lehet felhasználni, ha Partnerünk előzetesen beszerzi és megküldi részünkre a szükséges GMO-mentességi igazolást. A listában a szer megnevezése alatt szerepel, amennyiben erre szükség van.

A II. mellékletet anyagai között több olyan szerepel, amelyből nincs engedélyezett termék Magyarországon. Ezek az alábbiak:

- Azadirachta indica fából (miatyáncserke, olvasószemfa) kivont azadirachtin (rovarölő szer)
- Méhviasz (metszés során használt sebkezelő szer)
- Zselatin (rovarölő szer)
- Hidrolizált fehérjék (attraktáns, csak az e jegyzékben szereplő egyéb megfelelő termékkel együttesen történő használatra engedélyezett alkalmazásokban)
- Lecitin (gombaölőszer)
- Quassia amara növényből kivont kvasszia (rovarölő és riasztószer)
- Derris spp., Lonchocarpus spp., és Tephrosia spp.-ből kivont rotenon (rovarölőszer)
- Diammónium-foszfát (attraktáns, csak csapdákban)
- Piretroidok (kizárólag deltametrin vagy lambda-cihalotrin) csapdákban (rovarölőszer, csak megfelelő attraktánsokkal ellátott csapdákban, kizárólag Batrocera olae és Ceratitis capitata ellen)
- Vas-foszfát (vas (III)-ortofoszfát), csigaölő szer
- Etilén (banán, kivi és kakiszilva érlelése, citrusfélék érlelése kizárólag a gyümölcslegyek okozta károk megelőzésére irányuló védekezési stratégia részeként, ananász virágoztatása, burgonya és hagymafélék csírázásának gátlása)
- Ásványolajok (rovarölő, gombaölőszer, csak gyümölcsfák, olajfa szőlő és trópusi növények (pl. banán esetében))
- Kálium-permanganát (gombaölő, baktériumölő, csak gyümölcsfák, olajfa és szőlő esetében)
- Kálium-aluminínium szulfát (timsó) (kalinit) (banánérés gátlása)
- Kalcium hidroxid (gombaölőszer, csak gyümölcsfák esetén, beleértve a faiskolákat, a Nectria galligena elleni védekezésre)
- Kálium bikarbonát (gombaölőszer)

A listában a termékeket a hatóanyagok rendeletben megállapított sorrendje alapján tüntettük fel: kereskedelmi név/hatóanyag, forgalmazó és a növénykultúrák, károsítók, ahol a készítmény használható.

Növényi olajok

(mentaolaj, fenyőolaj, köményolaj) (rovarölő, atkaölő, gombaölő és csírázásgátló szer)

A hatóanyagtartalomról belül feltüntetjük az engedélyokiratban vagy a biztonsági adatlapon található, ha ilyen nincs, akkor számolt, tiszta fémréz tartalmat is.

Biola Agro 500 g/l napraforgó olaj	IDE	Növényápoló szer. A készítmény a kertészeti és szántóföldi kultúrákban a különböző szennyeződések, károsító maradványok eltávolítására, valamint az élő károsítók (pl. levéltetvek) fizikai távoltartására és eltávolítására használható Almatermésűek és csonthéjasok vegetáció kezdete előtt, vegetációban Héjas- és bogyósgyümölcsűek Zöldségfélék, dísz-, gyógy- és fűszernövények Szántóföldi növények
Biola Plant 10 g/l napraforgó olaj	IDE	Lakásban és zárt termesztőberendezésben. A készítmény a különböző szennyeződések, károsító maradványok eltávolítására, valamint az élő károsítók (pl. levéltetvek) fizikai távoltartására és eltávolítására használható Dísz-, gyógy- és fűszernövények
VegeSol eReS 11,5% rézhidroxid + 23% kén + 20% napraforgóolaj réztartalom: 100 g/l	BVN	gombaölő szer almatermésűek varasodás, lisztharmat, tűzelhalás, baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, csonthéjasok (őszibarack) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, apiognomónia, tafrina köszméte amerikai lisztharmat, drepanopezizás levélfoltosság ribiszke amerikai lisztharmat, európai lisztharmat, mikoszfereállítás levélfoltosság málna vesszőbetegségek szőlő peronoszpóra, lisztharmat uborka (szabadföldi, konzerv) peronoszpóra, lisztharmat
VegeSol R 24% rézhidroxid + 20% napraforgóolaj réztartalom: 160 g/l	BÉV	gombaölő szer almatermésűek varasodás, tűzelhalás, baktériumos és gombás eredetű ágelhalás szőlő peronoszpóra, orbánc Csonthéjasok (őszibarack virágzásig) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, apiognomónia, tafrina köszméte, ribiszke drepanopezizás levélfoltosság málna vesszőbetegségek paprika (szabadföldi) baktériumos levél- és termésbetegségek paradicsom (szabadföldi) fitoftóra, alternária, baktériumos levélfolt-

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 49/95. oldal

		tosság és termésbetegség borsó peronoszpóra, aszkohita és baktériumos betegség hagyma peronoszpóra, alternáriás levélbetegség, baktériumos levélbetegségek burgonya burgonyavész, alternáriás betegség
--	--	--

Chrysanthemum cinerarietorum-ból kivont piretrinek (rovarölő szer)

Bio Plantella Flora Koncentrátum 4% természetes piretrin, 4% PBO (pyperonyl butoxid) A piretrinre GMO mentességi igazolás szükséges	UNI	rovarölő dísznövények levéltetvek, molytetű
Bio Plantella Flora Permet 0,08% természetes piretrin + 0,8% PBO A piretrinre GMO mentességi igazolás szükséges	UNI	rovarölő dísznövények, szobanövények
Margaréta levéltetű irtó aeroszol 0,12% piretrin; 0,6% PBO A piretrinre GMO mentességi igazolás szükséges	BÁB	rovarölő szer szobanövények, zárt termesztőberendezés alatti dísznövények levéltetvek
Planto pirifor 50% pirethrum 0,5% PBO A piretrinre GMO mentességi igazolás szükséges	FLO	rovarölő szer szobanövények, zárt termesztőberendezések alatti dísznövények: levéltetű
Vape garden-fito levéltetű elleni aeroszol 0,25% természetes piretrin + 0,5% PBO A piretrinre GMO mentességi igazolás szükséges	SPO	rovarölő szer szabadföldi és üvegházi dísznövények és szobanövények levéltetű

Mikroorganizmusok (baktériumok, vírusok, gombák)

Blossom Protect 500 g/kg 5*10 ⁹ db CFU/g	BPE	alma, körte, birs, naspolya tűzelhalás
--	-----	--

Aureobasidium pullulans		
Boni Protect 500 g/kg 5*10 ⁹ db CFU/g Aureobasidium pullulans	BPE	alma tárolási betegségek
Caprovirusine Cydia pomonella granulovirus	ARY	rovarölő szer alma almamoly
Contans WG Coniothyrium minitans 1x10 ¹² db konidium/kg	PRO	gombaölő permetezőszer napraforgó, repce, mustár, olajretek, uborka, cukkini, görög-dinnye, sárgadinnye, saláta, paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, sárgarépa, petrezselyem, pasztinák, zeller, bab, borsó, szója, lencse, fejes káposzta, kelkáposzta, bimbós kel, kínai kel, karfiol, brokkoli, dohány, dísznövények szklerotíniás tőpusztulás
Dipel 3,2 % Bacillus thuringiensis	VAL/BIH	rovarölő szer erdészeti lombrágó hernyók (amerikai fehér szövőlepke, gyapjas lepke) díszfák, díszcserjék lombrágó hernyók (amerikai fehér szövőlepke, gyapjas lepke) alma almamoly, aknázómolyok kukorica kukoricamoly szőlő molykártevők
Dipel ES 3,2 % Bacillus thuringiensis var Kurstaki	VAL/BIH	biológiai rovarölő szer alma almamoly, aknázómolyok, sodrómolyok cseresznye, meggy, őszibarack gyümölcsmolyok, lombrágó hernyók, amerikai fehér szövőlepke bogyós gyümölcsűek lombrágó hernyók, amerikai fehér szövőlepke héjas gyümölcsűek almamoly szőlő molykártevők paprika, paradicsom, uborka (hajtatott) gyapottok bagolylepke káposztafélék lombrágó hernyók kukorica (takarmány, vetőmag, csemege) kukoricamoly, gyapottok bagolylepke díszfák, díszcserjék lombrágó hernyók (amerikai fehér szövőlepke, gyapjas lepke)

Madex Cydia pomonella granulosis virus (CpGV)	AND/BIO/BIH	biológiai rovarölő szer alma, körte, birs, dió almamoly
Mycostop 40 % Streptomyces griseoviridis	VER/AFI	gombaölő szer szegfű, gerbera fuzáriumos hervadás cserepes és vágott virágok gyökérrothadás, hervadásos betegségek kerti virágok palántadőlés zöldségfélék, dísznövények, paprika (palántanevelésben és közvetlenül a palánták kiültetése után) palántadőlés, fuzáriumos hervadás dinnye (palántanevelésben) palántadőlés, fuzáriumos hervadás
Naturalis-L 7,16 % Beauveria bassiana	INT/AGL	biológiai rovarölő szer paradicsom, paprika, tojásgyümölcs: molytetű, kétfoltos takácsatka
Nemacel 18 % Steinernema feltiae	ENE/EMG	biológiai védekező szer csiperkegomba Sciaridae gombalegyek
Nemasys-m 27 % Steinernema feltiae	BEC	rovarölő szer csiperkegomba Sciaridae gombalegyek
Nematop 10 % Heterorhabditis bacteriophora	ENE/BIH	rovarölő szer dísznövények (cserepes, konténeres) barázdáshátú vincellérbogár
Novodor FC 3% Bacillus thuringiensis var.tenebrionis	NON/SYN	rovarölő szer burgonya, paradicsom burgonyabogár lárvák
Polyversum 1x106 db oospóra/g Pyythium oligandrum	BIP/ARY	gombaölő permetezőszer repce, mustár olajretek szárrák, becőrontó fehérpenész, szürkepenész uborka peronoszpóra, alternária, fuzáriumos hervadás, baktériumos betegségek repce, mustár, olajretek, uborka csírákori betegségek

Spinozad

(rovarölő szer, csak ha intézkedéseket hoztak a főbb parazitoidokra csökkentett kockázat és rezisztencia kockázat minimalizálása érdekében)

Laser 240g/l spinozad	DOW	rovarölő szer szőlő szőlőmolyok alma, körte, naspolya almamoly, aknázómolyok, körtelevélbolha káposztafélek bagolylepkék és fehér lepkék lárvái paprika szabadföldi tripszek, hajtatott tripszek, gyapottok bagoly- lepke, nyugati virágtipsz paradicsom (hajtatott) gyapottok bagolylepke vöröshagyma dohánytripsz újhagyma, póréhagyma dohánytripsz dísznövény (hajtatott) nyugati virágtipsz burgonya burgonyabogár
SPIN TOR 480 g/l spinozad	DOW	rovarölő szer szőlő szőlőmolyok káposztafélek bagolylepkék és fehér lepkék paprika (hajtatott) gyapottok bagolylepke, nyugati virágtipsz dísznövények nyugati virágtipsz

Feromonok

(attraktáns, ivari viselkedést zavaró szer, csak csapdákból és diszpenzerekben, csapdák ld. később)

Isomate CLR	SHI/BIH	Légtérterítési eszköz alma, körte, birs almailonca, almamoly
Isomate OFM Rosso	SHI/BIH	Légtérterítési eszköz őszibarack, kajszibarack, szilva keleti gyümölcsmoly, szilvamoly
Isonet A	SHI/BIH	Légtérterítési eszköz őszibarack, kajszibarack, szilva, mandula barackmoly
Isonet L plus	SHI/BIH	Légtérterítési eszköz szőlő tarka szőlőmoly és a nyerges szőlőmoly

Réz

a következő vegyületi formákban: réz-hidroxid, réz-oxiklorid, (tribázikus) rézszulfát rézoxid és rézoktanoát formájában (gombaölő szer, évente maximum 6 kg/ha réz hektáronként).

A hatóanyagtartalomról belül feltüntetjük az engedélyokiratban vagy a biztonsági adatlapon található, ha ilyen nincs, akkor számolt, tiszta fémréz tartalmat is.

Astra rézoxiklorid 88% rézoxiklorid réztartalom: 500 g/kg	IQU/SUM	gombaölő szer almatermésűek tűzelhalás, baktériumos és gombás ágelhalások, varasodás csonthéjasok baktériumos és gombás eredetű ágelhalások, levéllyukacsosodás, gnomónia, monília őszibarack tafrina bogyósok levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) szőlő szőlőorbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra uborka (konzerv) baktériumos betegségek, peronoszpóra bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsd borsó aszkohita, baktériumos betegségek, rozsd hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra burgonya fitoftóra cukorrépa cerkospórás, fómás, ramuláriás levélfoltosság dísznövények, díszfa, díszcserje (kivéve erdőtelepítés, közterület) baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)
Bordói Extra 20% réz réztartalom: 200 g/kg	IQU/VEC	gombaölő szer szőlő szőlőorbánc, peronoszpóra csonthéjasok ágelhalás, levélfodrosodás, vörösfoltosság almatermésűek monília, varasodás uborka, hüvelyesek, paprika, paradicsom gombabetegségek (kivéve lisztharmat, szürkerothadás) burgonya burgonyavész rizs bakteriózis
Bordói lé Nano SC 350 g/l tribázikus rézszulfát 60g/kg I réz- tartalom	AGT	gombaölő szer szőlő peronoszpóra almatermésűek tűzelhalás, varasodás burgonya burgonyavész uborka, zöldbab, zöldborsó, paprika, paradicsom gombabetegségek (kivéve lisztharmat, szürkerothadás)

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 54/95. oldal

Bordói lé +Kén SC 215g/l tribázikus rézszulfát + 290 g/l kén réztartalom: 37g/kg	AGT	gombaölő szer búza (őszi), árpa (őszi) lisztharmat, levélbetegségek (rozsdá kivételével) cukorrépa lisztharmat, levélrágja burgonya burgonyavész szőlő peronoszpóra, lisztharmat almatermésűek varasodás, lisztharmat gyümölcsös (le mosó permetezésre) gombabetegségek uborka peronoszpóra, lisztharmat paprika, paradicsom lisztharmat, alternária, paradicsomvész
Bordói Mix DG 20% réz (bázikus réz(II)sulfát) 200 g/kg	CER	gombaölő szer szőlő (csemege), borszőlő peronoszpóra, szőlőorbánc őszibarack levélfodrosodás, levéllyukacsosodás, baktériumos és gombás eredetű ágelhalások szilva, meggy, cseresznye, kajszibarack baktériumos betegségek, levéllyukacsosodás, monília, vörösfoltosság, apiognomóniás levélfoltosság almatermésűek baktériumos ágelhalás, tűzelhalás, gombás betegségek zöldségfélék (paprika, paradicsom, kabakosok, zöldbab, zöldborsó) baktériumos és gombás betegségek, fitoftóra, alternária, aszkohita, peronoszpóra, rozsdá (kivéve lisztharmat) burgonya burgonyavész, alternáriás levélfoltosság cukorrépa gombás levélbetegségek (kivéve lisztharmat)
Bordói por 20% réz réztartalom: 200 g/kg	IQU	gombaölő szer szőlő szőlőorbánc, peronoszpóra csonthéjasok ágelhalás, levélfodrosodás, vörösfoltosság almatermésűek monília, varasodás uborka, hüvelyesek, paprika, paradicsom gombabetegségek (kivéve lisztharmat, szürkerothadás) burgonya burgonyavész rizs bakteriózis
Champ DP 58% rézhidroxid réztartalom: 371 g/kg	NUF	gombaölő szer almatermésűek őszi, tavaszi lemosó: baktériumos és gombás ágelhalások, tűzelhalás, varasodás csonthéjasok baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, tafrina, apiognomónia bogyóstermésűek őszi, tavaszi lemosó, levél és vesszőbetegségek héjas termésűek baktériumos és gombás betegségek (kivéve

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 55/95. oldal

		lisztharmat) szőlő szőlőorbánc, peronoszpóra paprika, paradicsom (hajtatott) alternária, baktériumos betegségek, paradicsomvész kabakosok (szabadföldi, hajtatott, uborka (konzerv)) baktériumos betegségek, peronoszpóra hüvelyesek aszkohíta, baktériumos betegségek, fenésedés, peronoszpóra rozsdá málna levélbetegségek, vesszőbetegségek hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra burgonya alternária, burgonyavész cukorrépa cercosporás, fómás, ramuláriás levélfoltosság
Champion 2FL 36% rézhidroxid réztartalom: 248 g/kg	NUF	gombaölő szer szőlő peronoszpóra, orbánc almatermésűek baktériumos és gombás ágelhalások, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat) tűzelhalás csonthéjasok baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, tafrina, apiognomóniás levélfoltosság, monília málna vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) paprika, paradicsom baktériumos betegségek, paradicsomvész kabakosok uborka (konzerv) baktériumos betegségek, peronoszpóra hüvelyesek (bab, borsó, szója, lencse, csicseriborsó, lóbab) peronoszpóra, baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdabetegségek, aszkohítás foltosság hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra burgonya alternária, burgonyavész cukorrépa cercosporás, fómás, ramuláriás levélfoltosság, fómás levélfoltosság dísznövények, díszfák baktériumos betegségek, peronoszpóra, rozsdabetegségek
Champion 50 WP 77% rézhidroxid réztartalom: 493 g/kg	NUF	gombaölő szer szőlő peronoszpóra almatermésűek gombabetegségek (kivéve lisztharmat) csonthéjasok, málna tafrinás levélfodrosodás, levéllyukacsosodás, monília, gnomónia, baktériumos és gombás eredetű ágelhalás héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás eredetű levélbetegségek zöldségfélék uborka (konzerv), hüvelyesek, paprika, paradicsom,

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 56/95. oldal

		burgonya baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) cukorrépa cercosporás levélragya
Champion 50 WG 770 g/kg rézhidroxid (500g/kg fém-réz)	NUF	szőlő peronoszpóra, orbánc almatermésűek alma, körte, birs, naspolya baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás csonthéjasok őszibarack, kajszibarack, cseresznye, meggy, szilva baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, apiognomónia, tafrina málna levél- és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek mandula, dió, mogyoró, szelídgesztenye baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) paprika baktériumos és gombás eredetű levélbetegségek (kivéve lisztharmat) paradicsom, tojásgyümölcs baktériumos és gombás eredetű levélbetegségek (kivéve lisztharmat) uborka, cukkini baktériumos és gombás eredetű levélbetegségek (kivéve lisztharmat) hüvelyesek borsó, bab, lóbab, lencse, szója baktériumos betegségek, rozsdas, fenésedés, aszkohita, peronoszpóra (kivéve lisztharmat) burgonya burgonyavész, alternária cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság
Copac Flow 36% rézhidroxid réztartalom: 248 g/kg	NUF	gombaölő szer szőlő peronoszpóra, orbánc almatermésűek baktériumos és gombás ágelhalások, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat) tűzelhalás csonthéjasok baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, tafrina, apiognomóniás levélfoltosság, monília málna vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) paprika, paradicsom baktériumos betegségek, paradicsomvész kabakosok uborka (konzerv) baktériumos betegségek, peronoszpóra hüvelyesek (bab, borsó, szója, lencse, csicseriborsó, lóbab) peronoszpóra, baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdabetegségek, aszkohítás foltosság hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra burgonya alternária, burgonyavész cukorrépa cercosporás, fómás, ramuláriás levélfoltosság, fómás

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 57/95. oldal

		levélfoltosság dísznövények, díszfák baktériumos betegségek, peronoszpóra, rozsdabetegségek
Copernico Hi-bio 423,7 g/kg rézhidroxid réztartalom: 250 g/kg	AMB/CEV	szőlő peronoszpóra, orbánc őszibarack, nektarin baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, tafrina paradicsom, tojásgyümölcs baktériumos és gombás eredetű levélbetegségek (kivéve lisztharmat) burgonya burgonyavész, alternária
Cuprocaffaro Micro 63 % rézoxiklorid réztartalom: 375 g/kg	ISA	gombaölő szer almatermésűek (tavaszi lemosó, nyár végi zárópermetezés) baktériumos és gombás ágelhalások, tűzelhalás, varasodás csonthéjasok, héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómia szőlő (virágzás előtt, virágzás után) orbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom, burgonya baktériumos betegségek, fitoftóra bab, borsó baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá kabakosok fenésedés, peronoszpóra, pseudomonászos betegségek hagymafélék baktériumos betegségek, peronoszpóra cukorrépa cerkospórás, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha- és édeskömény peronoszpóra orvosi csucsor fitoftóra
Cuprosan 50 WP 50% réz (rézoxiklorid) réztartalom: 500 g/kg	SAL/DAN	gombaölő szer almatermésűek tűzelhalás almatermésűek (le mosás, zárópermetezés) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), varasodás csonthéjasok (le mosás), őszibarack baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, gnomónia, tafrina bogyósok (le mosás), málna levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek (dió, mandula, mogyoró) baktériumos, gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) szőlő (virágzás előtt és után) peronoszpóra, szőlőorbánc, paprika baktériumos betegségek paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra kabakosok, uborka (konzerv) baktériumos betegségek, peronoszpóra bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 58/95. oldal

		borsó baktériumos betegségek, aszkohtta, rozsa hagyma peronoszpóra, baktériumos betegségek burgonya fitoftóra cukorrépa cerkospórás, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha- és édeskömény peronoszpóra orvosi csucsor fitoftóra
Cuproxat FW 350g/l tribázikus rézszulfát réztartalom: 190g/l	NUF	gombaölő szer almatermésűek varasodás, tűzelhalás szőlő (virágzás előtt, után) peronoszpóra burgonya fitoftóra, alternária paprika, paradicsom, uborka (konzerv) baktériumos, gombás betegségek cukorrépa gombás levélbetegségek (kivéve lisztharmat) zöldbab, zöldborsó, kabakosok, hagyma baktériumos és gombás betegségek csonthéjasok, őszibarack baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, levélfodrosodás, monília, apiognómiás levélfoltosság, levélfodrosodás
Cuprozin 35WP 35% réz (rézoxiklorid) réztartalom: 350g/kg	SPI	gombaölő szer szőlő szőlőorbánc, peronoszpóra paprika (fűszer, szabadföldi) baktériumos betegségek, gombabetegségek (kivéve lisztharmat)
Funguran-OH 50 WP 77% rézhidroxid réztartalom: 193 g/kg	SPI	gombaölő szer szőlő (virágzás előtt, után) orbánc, peronoszpóra almatermésűek baktériumos és gombás ágelhalások, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás csonthéjasok baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómia bogyós gyümölcsűek levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) zöldségfélék (paprika, paradicsom, kabakosok) baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) bab baktériumos betegség, fenésedés, rozsa borsó baktériumos betegségek, aszkohtta, peronoszpóra, rozsa hagyma peronoszpóra burgonya fitoftóra, alternária cukorrépa cerkospórás, ramuláriás, fómás levélfoltosság

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 59/95. oldal

Hydrostar 77% rézhidr-oxid réztartalom: 493 g/kg	IQU/VEC	gombaölő szer szőlő peronoszpóra, orbánc almatermésűek baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás csonthéjasok (őszibarackban rügyfakadásig, kajsziban pirosbimbós állapotig) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, apiognomónia, tafrina bogyós gyümölcsűek (málna) levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) zöldségfélék (paprika, paradicsom, kabakosok, uborka (konzerv) baktériumos- és gombás eredetű levélbetegségek (kivéve lisztharmat) bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkothia, peronoszpóra, rozsdá hagyma peronoszpóra burgonya fitoftóra, alternária cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság
Joker 77 WP 770 g/kg rézhidroxid réztartalom: 502 g/kg	SAL/CRE	gombaölő szer szőlő (virágzás előtt, után) orbánc, peronoszpóra alma, körte, birs, naspolya baktériumos és gombás ágelhalások, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás őszibarack, kajszibarack, cseresznye, meggy, szilva baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómia köszméte, ribiszke, feketebodza, szeder, málna levél és vesszőbetegségek dió, mogyoró, mandula, gesztenye baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) szamóca levélbetegségek paprika, paradicsom baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) uborka, cukkini, görögdinnye, sárgadinnye, sütőtök baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) bab baktériumos betegség, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkothia, peronoszpóra, rozsdá vörös-, fokhagyma peronoszpóra burgonya fitoftóra, alternária cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság
Jolly 77 WP	SAL/CRE	gombaölő szer

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 60/95. oldal

770 g/kg rézhidroxid réztartalom: 502 g/kg		szőlő (virágzás előtt, után) orbánc, peronoszpóra alma, körte, birs, naspolya baktériumos és gombás ágelhalások, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás őszibarack, kajszibarack, cseresznye, meggy, szilva baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómia köszméte, ribiszke, feketebodza, szeder, málna levél és vesszőbetegségek dió, mogyoró, mandula, gesztenye baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) szamóca levélbetegségek paprika, paradicsom baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) uborka, cukkini, görögdinnye, sárgadinnye, sütőtök baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) bab baktériumos betegség, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkohíta, peronoszpóra, rozsdá vörös-, fokhagyma peronoszpóra burgonya fitoftóra, alternária cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság
Kocide 2000 53,8% rézhidroxid réztartalom: 344 g/kg	DUP	gombaölő szer szőlő (virágzás előtt, után) orbánc, peronoszpóra almatermésűek baktériumos és gombás ágelhalások, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás csonthéjasok baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómia málna vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás betegségek paprika, paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra kabakosok peronoszpóra, baktériumos betegségek Hüvelyesek (bab, borsó, szója, lencse, csicseriborsó, lóbab) baktériumos betegségek, fenésedés, peronoszpóra, rozsdabetegségek, aszkohítás foltosság hagyma peronoszpóra burgonya burgonyavész, alternária cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság dísznövények, díszfák baktériumos betegségek, peronoszpóra, rozsdabetegségek
Meteor 88%	IQU/VEC	gombaölő szer almatermésűek tűzelhalás, baktériumos és gombás ágelhalások,

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 61/95. oldal

rézoxiklorid réztartalom: 500 g/kg		varasodás csonthéjasok baktériumos és gombás eredetű ágelhalások, levéllyukacsosodás, gnomónia, monília őszibarack tafrina bogyósok levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) szőlő szőlőorbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra uborka (konzerv) baktériumos betegségek, peronoszpóra bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozstda borsó aszkohita, baktériumos betegségek, rozstda hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra burgonya fitoftóra cukorrépa cercospórák, fómás, ramuláriás levélfoltosság dísznövények, díszfa, díszcserje (kivéve erdőtelepítés, közterület) baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)
Montaflow 638 g/l rézoxiklorid réztartalom: 380 g/kg	MON	gombaölő szer almatermésűek (tavaszi lemosó-, nyár végi záró permetezés baktériumos és gombás ágelhalások, tűzelhalás, varasodás) csonthéjasok, héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómiás levélfoltosság szőlő (virágzás előtt, után) orbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom, burgonya baktériumos betegségek, fitoftóra bab, borsó baktériumos betegségek, fenésedés, rozstda kabakosok, fenésedés, peronoszpóra, pszeudomonászos betegségek hagymafélék baktériumos betegségek, peronoszpóra cukorrépa cercospórák, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha és édeskömény peronoszpóra orvosi csucsor fitoftóra
Neoram 37,5 WG 63% rézoxiklorid réztartalom: 375 g/kg	ISA	gombaölő szer almatermésűek (tavaszi lemosó, nyár végi zárópermetezés) baktériumos és gombás ágelhalások, tűzelhalás, varasodás csonthéjasok, héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómia

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 62/95. oldal

		szőlő (virágzás előtt, virágzás után) orbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom, burgonya baktériumos betegségek, fitoftóra bab, borsó baktériumos betegségek, fenésedés, rozstda kabakosok fenésedés, peronoszpóra, pszeudomonászos betegségek hagymafélék baktériumos betegségek, peronoszpóra cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha- és édeskömény peronoszpóra orvosi csucsor fitoftóra
Nordox 75 WG 86% réz(I)oxid réztartalom: 750 g/kg	NOR	gombaölő szer almatermésűek baktériumos és gombás ágelhalások, tűzelhalás, varasodás, gombabetegségek (kivéve lisztharmat) szőlő peronoszpóra cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság burgonya alternáriás betegség, burgonyavész csonthéjasok (rügyfakadásig, pirosbimbós állapotig baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómiás levélfoltosság héjas gyümölcsűek baktériumos- és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) bogyótermésűek (málna) levél- és vesszőbetegségek (kivéve lisztharmat) paprika, paradicsom alternária, baktériumos betegségek, paradicsomvész kabakosok, káposztafélék baktériumos betegségek, peronoszpóra hüvelyesek aszkohíta, baktériumos betegségek, fenésedés, peronoszpóra, rozstda hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra zeller szeptóriás foltosság spenót, cikória peronoszpóra spárga rozstda dísznövények baktériumos- és gombás betegségek (kivéve lisztharmat, szürkerothadás)
Olajos rézkén 90g/l réz (rézoxiklorid) + 210 g/l kén + 36% paraffinolaj	AGT	lemosószer almatermésűek tavaszi lemosó permetezés, baktériumos, gombás eredetű levélbetegségek, levéltetvek, atkák, pajzstetvek (gyérítés) szőlő tavaszi lemosó: baktériumos, gombás eredetű betegségek, levéltetvek, atkák, pajzstetvek csonthéjasok: baktériumos, gombás eredetű levélbetegségek,

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 63/95. oldal

réztartalom: 90 g/kg		levéltetvek, atkák, pajzstetvek (gyérítés) bogyósok: baktériumos, gombás eredetű levélbetegségek, levéltetvek, atkák, pajzstetvek (gyérítés) díszfák, díszcserjék: baktériumos, gombás eredetű levélbetegségek, levéltetvek, atkák, pajzstetvek (gyérítés)
Pomuran Réz 77 % rézhidroxid réztartalom: 493 g/kg	SPI	gombaölő szer szőlő (virágzás előtt, után) orbánc, peronoszpóra almatermésűek baktériumos és gombás ágelhalások, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás csonthejasok baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómia bogyós gyümölcsűek levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) zöldségfélék (paprika, paradicsom, kabakosok) baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) bab baktériumos betegség, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkohíta, peronoszpóra, rozsdá hagyma peronoszpóra burgonya fitoftóra, alternária cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság
Pluto 50 WP 86% rézoxiklorid réztartalom: 502 g/kg	VGA	gombaölő szer almatermésűek baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat) csonthejasok őszibarack baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, apiognómia, tafrina bogyós gyümölcsűek levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek (dió, mandula, mogyoró) baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) szőlő (virágzás előtt, virágzás után) orbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra kabakosok peronoszpóra, baktériumos betegségek bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkohíta, rozsdá hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra burgonya fitoftóra cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság
Rézkén 200 FW	AGT	gombaölő szer

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 64/95. oldal

200 g/l fémréz (rézoxiklorid) + 450g/l kén réztartalom: 200 g/kg		szőlő lisztharmat, peronoszpóra alma lisztharmat, varasodás őszibarack levélfodrosodás, levéllikasztó betegség uborka peronoszpóra, lisztharmat petrezselyem lisztharmat
Rézkol 400 FW 400 g/l rézoxiklorid réztartalom: 270 g/kg	VET	gombaölő szer gyümölcsös (alma, málna) gombabetegségek (kivéve lisztharmat, szürkepenész) zöldségfélék (gyökér és leveles zöldségek, káposztafélék, paprika, paradicsom, uborka (konzerv), hüvelyesek gombabetegségek (kivéve lisztharmat, szürkepenész) szőlő peronoszpóra
Rézmax 638 g/l rézoxiklorid réztartalom: 380 g/l	MON/ATA	gombaölő szer almatermésűek (tavaszi lemosó-, nyár végi záró permetezés baktériumos és gombás ágelhalások, tűzelhalás, varasodás csonthéjasok, héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás ágelhalások, levéllyukacsosodás, monília, tafrina, apiognómiás levélfoltosság szőlő (virágzás előtt, után) orbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom, burgonya baktériumos betegségek, fitoftóra bab, borsó baktériumos betegségek, fenésedés, rozsda kabakosok: fenésedés, peronoszpóra, pszeudomonászos betegségek hagymafélék baktériumos betegségek, peronoszpóra cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha és édeskömény peronoszpóra orvosi csucsor fitoftóra

Rézoiklorid 50 WP 50 % réz (rézoiklorid) réztartalom: 500 g/kg	IQU/AGT	gombaölő szer almatermésűek tűzelhalás, baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), varasodás csonthéjasok őszibarack baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levélyukacsosodás, monília, gnomónia, tafrina bogyós gyümölcsűek (le mosás), málna levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek (dió, mandula, mogyoró) baktériumos és gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) szőlő (virágzás előtt, virágzás után) orbánc, peronoszpóra paprika baktériumos betegségek paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra kabakosok (uborka, konzerv) peronoszpóra, baktériumos betegség bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkohíta, rozsdá hagyma baktériumos betegségek, peronoszpóra burgonya fitoftóra cukorrépa cerkospórás, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha- és édeskömény peronoszpóra orvosi csucor fitoftóra
Rézoiklorid 50WP (Saldeco) 50% réz (rézoiklorid) réztartalom: 500 g/kg	SAL/DAN	gombaölő szer almatermésűek tűzelhalás almatermésűek (le mosás, zárópermetezés) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), varasodás csonthéjasok (le mosás), őszibarack baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levélyukacsosodás, monília, gnomónia, tafrina bogyósok (le mosás), málna levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek (dió, mandula, mogyoró) baktériumos, gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat) szőlő (virágzás előtt és után) peronoszpóra, szőlőorbánc, paprika baktériumos betegségek paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra kabakosok, uborka (konzerv) baktériumos betegségek, peronoszpóra bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkohita, rozsdá hagyma peronoszpóra, baktériumos betegségek

		burgonya fitoftóra cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha- és édeskömény peronoszpóra orvosi csucsor fitoftóra
Roxi (Cuprosan 50 WP) 50% rézoxiklorid réztartalom: 500 g/kg	SAL/CRE	gombaölő szer almatermésűek tűzelhalás almatermésűek (lemosás, zárópermetezés) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve liszthar- mat), varasodás csonthéjasok (lemosás), őszibarack baktériumos és gombás ere- detű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, gnomónia, tafrina bogyósok (lemosás), málna levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek (dió, mandula, mogyoró) baktériumos, gombás eredetű betegségek (kivéve liszthar- mat) szőlő (virágzás előtt és után) peronoszpóra, szőlőorbánc, paprika baktériumos betegségek paradicsom baktériumos betegségek, fitoftóra kabakosok, uborka (konzerv) baktériumos betegségek, peronosz- póra bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkohita, rozsdá hagyma peronoszpóra, baktériumos betegségek burgonya fitoftóra cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság konyha- és édeskömény peronoszpóra orvosi csucsor fitoftóra
VegeSol eReS 11,5% réz- hidroxid + 23% kén + 20% napra- forgóolaj réztartalom: 100 g/l	BVN	gombaölő szer almatermésűek varasodás, liszthar- mat, tűzelhalás, baktériumos és gombás eredetű ágelhalás csonthéjasok (őszibarack) Baktériumos és gombás eredetű ágel- halás, levéllyukacsosodás, monília, apiognomónia, tafrina köszméte amerikai liszthar- mat, drepanopezizás levélfoltosság ribiszke amerikai és európai liszthar- mat, mikoszfereállítás levélfol- tosság málna vesszőbetegségek szőlő peronoszpóra, liszthar- mat uborka (szabadföldi, konzerv) peronoszpóra, liszthar- mat

Vegecol R 24% rézhidroxid + 20% napraforgóolaj réztartalom: 160 g/l	BÉV	gombaölő szer almatermésűek varasodás, tűzelhalás, baktériumos és gombás eredetű ágelhalás szőlő peronoszpóra, orbánc csonthéjasok (őszibarack virágzásig) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, apiognomónia, tafrina köszméte, ribiszke drepanopezizás levélfoltosság málna vesszőbetegségek paprika (szabadföldi) baktériumos levél- és termésbetegségek paradicsom (szabadföldi) fitoftóra, alternária, baktériumos levélfoltosság és termésbetegség borsó peronoszpóra, aszkothia és baktériumos betegség hagyma peronoszpóra, alternáriás levélbetegség, baktériumos levélbetegségek burgonya burgonyavész, alternáriás betegség
Vitra rézhidroxid 77% rézhidroxid réztartalom: 493 g/kg	IQU/SUM	gombaölő szer szőlő peronoszpóra, orbánc almatermésűek baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat), tűzelhalás csonthéjasok (őszibarackban rügyfakadásig, kajsziában pirosbimbós állapotig) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, apiognomónia, tafrina bogyós gyümölcsűek (málna) levél és vesszőbetegségek héjas gyümölcsűek baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat) zöldségfélék (paprika, paradicsom, kabakosok, uborka (konzerv) baktériumos- és gombás eredetű levélbetegségek (kivéve lisztharmat) bab baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá borsó baktériumos betegségek, aszkothia, peronoszpóra, rozsdá hagyma peronoszpóra burgonya fitoftóra, alternária cukorrépa cercosporás, ramuláriás, fómás levélfoltosság

Zsírsav káliumsója (káliszappan) (rovarölő szer)

Biosect nővényápoló szer	FLO	A készítmény a kertészeti növényeken található szennyeződések és kártevő maradványok lemosására, valamint a kártevők (pl. atkák, levélbolhák, tetvek) egyedszámának gyérítésére használható.
---------------------------------	------------	---

0,3 % káli- szappan GMO men- tességi nyilat- kozat szüksé- ges		Dísznövények (szobai és kerti üvegházi növények) Zöldségnövények (kerti és üvegházi növények) Gyümölcsnövények (kerti és üvegházi növények)
Biosect kon- centrátum növényápoló szer 15% káli- szappan GMO men- tességi nyilat- kozat szüksé- ges	FLO	A készítmény a kertészeti növényeken található szennyeződések és kártevő maradványok lemosására, valamint a kártevők (pl. atkák, levélbolhák, tetvek) egyedszámának gyérítésére használható. Dísznövények (szobai és kerti üvegházi növények) Zöldségnövények (kerti és üvegházi növények) Gyümölcsnövények (kerti és üvegházi növények)
BIOSOL KÁ- LISZAPPAN káliumszap- pan	COR	tapadásfokozó rovar és gombaölő szerekhez keverve

Mészkénlé (kalcium poliszulfid) (gombaölő szer, rovar- és atkaölő)

AGROKÉN 7,5% poliszulfidkén és 58% paraf- finolaj	AGT	Lemosó permetezés gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, körtelevélbolha, atkák gyérítésére őszibarack tafrinás levélfodrosodás
Nevikén 7% poliszulfidkén + 58% paraf- finolaj	COR	lemosó permetezőszer gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, levéltetvek tojásai, körtelevélbolha és atkák (gyérítés)
Nevikén extra 7% poliszulfidkén	COR	rovar- és gombaölő szer gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, levéltetvek tojásai, körtelevélbolha és atkák gyérítése (lemosópermetezés)

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 69/95. oldal

+ 58% paraffinolaj		szőlő lisztharmat kalászosok lisztharmat alma takácsatka gyérítés ribiszke, málna, köszméte, feketebodza takácsatkák, levéltetvek, pajzstetvek szamóca atkák, levéltetvek szeder szederatka
Vectafid S 7% poliszulfidkén + 58% paraffinolaj	COR	rovar- és gombaölő szer gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, levéltetvek tojásai, körtelevélbolha és atkák gyérítése (lemosópermetezés) szőlő lisztharmat kalászosok lisztharmat alma takácsatka gyérítés ribiszke, málna, köszméte, feketebodza takácsatkák, levéltetvek, pajzstetvek szamóca atkák, levéltetvek szeder szederatka

Paraffinolaj (rovarölő, atkaölő szer)

Agrokén 7,5% poliszulfidkén + 58% paraffinolaj	AGT	le mosó permetezés gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, körtelevélbolha, atkák gyérítésére őszibarack tafrinás levélfodrosodás
Agrol Plusz Paraffin olaj	AGR	rovarölő szer és segédanyag almatermésűek, csonthéjasok, bogyósok (kivéve szamóca) atka, levéltetvek, levélbolha, pajzstetvek, hatásfokozás (gomba és rovarölő szerekhez) szőlő takácsatkák, akác pajzstetű cukorrépa cerkospóra, ill. hatásfokozás paprika (szabadföldi, fűszer) vírusvektor levéltetvek díszfák, díszcserjék levéltetvek, pajzstetvek, platán csipkésposloska, takácsatkák
Catane paraffinolaj	TOT	le mosó permetező szer alma, körte, kajszi, őszibarack, szilva, ringló, cseresznye, meggy piros gyümölcsfa takácsatka, pajzstetvek, levéltetvek
Drip plusz paraffinolaj	BOG	le mosó permetező szer alma kaliforniai pajzstetű, piros gyümölcsfa takácsatka körte körtelevélbolha

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 70/95. oldal

		szilva akácpajzstetű piros gyümölcsfa takácsatka, szilvapajzstetű bogósgyümölcsűek kaliforniai pajzstetű, közönséges takácsatka szőlő pajzstetvek, piros gyümölcsfatakácsatka díszfa (akác, juhar) fekete bükköny levéltetű, juhar levéltetű, juhar sörtéstetű
Nevikén 7%poliszulfidkén + 58% paraffinolaj	COR	le mosó permetező szer gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, levéltetvek tojásai, körtelevélbolha és atkák (gyérítés)
Nevikén extra 7% poliszulfidkén + 58% paraffinolaj	COR	gomba- és rovarölő szer gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, levéltetvek tojásai, körtelevélbolha és atkák gyérítése (le mosópermetezés) szőlő lisztharmat kalászosok lisztharmat alma takácsatka gyérítés ribiszke, málna, köszméte, fekete bodza takácsatkák, levél- és pajzstetvek szamóca atkák, levéltetvek szeder szederatka
Niral 90% paraffinolaj	BOG	gombaölő szer alma piros gyümölcsfa takácsatka, kaliforniai pajzstetű körte körtelevélbolha szilva piros gyümölcsfa takácsatka, akác pajzstetű, szilva pajzstetű bogyós gyümölcsűek közönséges takácsatka, kaliforniai pajzstetű szőlő piros gyümölcsfa takácsatka, pajzstetvek díszfák (akác, juhar - közterületen is) fekete bükköny levéltetű, juhar sörtéstetű, juhar levéltetű
Olajos rézkén 90g/l réz (rézoxiklorid) + 210 g/l kén + 36% paraffinolaj réztartalom: 90 g/l	AGT	le mosó permetező szer almatermésűek tavaszi le mosó: baktériumos, gombás eredetű levélbetegségek, levéltetvek, atkák, pajzstetvek (gyérítés) szőlő tavaszi le mosó: baktériumos, gombás eredetű betegségek, atkák
Vape Garden- fito pajzstetű elleni aerosol 12% paraffinolaj	SPO	rovarölő szer szabadföldi és üvegházi dísznövények és szobanövények: pajzstetű

Vektafid A 83% paraffin- olaj	COR	rovarölő szer csemege- és fűszerpaprika (szabadföldi és hajtattott), uborka (szabadföldi) vírusvektor levéltetvek (vírusátvitel gátlás) almalevéltetvek, pajzstetvek, atkák, őszi, tavaszi lemosó permetezés közterületi fák, bokrok levéltetvek, pajzstetvek dísznövények (örökzöldek, tavaszi lemosó permetezés) gubacsatkák, takácsatkák, valódi levéltetvek, sörtés levéltetvek, kéregtetvek, gubacszetvek, pajzstetvek, levélbolhák kalászosok** (őszi búza, tönkölybúza, durumbúza, rozs, árpa, zab) levéltetvek, tripszek gyökér- és gumósnövények** (cikória, csicsóka) levéltetvek olajos magvúak** (napraforgó, repce, szója, olajlen, étkezési mák, olajtők, olajretek) levéltetvek, tripszek cirok, dohány**levéltetvek, tripszek takarmánynövények ** (tarka koronafürt, szarvaskerep, takarmányrépa, takarmánytők) levéltetvek, tripszek, kabóca héjasok, bogyósok** (dió, mandula, mogoró, ribiszkefélék, köszméte, málna, szeder, egyéb bogyósok, bodza) levéltetvek, pajzstetvek, atkák zöldségfélék ** (fejeskáposzta, karfiol, brokkoli, karalábé, kínai kel, bimbóskel, sárgarépa, petrezselyem, zeller, cékla, burgonya, paradicsom, fejes saláta, spenót, zöldborsó, zöldbab, uborka, görög és sárgadinnye, spárgatők)*** levéltetvek, takácsatkák, tripszek dísz- gyógy- és fűszernövények** levéltetvek, takácsatka
Vektafid AE 1% Vektafid A	COR	rovarölő szer dísznövények, szobanövények pajzstetvek, levéltetvek
Vectafid S 7% polisulfidkén + 58% paraf- finolaj	COR	rovar- és gombaölő szer gyümölcsös, szőlő lisztharmat, pajzstetvek, levéltetvek tojásai, körtelevélbolha és atkák gyérítése (lemosópermetezés) szőlő lisztharmat kalászosok lisztharmat alma takácsatka gyérítés ribiszke, málna, köszméte, feketebodza takácsatkák, levéltetvek, pajzstetvek szamóca atkák, levéltetvek szeder szederatka

Kvarchomok (riasztó szer)

Cervacol extra	STA	vadriasztó szer
----------------	-----	-----------------

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 72/95. oldal

70% ásványi anyag		erdészet vadkár megelőzés
WAM Extra Rosarot 300g/kg szilíciumdioxid	QUA	vadriasztó szer erdészeti kultúrák téli vadrágás (őzek, szarvasok ellen)

Kén (gombaölő, atkaölő, riasztó szer)

Cosavet DF 80% kén	SUL	gombaölő szer kalászosok, cukorrépa, zöldségfélék, borsó lisztharmat alma lisztharmat, gyenge takácsatka fertőzés csonthéjasok levéllikasztó gomba bogyósok, tölgy, szőlő lisztharmat dísznövények, díszfák, díszcserje (erdőtelepítések, közterületek kivételével) lisztharmat
Eurokén 2000 80 WG 80% kén	AGS/ARY	gombaölő szer kalászosok lisztharmat cukorrépa lisztharmat alma, körte, birs, naspolya: lisztharmat, takácsatkák (gyérítés) szőlő lisztharmat csonthéjasok (cseresznye, meggy, őszibarack, kajszi, szilva): levéllikasztó gombák köszméte, ribiszke, málna, szeder, bodza, szamóca: lisztharmat paprika, paradicsom, uborka, cukkini, sárgadinnye, görögdinnye, tökfélék, borsó, fejeskáposzta, vöröskáposzta, kelkáposzta, bimbóskel, brokkoli, karfiol, karalábé, sárgarépa, petrezselyem, zeller, spenót, sóska, cékla, torma: lisztharmat tölgy lisztharmat
Kumulus S 80% kén	BASF	gombaölő szer gyümölcsös (virágzás előtt, virágzás után), szőlő lisztharmat cseresznye, szilva (sziromhullásig) levéllyukacsosodás búza (őszi), árpa lisztharmat paradicsom (hajtatott) lisztharmat
Microkén 80% kén	BASF	gombaölő szer gyümölcsös (virágzás előtt, virágzás után), szőlő lisztharmat cseresznye, szilva (sziromhullásig) levéllyukacsosodás búza (őszi), árpa lisztharmat paradicsom (hajtatott) lisztharmat

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 73/95. oldal

Microthiol special 80% kén	CER	gombaölő szer almatermésűek (virágzás előtt, virágzás után) almafalisztharmat csonthéjasok levélyukacsosodás bogyósok (virágzás előtt, virágzás után) lisztharmat szőlő (virágzás előtt, virágzás után) uborka, petrezselyem, gabonafélék lisztharmat
Necator 80 WG 80% kén	AGS/ARY	gombaölő szer kalászosok, cukorrépa, zöldségfélék, borsó lisztharmat alma lisztharmat, gyenge takácsatka fertőzés szőlő lisztharmat csonthéjasok lisztharmat bogyósok lisztharmat tölgy lisztharmat
Olajos rézkén 90g/l réz (rézoxiklorid) + 210 g/l kén + 36% paraffin- olaj réztartalom: 90 g/kg	AGT	lemosószer almatermésűek tavaszi lemosó: baktériumos, gombás eredetű levélbetegségek, levéltetvek, atkák, pajzstetvek szőlő tavaszi lemosó: baktériumos, gombás eredetű betegségek, atkák
Rézkén 650FW 200 g/l fémréz (rézoxiklorid) + 450g/l kén 200 g/l	AGT	gombaölő szer szőlő lisztharmat, peronoszpóra alma lisztharmat, varasodás őszibarack levélfodrosodás, levéllikasztó betegség uborka peronoszpóra, lisztharmat petrezselyem lisztharmat
Thiovit jet 80% kén	SYN	gombaölő szer kalászosok lisztharmat cukorrépa lisztharmat burgonya ritkán fertőző lisztharmat zöldségfélék lisztharmat alma lisztharmat, gyenge takácsatka fertőzés szőlő lisztharmat, szőlő takácsatka csonthéjasok levéllikasztó gombák bogyósok lisztharmat tölgy lisztharmat

VegeSol eReS 11,5% rézhidroxid + 23% kén + 20% napraforgóolaj	BVN	gombaölő szer almatermésűek varasodás, lisztharmat, tűzelhalás, baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, csonthéjasok (őszibarack) baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, apiognomónia, tafrina köszméte amerikai lisztharmat, drepanopezizás levélfoltosság ribiszke amerikai lisztharmat, európai lisztharmat, mikoszfereállítás levélfoltosság málna vesszőbetegségek szőlő peronoszpóra, lisztharmat uborka (szabadföldi, konzerv) peronoszpóra, lisztharmat
--	------------	--

Segédanyagok

Actirob B repceolaj	NOV	adalékanyag hatásfokozó
Agropon 95% fehérőolaj	AGR	adalékanyag cukorrépa hatásfokozás kukorica hatásfokozás
Antifoam 36,6% szilikonolaj	AGR	habzágátló
Melius 95% repceolaj	MIC	adalékanyag hatásfokozó gomba- és rovarölőszerekhez
Nu-film 17 96% pinolén	MIL	adalékanyag kukorica, burgonya, cukorrépa, hagyma tapadásfokozás ősző káposztarepce kipergés csökkentés

Csávázószerek

Mycostop 40 % Streptomyces griseoviridis	VER/AFI	gombaölő szer kerti virágok palántadőlés zöldségfélék, dísnövények, paprika (palántanevelésben és közvetlenül a palánták kiültetése után) palántadőlés, fuzáriumos hervadás dinnye (palántanevelésben) palántadőlés, fuzáriumos hervadás
Polyversum 1x106 db oospóra/g	BIP	repce, mustár, olajretek, uborka csírákori betegségek, nedves csávázással kell felvinni a mag felületére

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 75/95. oldal

Pyythium oligandrum		
---------------------	--	--

Ragasztós csapdák, színcsapdák, ragasztóanyagok

Bioplant ragasztóanyag	KOL/UNI	Hernyófogó öv, sárgalap ragasztóanyaga
Biotrol ragasztóanyag	KOL/UNI	Rovarcsapda ragasztóanyaga
Biocont rovarfogó ragadós szalag	BIH	almatermésűek, csonthéjas gyümölcsök araszoló lepkék szárnyatlan nőténye, gyümölcsmolyok hernyója, hangyák
Bioplant csíkcspad	KOL/UNI	Lepidoptera lárvák gyérítése
Biocont sárga rovarfogó lap	BIH	házikert, fóliasátor, üvegház, lakás levéltetvek, molytetvek, gyászszenyog, levélaknázó legyek, földibolhák, gubacsszenyogok
Bioplant sárgalap	KOL/UNI	károsítók előrejelzése
Biocont cseresznyelég színcsapda lap	BIH	cseresznye, meggy cseresznyelég
Csalomon zöldes-sárga színcsapda	MTA-NKI	dohánytripsz - Thrips tabaci
Csalomon zöldes-sárga színcsapda	MTA-NKI	szőlőtripsz - Drepanothrips reuteri
Csalomon fehér színcsapda	MTA.NKI	szilvadarazsak - Hoplocampa minuta, flava
Biocont gyümölcsharász színcsapda lap	BIH	almatermésűek, szilva poloskaszagú gyümölcsharászok
Biocont kék rovarfogó lap	BIH	házikert, fóliasátor, üvegház, lakás repülő rovarok, nyugati virágotripsz
Csalomon kék/sárga kombinációs színcsapda	MTA-NKI	üvegházi liszteske (molytetű) (Trialeurodes vaporariorum) és nyugati virágotripsz (Franklinella occidentalis)

Paraziták (élő rovarok)

Levéltetvek ellen

APHIDEND	KOP	Aphidoletes aphidimyza ragadozó gubacsszenyog Paprika, tojásgyümölcs
----------	-----	---

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 76/95. oldal

		Levéltetvek
APHIPAR	KOP	Aphidius colemani fűrkészdarázs Paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka Uborka levéltetű, zöld őszibarack levéltetű
ERVIPAR	KOP	Aphidus ervi fűrkészdarázs Paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka levéltetvek
Molytetű ellen		
Biobest encarsia	ÁBK	Encarsia formosa fűrkészdarázs Paradicsom, paprika, sárgadinnye, uborka, tojásgyümölcs, gerbera (hajtatásban) Üvegházi molytetű, dohány molytetű
En-strip	KOP	Encarsia formosa fűrkészdarázs Paprika, paradicsom, uborka, tojásgyümölcs, gerbera Üvegházi molytetű, gyapot molytetű
Biobest Macropholus	ÁBK	Macrolophus caliginosus virágpoloska paradicsom, paprika, tojásgyümölcs (hajtatásban) üvegházi molytetű, dohánymolytetű, takácsatka, bagolylepke
MIRICAL	KOP	Macrolophus caliginosus ragadozó poloska Paradicsom, tojásgyümölcs Üvegházi molytetű, gyapot molytetű, takácsatkák
ERCAL	KOP	Eretmocerus eremicus fűrkészdarázs Paprika, paradicsom, uborka, tojásgyümölcs, gerbera Üvegházi molytetű, gyapot molytetű
Polifág ragadozók főleg tripszfajok ellen		
Biobest amblyseius	ÁBK	Amblyseius cucumeris ragadozó atka Paprika, sárgadinnye, uborka, tojásgyümölcs (hajtatásban) Kaliforniai virágtripisz, dohánytripisz
Biobest Orius	ÁBK	Orius laevigatus ragadozó poloska Paprika, uborka, tojásgyümölcs Kaliforniai virágtripisz, dohánytripisz, takácsatka, bagolylepkék tojásai
THRIPEX	KOP	Amblyseius cucumeris ragadozó atka Paprika, tojásgyümölcs, uborka, dísznövények Dohánytripisz, kaliforniai virágtripisz
THRIPOR	KOP	Orius laevigatus ragadozó poloska

		Paprika, uborka, tojásgyümölcs, dísznövények Kaliforniai virágtripsz, dohánytripsz
Levélnaknázó fajok elleni ragadozók		
MIGLYPHUS	KOP	Diglyphus isaea fürkészdarázs Paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, dísznövények Levélnaknázók
MINUSA	KOP	Dacnusa sibirica fürkészdarázs Paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, dísznövények Levélnaknázók
Atkák elleni védekezés		
SPIDEND	KOP	Feltiella acarisuga ragadozó gubacsszúnyog Paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka Takácsatka
SPIDEX	KOP	Phytoseiulus permisilis ragadozó atka Paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka Kétfoltos takácsatka
Kukoricamoly elleni védekezés		
TRICHOPLUS	BIO	80% Trichogramma pintoi + 20% Trichogramma evanensens kukorica Kukoricamoly
Bagolylepkék elleni védekezés		
TRICHOPLUS	BIO	80% Trichogramma pintoi + 20% Trichogramma evanensens Paprika, paradicsom, Bab, borsó, káposztafélék Bagolylepkék

Terméskötődés fokozás (élő poszméh kaptárakban)		
BIO-BEE	BIB	16-60 egyed/kaptár poszméh (Bombus terrestris) zöldségfélék (hajtatott) terméskötődés fokozás
BIOBEST vi- rágbeporzó	ÁBK	50-60 db/kaptár Bombus terrestris hajtatásban földieper, paprika, paradicsom, sárgadinnye, tojásgyümölcs Terméskötődés fokozás

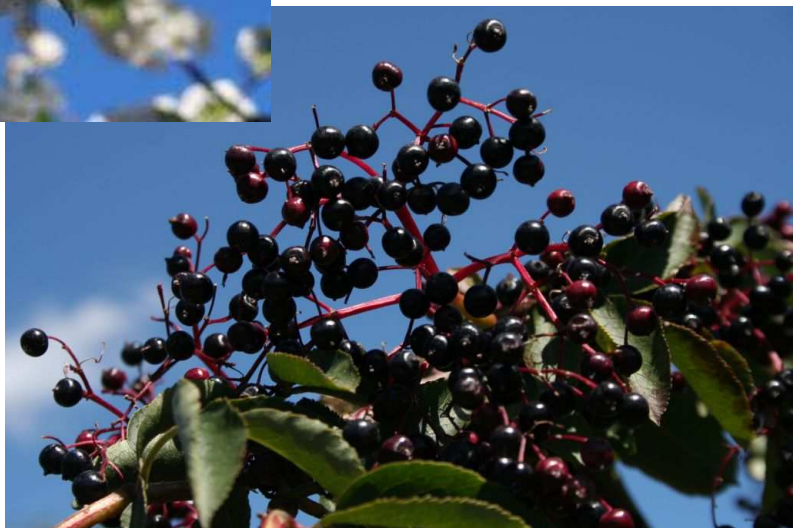
Feromoncsapdák	kereskedelmi név	gyártó
Akácsmoly (<i>Etiella zinckenella</i>)	CZ-ETZIN	MTA NKI
Almafaszítkár (<i>Synanthedon myopae-formis</i>)	CF-SYMYO	MTA NKI
Almailonca (<i>Adoxophyes reticulana</i> , <i>A. orana</i>)	Deltastop	Biocont Hungary
	CF-ADORA	MTA NKI
	Reagron ADOR-1, 2	Pentachem
Almalevél sátorosmoly (<i>Lithocolletis corylifoliella</i>)	CF-LICOR	MTA NKI
Almalevélmoly (<i>Lithocolletis blancardella</i>)	Reagron LIBLA-1	Pentachem
	CF-LIBLA	MTA NKI
Almalevél tarkamoly (<i>Swammerdamia pyrella</i>)	CF-SWIPIR	MTA NKI
Almalevél törpemoly (<i>Nepticula malella</i>)	CF-NEMAL	MTA NKI
Almamagmoly (<i>Grapholita lobarzewski</i>)	CF-GRLOB	MTA NKI
Almamoly (<i>Cydia pomonella</i>) (foghat szilvamolyt és <i>Cnephasia</i> fajokat)	Deltastop	Biocont Hungary
	CF-CYPOM	MTA NKI
	Reagron CYPOM-1,2,3	Pentachem
Aranysárga téliaraszó (<i>E. aurantiaria</i>)	CF-ERAUR	MTA NKI
Barackmoly (<i>Anarsia lineatella</i>) (foghat <i>Erastria trabealis</i> és <i>Coleophora</i> fajokat)	CF-ANLIN	MTA NKI
	Reagron ALIN-1,2	Pentachem
Borsómoly (<i>Cydia nigricana</i>) (foghat más sodrómoly fajokat is)	CF-CYNIG	MTA NKI
Bögyölyszítkár (<i>Paranthrene tabaniformis</i>)	CF-PATAB	MTA NKI
Burgonyamoly (<i>Phthorimaea operculella</i>)	CFPHOPE	MTA NKI
C-betűs bagolylepke (<i>Amathes (Xestia) c-nigrum</i>)	CFAMCNI	MTA NKI
Citrus virágmoly (<i>Prays citri</i>) (olajfaültetvényben foghat <i>Prays olea</i> -t)	CF-PRICIT	MTA NKI
Cseresznyelég (<i>Rhagoletis cerasi/ cingulata</i>)	CF-RHCER	MTA NKI
Darázsszítkár (szeder darázsszítkár) <i>Synanthedon vespiformis</i>	CF-SYVES	MTA NKI
Dudva-sodrómoly (<i>Archips podana</i>) (foghat más sodrómoly fajokat és <i>Zygaena ephiletis</i> -t)	CF-APROD	MTA NKI
Ékes sodrómoly (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>) (foghat más sodrómoly fajokat és <i>Zygaena ephiletis</i> -t)	CF-ARPUL	MTA NKI
Ékköves faaraszó (<i>Peribatodes (Boarmia) rhomboidaria</i>)	CF-PERHO	MTA NKI
Felkiáltójeles bagolylepke (<i>Agrotis exclamationis</i>)	CF-AGEXC	MTA NKI

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 79/95. oldal

Fenyőbagoly (<i>Panolis flammea</i>)	CF-PAFLA	MTA NKI
Fenyőilonca (<i>Evetria buoliana</i>) (foghat <i>Evergestis</i> fajokat)	CF-EVBUO	MTA NKI
Fésűs földibagoly (<i>Agrotis crassa</i>)	CF-AGCRA	MTA NKI
Foltos fésűsbagoly (<i>Orthosia gothica</i>)	CF-ORGOT	MTA NKI
Gabonasodrómoly (<i>Cnephasia pumicana</i>)	CFCNPUM	MTA NKI
Galagonya bogymoly (<i>Grapholita janthinana</i>) (foghat szilvamolyt és <i>Cnephasia</i> fajokat)	CF-GRJAN	MTA NKI
Gamma bagolylepke (<i>Autographa gamma</i>)	CF-AUGAM	MTA NKI
Gyapjaslepke (<i>Limantria dispar</i>)	CF-LYDIS	MTA NKI
Gyapottok-bagolylepke (<i>Helicoverpa armigera</i>)	CF-HEARM	MTA NKI
Halványsárga ősziaraszoló (<i>Alsophila quadripunctaria</i>)	CF-ALQUA	MTA NKI
Káposztamoly (<i>Plutella maculipennis</i>)	CF-PLMAC	MTA NKI
Keleti gyümölcsmoly (<i>Grapholita finebrana</i>)	Deltastop	Biocont Hungary
	Reagron GRAMO-1,3	Pentachem
Keleti gyümölcsmoly (<i>Cydia molesta</i>) (foghat <i>Grapholita funebrana</i> -t és <i>Pammene</i> fajokat)	CF-GRMOL	MTA NKI
Kéregmoly (<i>Enarmonis formosana</i>) (A CF-ENFOR foghat <i>Petrova resinella</i> -t fenyvesben)	CF-ENFOR	MTA NKI
	Reagron EFOR-1,2	Pentachem
Kígyóaknás ezüstmoly (<i>Lyonetia clerckella</i>)	CF-LYCLE	MTA NKI
Kis fésűsbagoly (<i>Orthosia cruda</i>)	CF-ORCRO	MTA NKI
Kis rügysodrómoly (<i>Recurvaria nanella</i>)	CF-RENAN	MTA NKI
Kis téliaraszoló (<i>Operophtera brumata</i>)	CF-OBRU	MTA NKI
Kormos gyantamoly (<i>Petrova resinella</i>) (foghat kéregmolyt is)	CF-PERES	MTA NKI
Kormospille (<i>Theresimima (Ino) ampelophaga</i>)	CF-THAMP	MTA NKI
Körtemoly (<i>Cydia pyrivora</i>)	Reagron CYPIR-1	Pentachem
	CF-CYPIR	
Köszméte araszoló (<i>Abraxas grossulariata</i>)	CF-ABGRO	MTA NKI
Közepes fésűsbagoly (<i>Orthosia stabilis</i>)	CF-ORSTA	MTA NKI
Kukoricabogár (<i>Diabrotica v. virgifera</i>)	CF-DIVIR	MTA NKI
Lepényfa gubacsszúnyog (<i>D. gleditchiae</i>)	CF-DAGLE	MTA NKI
Ligeti sodrómoly (<i>Pandemis heparana</i>) (foghat akácmolyt)	CF-PAHEP	MTA NKI
Lombosfa fehér moly (<i>Leucoptera scitella</i>)	CF-LESCI	MTA NKI

	Reagron LESCI-1	Pentachem
Lóherebagoly (Discestra (Scotogramma) trifolii)	CF-DISTRI	MTA NKI
Mályvamagmoly (Pexicopia malvella) (foghat mezei gabonamolyt)	CF-PEMAL	MTA NKI
Mezei gabonamoly (Sitotroga cerealella)	CF-SICER	MTA NKI
Mezei pattanóbogár (Agriotes ustulatus)	CFsalomon	MTA NKI
Nagy rügysodrómoly (Recurvaria leucatella)	CF-RELEU	MTA NKI
Napraforgómoly (Homoeosoma nebulellum)	CF-HONEB	MTA NKI
Nyerges szőlőmoly (Clysia ambiguella, Eupoecelia ambiguella)	Deltastop	Biocont Hungary
	CF-CLAMB	MTA NKI
	Reagron AMBI-1,2	Pentachem
Olajfamoly (Prays oleae) (Citrusültetvényben foghat Prays citri-t)	CF-PROLE	MTA NKI
Paradicsom levélaknázómoly (Tuta absoluta)	CF-TUABS	MTA NKI
Rácsos rétiaraszoló (Chiasmia clathrata)	CF-CHCLA	MTA NKI
Répaaknázómoly (Scrobipalpa ocellatella)	CF-SCOCE	MTA NKI
Ribizskeszitkár (Synanthodon tipuliformis)	F-SYTIP	MTA NKI
Rózsailonca (Archips rosana)	CF-ARROS	MTA NKI
Rügysodró tükrősmoly (Hedya nubiferana)	CF-HENUB	MTA NKI
Saláta bagolylepke (Mamestra oleracea) (foghat Mythimna bagolylepke fajokat)	CF-MAOLE	MTA NKI
Sápadt sodrómoly (Aphelia paleana) (Foghat ékes sodrómolyt)	CF-APPAL	MTA NKI
Sárga lucernaaraszoló (Tephрина arenacearia)	CF-TEARE	MTA NKI
Sárgás tavaszaraszoló (Erannis marginaria)	CF-ERMAR	MTA NKI
Szegfűmoly (Cacoecimorpha pronubana)	CF-CAPRO	MTA NKI
Szemes tükrősmoly (Spilonota ocellana)	CF-SPOCE	MTA NKI
Szilvamoly (Grapholita funebrana) (a CF-GRAPHUN foghat Pammene fajokat)	Deltastop	Biocont Hungary
	CF-GRAFUN)	MTA NKI
	Reagron GRAFU-1,3	Pentachem
Szőlőilonca (Sparganothis pilleriana)	CF-SPFIL	MTA NKI
Tarka kertibagoly (Mamestra suasa)	CF-MASUA	MTA NKI
Tarka szőlőmoly (Lobesia botrana) (A CF-LOBOT foghat Agrotis segetum-ot)	Deltastop	Biocont Hungary
	CF-LOBOT	MTA NKI

	Reagron LOBO-1,2,3	Pentachem
Tavaszi sodrómoly (<i>Tortricodes tortricella</i>)	CF-TOTOR	MTA NKI
Télimoly (<i>Diurnea phryganella</i>)	CF-DIPHR	MTA NKI
Tölgyilonca (<i>Tortrix viridiana</i>)	CF-TOVIR	MTA NKI
Tollascsapú araszoló (<i>Colotois pennaria</i>)	CF-COPPEN	MTA NKI
Tölgyes-fésűsbagoly (<i>Orthosia munda</i>)	CF-ORMUN	MTA NKI
Tölgylevél sodrómoly (<i>Aleimma loeflingiana</i>)	CF-ALLOE	MTA NKI
Tölgy-tavasziaraszoló (<i>Erannis leucophearia</i>)	CF-ERLEU	MTA NKI
Vadgesztenye aknázómoly (<i>Cameraria ohridella</i>)	Deltastop	Biocont Hungary
	CF-CAOHR	MTA-NKI
Változékony fésűsbagoly (<i>Orthosia incerta</i>)	CF-ORINC	MTA NKI
Vetési bagolylepke (<i>Agrotis segetum</i>)	CF-AFSEG	MTA NKI



8. Tisztítás, fertőtlenítés, kártevők elleni védekezés biotermékekkel foglalkozó egységekben

Az alábbiakban a biotermékek szállítása, tárolása, feldolgozása során felmerülő tisztítási, takarítási, fertőtlenítési, kártevő- és rágcsálóirtási munkákkal kapcsolatos információkat foglaljuk össze.

Tisztítás, fertőtlenítés

Az alkalmazható tisztító- és fertőtlenítőszer tekintetében az EU-Bio-rendelet részletes előírásokat nem tartalmaznak. Kizárólag az állattartó épületek és létesítmények (pl. berendezések, szerszámok) tisztítására és fertőtlenítésére vonatkozóan rendelkezik pozitívlistával a 889/2008/EK rendelet (VII. melléklet), melyet azonban az egyéb biotermékekkel foglalkozó egységek (feldolgozó, vendéglátóipari és kereskedelmi egységek, raktárak) esetében is alapul vehetünk.

Feldolgozó és kereskedelmi egységekben a fentiekén kívül háztartási, illetve élelmiszeriparban engedélyezett tisztítószer is alkalmazhatók, ajánlott azonban a biológiailag lebomló, környezetbarát, esetleg biotanusítással rendelkező készítmények felhasználása.

Kártevők elleni védekezés

Alapelvek, melyeket az eljárások megtervezésénél figyelembe kell venni:

- A 889/2008/EK rendelet által nem engedélyezett anyagok biotermékekkel, azok csomagolásával nem érintkezhetnek!
- Meg kell előzni a szállított/tárolt/feldolgozott termékek idegen anyagokkal történő szennyeződését. Ilyen idegen anyagok: rovarok, rágcsálók maradványai és ürülete (ürülekük mikrobiológiai szennyeződést is okoz), madarak maradványai és ürülete, GMO szennyeződés (pl. GMO szója, akár por formájában), rossz tárolási körülmények között felszaporodó mikroorganizmusok (pl. fuzárium, penészgombák: toxinokat termelnek), növényvédőszer-maradványok (gázosító vagy raktárfertőtlenítő szerek maradvékai).
- A 889/2008/EK rendelet II. melléklete tartalmazza a növényvédelemre használható anyagok körét, beleértve a raktárban történő terménykezelést is.
- A 38/2003. (VII.7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendeletének 8. számú melléklete (Az irtószerre vonatkozó különleges előírások) a következőket mondja: *„zárt térben végzett permetezés/melegködkepázés/hidegködkepázés/ULV-eljárás alkalmazásakor, a vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások betartása mellett, a helyiségből az élelmiszereket,*

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 83/95. oldal

italokat, gyógyszereket, élvezeti cikkeket, állati takarmányt, evő- és ivóedényzetet, valamint minden más olyan anyagot és tárgyat, amelyek révén az emberre vagy a hasznos állatokra ártalom vihető át, el kell távolítani, illetőleg tökéletes védelmet biztosító csomagolással (letakarással) a szennyeződéstől védeni kell."

Mivel az üzem típusától függően változik a kockázat és az alkalmazható eljárások köre, az alábbi felosztás szerint foglaltuk össze a tudnivalókat:

1. ömlesztett/zsákolt termékek raktározása kizárólag ökológiai termelést/raktározást folytató vállalkozás raktárában;
2. ömlesztett/zsákolt termékek raktározása konvencionális termelést/raktározást is folytató üzemben;
3. állattartó üzemek;
4. élelmiszer-feldolgozó üzemek;
5. zárt csomagolású termékekkel foglalkozó kereskedelmi egységek, raktárak.

1. Ömlesztett/zsákolt termékek raktározása kizárólag ökológiai termelést/raktározást folytató vállalkozás raktárában a következő eljárások alkalmazhatók:

- A hagyományos raktárfertőtlenítő szerek használatát kerülni kell.
- A padozatot és az aljzatot jó állapotban kell tartani (a málló, lehulló vakolat, a rések, repedések a falon, illetve az aljzaton a raktározási kártevők fészkei!).
- Azokat a falsérüléseket, ahol a rágcsálók bejuthatnak, ki kell javítani (ajtók környéke!). Fontos a rovarok betelepülésének megakadályozása (ablakok, ajtók szűnyoghálós védelme).
- Elsősorban mechanikai tisztítás (seprés, felmosás, magasnyomású mosóberendezés használata) jöhet szóba.
- Meszelní lehet.
- El kell távolítani a madárfészkeket a raktáron belülről, vagy ha indokolt - az egyéni kockázat és az egyéni körülmények mérlegelése után (pl. csak rövid ideig kell a termény tárolni az adott helyen) – fecskepelenkéval kell a madárürülék lepotyogását megelőzni
- Ha indokolt, (rágcsálók jelenléte tapasztalható), akkor zárható dobozban szabadforgalmú irtószer kihelyezhető (paraffinos kocka, blokkok, gélek használhatók), nem használható viszont olyan irtószer, amely a dobozból kiszóródhat, vagy a rágcsáló széthordhatná.

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 84/95. oldal

- Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy kártevőkkel szennyezett tétel ne kerülhessen az üzembe.
- Kártétel esetén az érintett tételeket és a maradványokat gondosan el kell távolítani (az épületen kívülre).
- Fontos a mozgatás, átszeleltetés.
- Kockázatos termékek esetén (aszalt gyümölcsök, gabonafélék) alapos, rendszeres átvizsgálás szükséges.
- Írtószermentes ragacsos lapok (légypapír, feromoncsapda) alkalmazható.
- Használhatók továbbá elektromos rovarcsapdák és rágcsáló-riasztók.

Raktárfertőtlenítésre használható készítmények:

Név/hatóanyag	gyártó	felhasználható
Aqua-Py 3 % természetes piretrin + piperonyl butoxid	BAY	Rovarölő szer (raktárfertőtlenítés) Zárt térben repülő rovarok (pl. legyek, szúnyogok) és rejtett életmódú rovarok (pl. csótány, ágyi poloska, bolha stb.) irtására alkalmas.

Felhasználható feromoncsapdák:

Kártevő	Csapda neve	Gyártó
Aszalványmoly és lisztmoly (Plodia interpunctella és Anagasta (Ephestia) kuehniella) (foghat déli gyümölcsmolyt is (Cadra sp))	CF-EPKUE	MTA NKI
Raktári gabonamoly (Nemapogon granellus)	CF-NEGRA	MTA NKI
Készletmoly (Ephestia luteella) aszalványmoly (Plodia interpunctella) lisztmoly (Ephestia kuehniella), déli gyümölcsmoly (Cadra cautella)	Biostop B	Bábolna Bio

2. Konvencionális termelést/raktározást is folytató üzemben, ahol ökológiai gazdálkodásból származó ömlesztett/zsákolt termékeket is tárolnak (pl. bértároló, bérszállító üzem)

A kártevő-mentesítési tervet úgy kell elkészíteni, hogy tekintetbe kell venni, hogy a konvencionális üzemben használt gázosítószer, üres raktárak fertőtlenítésére használt termékek maradványai szennyezhetik a biotermékeket és laborvizsgálattal kimutathatók a biotermékekben.

Az EU-Bio rendeletben nem szereplő anyagokkal történő permetezés, ködfejesztés vagy gázosítás a bioélelmiszerekkel egy légtérben szigorúan tilos! Ilyen anyagokkal csak az üres raktár

kezelhető, és biotermékek betárolása előtt a betartandó várakozási idő a készítmény leírásában szereplő várakozási idő kétszerese, várakozási idővel nem rendelkező tiltott készítmények esetében pedig legalább 24 óra. A rovarirtás idejére a bio-árukészletet a raktárból el kell távolítani. A várakozási idő kétszeresének lejártá után az áru visszaszállítható a fertőtlenített raktárba. Ugyanakkor számítani kell arra, hogy a raktár aljzatán, falán lévő por „felszedte” a raktárfertőtlenítő szer maradványait, és szennyezi a vele közvetlenül érintkező bioterményt. Különös gondossággal kell tehát eljárni az alvállalkozók, bérnyújtók kiválasztásánál, és meg kell tervezni, hogyan fogják az alvállalkozóval együtt az ilyen szennyeződés elkerülni.

Figyelem! Ha a terményt bérnyújtónál szárítják, akkor a szárítóüzem valószínűleg a szezon kezdete előtt fertőtleníti az üzemét valamennyi épületét! Ha a terményt nem a saját üzemben, hanem bérelt raktárban tárolják, feltételezni kell, hogy a szolgáltató valószínűleg így jár el. (A leggyakrabban használt raktárfertőtlenítő szerek: klórpírifosz-metil hatóanyagú Reldan EC, vagy pirimifosz-metil hatóanyagú Actellic 50 EC). Átmeneti tárolás (1-2 nap) esetén az aljzatra és a raktár falára terített vastag műanyag fólia megelőzheti, hogy a raktár falára tapadt por a terménybe keveredjen, de akkor járnak el kellő gondossággal, ha előzetesen egyeztetik a szolgáltatóval, milyen készítmény és milyen eljárások használhatók.

Az engedélyezett intézkedéseket lásd. az 1. pontban.

3. Állattartó üzemekben

A rágcsálók, raktári kártevők elleni védekezést mind a takarmányokat (szemestermények), mind pedig magukat az üzemben tartott állatokat figyelembe véve kell megtervezni. A rendszerbe természetesen a telepet őrző kutyák is beleértendőek (rágcsálók elriasztása).

Az engedélyezett intézkedéseket lásd. az 1. pontban.

4. Élelmiszerfeldolgozó üzemek

A kártevőmentesítési tervet általában külső szakember (egészségügyi gázmester segítségével készítik el). A fentiekben leírt alapelveket itt is figyelembe kell venni, és fel kell hívni a szolgáltatást nyújtó gázmester figyelmét, hogy az általa készített tervnek meg kell felelnie az EU-Bio rendelet követelményeinek is.

5. Zárt csomagolású termékekkel foglalkozó kereskedelmi egységek, raktárak:

A kártevőmentesítési tervet általában külső szakember (egészségügyi gázmester segítségével készítik el). A fentiekben leírt alapelveket itt is figyelembe kell venni, és fel kell hívni a szolgáltatást nyújtó gázmester figyelmét, hogy az általa készített tervnek meg kell felelnie az EU-Bio rendelet követelményeinek is.

Amennyiben a fenti intézkedések nem bizonyulnak hatékonyak, vagy az illetékes hatóság kötelező kártevő-mentesítést rendel el, melynek következtében tiltott anyagok felhasználására kerül sor, a tanúsítás fenntartása érdekében a következő intézkedésekre van szükség:

- a kártevő-mentesítés időpontját legkésőbb 3 nappal korábban előzetesen írásban (e-mailben vagy faxon) jelezni kell az ellenőrző szervezet felé;
- a biotermékek betárolása/feldolgozása előtt alkalmazandó várakozási idő a normál várakozási idő kétszerese;
- zárt térben végzett permetezés/melegködőkészítés/hidegködőkészítés/ULV-eljárás alkalmazásakor, a vonatkozó munka- és környezetvédelmi előírások betartása mellett a helyiségből az élelmiszereket, italokat, gyógyszereket, élvezeti cikkeket, állati takarmányt, evő- és ivóedényzetet, valamint minden más olyan anyagot és tárgyat, amelyek révén az emberre vagy a hasznos állatokra ártalom vihető át, el kell távolítani, illetve tökéletes védelmet biztosító csomagolással (letakarással) a szennyeződéstől védeni kell!

A tisztítás-fertőtlenítéshez és a kártevők elleni védekezéshez kapcsolódó dokumentáció 2 részre bontható: terv (szükség szerint aktualizálandó) és a megvalósulás dokumentációja (az elvégzett intézkedések feljegyzése)

Minden, az ökológiai gazdálkodás ellenőrzési rendszerébe bejelentkezett vállalkozásnak kártevő-elleni védekezési tervet és takarítási utasítást kell készítenie, és az elvégzett munkákat (beleértve a biotermékek elkülönítését/védelmét) írásban rögzítenie kell. Ellenőrünk az éves ellenőrzés megkezdésekor el fogja Önöktől kérni az Önök által készített/készített terveket és az elvégzett munkákról készített feljegyzéseket. Ellenőreink az ellenőrzés során azt nézik, elegendő-e a meghozott intézkedések az üzemi higiénia fenntartásához, illetve hogy az intézkedések összhangban állnak-e az EU Bio rendelettel. Kártételre, idegen anyagokkal történő szennyeződésre minden üzemben számítani kell, a takarítási utasítást és a kártevők-elleni védekezési tervet az üzemre adaptálva, az üzem egyéni kockázatai alapján kell elkészíteni és rendszeresen aktualizálni. Azt javasoljuk, hogy a kártevők-elleni védekezési tervet a lehető legegyszerűbben, az előző évek tapasztalatai alapján készítsék/készíttessék el. Minden üzem más, és bár a terveknek vannak közös elemeik, az adott üzem valós körülményeire kell szabni azt.

A telep helyszínrajzán meg kell jelölni a kihelyezett csapdákat sorszámozva (más-más jelet kell alkalmazni a rágcsálócsapdák, elektromos csapdák, feromoncsapdák jelölésére). Alvállalkozó alkalmazása esetén az alvállalkozóval kötött szerződést és az alvállalkozó érvényes engedélyét is vizsgálnunk kell.

Kártevők elleni védekezési terv - MINTA

Partner neve: _____

☐ A kártevők elleni védekezést a partner külső alvállalkozó/gázmester bevonásával oldja meg.

Az alvállalkozó cég neve: _____

Szerződés kelte, érvényessége: _____

☐ A kártevőirtást a partner önállóan végzi.

Alkalmazott eljárások szerek/készítmények, alkalmazás módja (néhány példa)::

Alkalmazott készítmény	Alkalmazás helye	Alkalmazás gyakorisága	Kártevő	Alkalmazás módja
-	Üres raktár	Betakarítás előtt	Molyok, rovarok	Vakolatjavítás, felseprés, meszelés
Aqapy	Üres raktár	Betakarítás előtt	Molyok, rovarok	Gázosítás, falpermetezés
XXX rágcsálóirtó doboz	Telepen a térkép szerint, raktárak bejáratai mellett	Folyamatos	egér	Csapda kihelyezése, 2 hétenként ellenőrzés
YYY ragacsos lap	Ajtók mögött	Késztermék betárolása után	Egér	Kartonlapra felkenve, folyamatosan ellenőrizve. A fogott egyedeket el kell engedni külterületen.
ZZZ csótány és hangyaírtógél	Kizárólag a szociális helységek, étkező	Évente 2X	Csótány, egyéb mászó rovar	Pénteki műszakzárás után, utána alapos takarítás
Feromoncsapda	Raktár	2 havonta	aszalvány-moly	Csapda kihelyezése, fogott egyedek számolása, ha a berepülő egyedeken kívül nagyobb tömegben fog a raktárban kikelt egyedeket, a fertőzött tételt meg kell keresni.
Elektromos rovarcsapda	Minden bejárat-hoz kell tenni.	folyamatos	Legyek, egyéb povarok	Folyamatosan ellenőrizni kell, működőképes-e illetve működik-e?
Szúnyogháló az ablakokon, zsilip az ajtóknál	feldolgozóüzem	folyamatos	Legyek, molyok	Folyamatosan ellenőrizni kell, épek-e? Valamennyi nyitott/nyitható ablakon van és ép a szúnyogháló.

1. Melléklet: az üzem alaprajza, jelölve rajta a biotermékek raktározásának helye és a kihe-lyezett csapdák.
2. Melléklet: permetezés, gázosítás esetén annak pontos leírása, az ellenőrző szervezet előzetes tájékoztatásával.

Az elvégzett intézkedésekről minden esetben feljegyzés készül a következő minimális tartalommal:

- elvégzett intézkedés leírása;
- az intézkedést végző személy megnevezése;
- az intézkedés elvégzésének időponja;
- az intézkedés elvégzésének helye;
- felhasznált anyagok megnevezése;
- várakozási idő feltüntetése.

9. Gyártók, forgalmazók

Termésnövelő anyagok, növénykondicionálók gyártóinak, forgalmazóinak elérhetőségei

Gyártó/forgalmazó

Cím, e-mail cím / web, telefon

Alginit Kft.

1075 Budapest, Károly Krt. 11. alginit.titkarsag@gmail.com, www.alginit.hu 1/269-7826

Agro Alliance SK, s.r.o

ČSLA 579/28 Kanianka 972/17, Slovak Republic, p.sivicek@agroalliance.sk,
www.agroalliance.cz/sk/index_sk.html 00-421- 905-973- 908

AGRO.bio Hungary Kereskedelmi és Gyártó Kft.

9700 Szombathely, Hollán Ernő u. 21. info@agrobio.hu, www.agrobio.hu 94/313-609

Arysta Lifescience Magyarország Kft.

1023 Budapest, Bécsi út 3-5 info@arysta-agro.hu, www.arystalifescience.hu, 1/335-2100

Biocont Magyarország Kft.

1139 Budapest, Hajdú u. 42-44 info@biocont.hu, www.biocont.hu, 27/302-818

BIO.FERMENT. Kft.

1034 Budapest, San Marco u. 52. fermentacio@t-online.hu, 30/9820-927

BIOKAL International Kft.

7570 Barcs, Széchenyi köz 2. biokal@fibermail.hu, www.naturbiokal.hu, 82/463-340

Bio-Life 2000 Biotermékeket Előállító és Fejlesztő Ker. ZRt., 8360 Keszthely, Szalasztó u. 26.
biolife@biolife.hu, www.biolife.hu, 83/510-270

Bio-Nat Kft .

8125 Sárkeresztúr, Kossuth u. 59. bionatkft@yahoo.com, www.mikro-vital.hu, 25/474-149

Biopure Kft.

1037 Budapest, Királylaki út 119., investcord.abri@t-online.hu, 30/942-2419

BIOVÉD 2005 Kft.

9922 Pinkamindszent, hrsz 140/23. bioved@bioved.hu, www.bioved.hu, 20/951-8151

BK-Agro Kft

2060 Bicske, Szent László u. 42, bocskalman@t-online.hu, 30/580-1390

„Blue Seed” Kft.

7095 Iregszemcse, Napraforgó u. 1., blueseedkft@t-online.hu, www.szojaoltopor.hu, 74/580-035

Cheminova Magyarország Kft.

1022 Budapest, Hankóczy Jenő u. 25/a, info@cheminova.hu, www.cheminova.hu, 1/336-2120

Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Karcagi Kutató Intézet

5300 Karcag, Kisújszállási út 166., monori@dateki.hu, 59/500-360

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 90/95. oldal

DUSZÉN Bányászati és Szolgáltatási Kft.

8416 Dudar, Bányatelep, duszen@invitel.hu, 88/587-230

EM Technology Hungary Kft

1039 Budapest, Mátyás Király út 19, office@emtech.hu, 1/240-7090

Focusenergy Kft

9437 Hegykő, Petőfi u. 35, janos.levente@focusenergy.hu, 30/300-8043

GEOSAN Környezetvédelmi Kft.

1112 Budapest, Olt u. 31/a, geosan@geosan.hu, www.geosan.hu, 1/310-7342

Greenman Kft.

8200 Veszprém, Házgyári út 16., rita.iozsa@greenman.hu, www.greenman.hu, 88/442-244

Győri Szeszgyár és Finomító ZRt.

9027 Győr, Budai út 7., ha@gyoriszesz.hu, www.gyoriszesz.hu, 96/503 700

HUMINISZ Kft.

8315 Gyenesdiás, Fenyves u. 21., pais.istvan@huminisz.hu, 83/540-210

K+S KALI GmbH

34131 Kassel, Bertha-von-Suttner Str. 7., zsom.eszter@t-online.hu, www.kali-gmbh.hu, 30/232-0154

Lesaffre Magyarország Kft

1122 Budapest, Gyár u. 5-9, cdj@lesaffre.hu, 1/2265011

Magyar Cukor ZRt. Kaposvári Cukorgyár

7400 Kaposvár, Pécsi u. 10-14, zoltan.szeles@agrana.com, www.agrana.hu, 82/505-335

Natur Agro Hungária Kft.

1033 Budapest, Miklós tér 1., info@naturah.hu, www.naturah.hu, 1/250-3415

Omya Hungária Mészkefeldolgozó Kft.

3300 Eger, Lesrét u. 71., lajos.nagy@omya.com, www.omya.com, 36/531510

ORGANIT Termelő és Kereskedelmi Kft.

8175 Balatonfűzfő, Ipari Park 1498/279 hrsz., info@organit.hu, www.organit.hu, 88/574-535

ÖKO-LOGIKA Kft.

1023 Budapest, Rómer F. u. 47, okologica@tvnet.hu, www.okologika.hu, 1/316-2009

Pannon-Perlit Kft.

1141 Budapest, Öv u. 64/b, iroda@pperlit.hu, www.pannon-perlit.hu, 1/4600-064

PANNON-TRADE Kft.

9026 Győr, Mayer Lajos u. 69. info@pannon-trade.com, 96/517-777

Péti Nitrokomplex Kft.

8105 Pétfürdő, Hősök tere 14., nitrokomplex@nitrokomplex.axelero.hu, 88/588-890

Phylazonit Kft.

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 91/95. oldal

4765 Csenger, Petőfi u. 76. info@phylazonit.hu, www.phylazonit.hu, 20/275-5299

ProfiKomp Kft.

2100 Gödöllő, Isaszegi út 204. cs.jenei@profikomp.hu, www.profikomp.hu, 28/422-880

Sym-Bio-Tech Kft.

8360 Keszthely, Hanczók u. 18., micro@sym-bio.hu, www.sym-bio.hu, 30/9756-470

Szelektív Hulladékhasznosító és Környezetvédelmi Kft.

2194 Tura, Hrsz 0272/7, szelektiv@netquick.hu, 30/222-6305

Terra Humana Kft.

8154 Polgárdi, Gyulamajor, biochar@3ragrocarbon.com, www.3ragrocarbon.com, 20/2017557

Toximent Környezetvédelmi Bt.

5000 Szolnok, Horgász u. 9, danielka@externet.hu, 56/378-304

Variplast Magyarország Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft

1028 Budapest, Gyopár u. 14., variplast@bioplasma.hu, www.bioplasma.hu, 1/397-6089

Vázsonyi Szövetkezeti Kft.

8291 Nagyvázsony, Gesztenyesor 2., nvmgikft@invitel.hu, 88/264-211

A növényvédőszer gyártók/forgalmazók/engedélyesek

ÁBK	Árpád Biokontroll 2003 Kft. 6601 Szentes, Apponyi tér 12 Pf. 22, info@arpadbiokontroll.hu , www.arpadbiokontroll.hu , 63/561-476
AFI	AgroForce International Kft. 4556 Magy, Kossuth u. 56., zsolt.mizik@agroforce.hu , www.agroforce.hu , 30/683-3694
AGL	Agrosol 2000 Kft., 2100 Gödöllő, Szabadság út 60., agrosol1@invitel.hu , 28/545-505
AGR	Agrokémia Sellye Zrt., 7960 Sellye, Sósvertikei út Pf. 5., 73/480-818
AGS	Agrostulln GmbH, Képviselő: Arysta LifeScience Kft, www.agrostulln.de ,
AGT	Agroterm Kft., 8182 Peremartongyártelep, Pf. 29., agroterm@agroterm.hu , www.agroterm.hu , 88/455-069
AMB	Ambechem Ltd. 82 Warren Road, Blundellsands, Liverpool L26 6UG, Egyesült Királyság
ARY	Arysta LifeScience Magyarország Kft., 1023 Budapest, Bécsi út 3-5., info@arysta-agro.hu , www.arystalifescience.hu , 1/335-2100
ATA	Agronauta Kft., 2038 Sós-kút, Rákóczi u. 8.
BAB	Bábolna Bio Kft., 1107 Budapest Szállás u. 7., info@babaolna-bio.com , www.babolna-bio.com

Az adatok bármilyen felhasználása kizárólag a forrás pontos megjelölésével engedélyezett! 92/95. oldal

	bio.com , 1/432-0400
BASF	BASF, 1132 Budapest, Váci út 30, www.agro.basf.hu , 1/250-9700
BEC	Becker Underwood Ltd., Képviselő: Sylvan Hungária Kft, 2330 Dunaharaszti, Irinyi J. út 1., 24/491-194
BÉV	BÉVÉEM Kft., 1097 Budapest, Illatos u. 19-23., info@beveemnovszer.hu , www.beveemnovszer.hu , 1/280-6544
BIB	Bio-Bee Biological Systems, Bio-Bee Sde Eliyahu Ltd, Kibbutz Sde Eliyahu Beit Shean Valley, 10810 Israel, www.bio-bee.com
BIH	Biocont Magyarország Kft., 1139 Budapest, Hajdú u. 42-44., info@biocont.hu , www.biocont.hu , 27/302-818
BIO	Biocont Laboratory, Képviselő: Biocont Magyarország Kft
BIP	Biopreparaty spol. s.r.o Unetice 150, 25262 Horomerice, Cseh Köztársaság
BOG	Bogdány Petrol Kft., 4511 Nyírbogdány, Gyártelep, bopkft@bogdanypetrol.hu , www.bogdanypetrol.hu , 42/232-377
PBE	bio-ferm Biotechnologische Production und Entwicklung GmbH, Technopark 1B, 3430 Tulln, Austria, jan.narancsik@bio-ferm.com , www.bio-ferm.com
BVN	BVN Növényvédő Kft. 1097-Budapest, IX. kerület, Illatos út 19-23. Tel: +36-1-280-6544 info@bvn.hu
CER	Cerexagri, S. Carlo di Cesena (FC) 47522 - Via Terni, 275, www.cerexagri.it
CEV	Ceranova GmbH Mengergasse 22, Top 18, A-1210 Wien, Ausztria
CHE	Chemicom Kft., 8246 Tótvázsony-Kövesgyűr, Pf.: 3, 88/366-063
COR	Corax-Bioner Környezetvédelmi Zrt., 1117 Budapest, Hunyadi János út 9., corax-bioner@t-online.hu , www.corax-bioner.hu , 1/209-0854
CRE	Cresco Chemical Kft., 1025 Budapest, Vérhalom u. 38., 1/438-0975
DAN	Dananova Kft., 8095 Pákozd, Rákóczi Ferenc u. 19.
DOW	DOW AgroSciences Hungary Kft., 1016 Budapest, Hegyalja u. 7-13, 1/202-4292
DUP	DuPont Magyarország Kft., 2040 Budaörs, Neumann J u. 1., www.dupont.hu , 23/509-400
EMG	Első Magyar Gombabörze Szövetkezet, 2347 Bugyi, Kossuth L u. 117/B, 1223 Budapest, Terv utca 22., szick.gyula@gombaborze.hu , www.hungaro-champignon.hu , 06/30747-

	5067
ENE	E-Nema GmbH, Klausdorfer Str.28-36, D-242223 Raisdorf Németország, www.e-nema.de
FIT	Fitohorm Kft., 6500 Baja, Iparos u. 12., fitohorm@t-online.hu , www.fitohorm.hu , 79/321-244
FLO	Florin Vegyipari és Kereskedelmi Zrt., 6725 Szeged, Kenyérgyári út 5., florin@florin.hu , www.florin.hu , 62/592-100
IQU	Industrias Quimicas, Av. Rafael Casanova, 81. 08100 et del Vallés, Barcelona, Spanyolország
ISA	Isagro, Képviselő: dr. Selmeczi József, 8900, Zalaegerszeg, Baross G. u. 69.
KOL	Kollant, Képviselő: Unichem Gaia Kft., 1/259-7466
KOP	Koppert Biological systems, Postbus 155, 2650 AD Berkel en Rodenrijs The Netherlands, www.koppert.com
KW	Magyar Kwizda Kft., 1138 Budapest Váci út 135-139, www.kvizda.hu , 1/224-7300
MAK	Makhteshim Agan Hungary Zrt., 1037 Budapest Montevideo u. 6., mahun@mahun.hu , www.mahun.hu , 1/439-2000
MIC	Microcide Ltd., Képviselő: Agendus Kft., 2011 Budakalász, Pomázi út 44.
MIL	Miller Chemical, Képviselő: Dr.Horn András, 1118 Budapest, Otthon u. 25., 30/951-0391
MON	Montanwerke Brixlegg, Képviselő: dr. Selmeczi József, 8900, Zalaegerszeg, Baross G. u. 69.
NON	Novo Nordix A/S, Képviselő: Biocont Magyarország Kft
NOR	Nordox, Képviselő: Makhteshim Agan Hungary Zrt.
NOV	Novance, Rue les Rives de l'Oise – BP 20609 – VENETTE 60206 – COMPIEGNE – France
NUF	Nufarm Hungária Kft, 1118 Budapest, Dayka Gábor u. 3., www.nufarm.hu , 1/248-2140
Pentahem Kft.	1152 Budapest, Palotás u. 6., www.reagron.hu , info@reagron.hu , 20/946-8922
PRO	Prophyta Biologischer Pflanzenschutz GmbH, Inselstr. 12, 23999 Malchow/Poel, Németország, képviselője: Belchim Crop Protection Hungary Kft

QUA	Quarczwerke Österreich GmbH, Képviselő: Grube Kft., 2030 Érd, Kadarka u. 1., 23/520-183
SAL	Saldeco Képviselő: Cresco Chemical Kft.
SHI	Shin-Etsu Ch, Képviselő: Biocont Magyarország Kft
SPI	Spiess-Urania Chemicals GmbH (Frankenstraße 18 b, 20097 Hamburg, Németország) Képviselő: Dr. Imrei Zoltán (1122 Budapest, Székács u. 15.)
SPO	Spotless Hungary Kft., 1118 Budapest, Rétköz u. 5., info@spotless.hu , www.spotless.hu , 1/430-1862
STA	Stähler Agrochemie, Stader Elbstraße · 21683 Stade, Postfach 2047 · 21660 Stade, Germany
SUL	Sulphur Mills Ltd, Képviselő: Magyar Kwizda Kft.
SUM	Sumi Agro Hungary Kft., 1016 Budapest, Zsolt u. 4, info@sumiagro.hu , www.sumiagro.hu , 1/214-6441
SYN	Syngenta Kft., 1123 Budapest, Alkotás u. 41., info.hungary@syngenta.com , www.syngenta.hu , 1/488-2260
TIO	Tiosol Kft., 6760 Kistelek, Tanya 327., 62/259-378
TOT	Total Fluides, Képviselője: Total Hungaria Kereskedelmi Kft., 2040 Budaörs, Edison u.2., 23/507-500
UNI	Unichem Gaia Kft., 1172 Budapest, Cinkotai út 26., office@unichemgaia.hu , 1/259-7466
VEC	Vetco Continental Hungary Kft., 1055 Budapest, Falk Miksa u. 3. V. em. 2., 30/521-8201
VER	Verdera Oy, Kurjenkellontie 5 B FI-02271 Espoo, Finnország, Képviselő: AgroForce International Kft., 30/683-3694
VET	VET-Pharma Kft., 1225 Budapest, Bányalég u. 2., 1/421246
VGA	VG Agro Kft., 1112 Budapest, Ördögóromlejtő 45., 1/246-6053