

## 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-rendeletek részletes előírásokat nem tartalmaznak. Kizárólag az állattartó épületek és létesítmények (pl. berendezések, szerzőszámok) 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 biotanúsítással rendelkező készítmények felhasználása.

### **Kártevők elleni védekezés**

**Alapelvek, melyeket az eljárások megtervezésénél figyelembe kell venni:**

- A 889/2008/EK rendelet által engedélyezett anyagok biotermékekkel, azok csomagolásával sem érintkezhetnek!
- Meg kell előzni a szállított/tárolt/feldolgozott termékek idegen anyagokkal történő szennyeződését. Ilyen idegen anyagok: rovarok, rágcsálók maradványai és ürülete (ürülékük 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 maradványai).
- 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 irtószerekre vonatkozó különleges előírások) a következőket mondja: *„zárt térben végzett permeázás/melegködképzés/hidegködképzés/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, 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 szúnyoghálós védelme).
- Elsősorban mechanikai tisztítás (seprés, felmosás, magasnyomású mosóberendezés használata) jöhet szóba.
- Mészelní 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) – fecskepelenkával 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.
- 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 lutella) 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, bérszárító 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-árúkészletet a raktárból el kell távolítani. A várakozási idő kétszeresének lejárta után az áru visszaszállítható a fertőtlenített raktárba. Ugyanakkor szá-

mítani 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, bérgyártók kiválasztásánál, és meg kell tervezni, hogyan fogják az alvállalkozóval együtt az ilyen szennyeződés elkerülni.

Figyelem! Ha a terményt bérszárítónál szárítják, akkor a szárítóüzem valószínűleg a szezon kezdete előtt fertőtleníti az üzeme 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 a tanúsító szervezet felé;
- a biotermékek betárolása/feldolgozása előtt alkalmazandó várakozási idő a normál várakozási idő kétszerese;
- zárt térben végzett permetezés/melegködkepzés/hidegködkepzés/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)
- 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/készítsék 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 hetente 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, a tanúsító szervezet előze-tes tájékoztatásával.

**Az elvégzett intézkedésekről minden esetben feljegyzés készül a következő minimális tartal-  
lommal:**

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