

1. számú melléklet (BAT)

AZ ALKALMAZOTT ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA (BAT)

Az elérhető legjobb technika (BAT – Best Available Techniques) összefoglalva azokat a technikákat jelenti, amelyeket a környezetterhelések megelőzése és – amennyiben az nem valósítható meg – csökkentése, valamint a környezet egészére gyakorolt hatás mérséklése érdekében alkalmaznak, és amely a kibocsátások határértékének, illetőleg mértékének megállapítása alapjául szolgál.

Összefoglalóan tehát az elérhető legjobb technika (BAT) mindazon technikákat – beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést és felszámolást – jelenti, amelyek

elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

Az alkalmazott technológia értékelése a 2017. február 15-én kelt 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló Európai Bizottság Végrehajtási Határozatába és annak melléklete szerint történik.

Ezek a BAT-következtetések különösen a telephelyen végzett alábbi eljárásokra és tevékenységekre terjednek ki:

- baromfi takarmányozása;
- takarmánykészítés (őrlés, keverés, tárolás);
- baromfitenyésztés (tartás);
- a trágya gyűjtése és tárolása;
- a trágya feldolgozása;
- a trágya kijuttatása;
- az elhullott állatok tárolása.

Fontos megjegyezni, hogy az e BAT-következtetésekben felsorolt és bemutatott technikák nem előíró jellegűek és nem teljes körűek. Használhatók egyéb olyan technikák, amelyek legalább egyenértékű környezetvédelmet biztosítanak.

Azonosító	BAT	Alkalmazott eljárás, technika
I. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK		
I.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)		
A gazdaságok átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében a BAT olyan környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetését és működtetését jelenti, amely magában foglalja a következő összes jellemzőt:		
I.1. I. BAT	1. A vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása; 2. Olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;	Zajvédelmi, illetve bűzzennyezés elleni intézkedési terv a jelen dokumentáció értékelése alapján nem szükséges. Környezetvédelmi vezetési rendszer jelenleg nincs bevezetve.

	<p>3. A szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;</p> <p>4. Eljárások megvalósítása [...]</p> <p>5. A teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele [...]</p> <p>6. Az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;</p> <p>7. Tisztább technológiák fejlődésének követése;</p> <p>8. A létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;</p> <p>9. Ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása</p> <p>10. Zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT)</p> <p>11. Bűszennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT)</p>	<p>A Gyermelyi Tojás Kft. környezeti teljesítményét nyomon követi oly módon, hogy nyilvántartást vezet a bemenő anyagokról, illetve a kibocsátások (hulladékok, szennyvíz, trágya, állati melléktermék) mérve vannak.</p> <p>A ki- és beszállítások rendje szolgáltatási szerződésekben rögzített.</p>
1.2. Jó gazdálkodás		
A környezeti hatások megelőzése vagy csökkentése, továbbá az általános teljesítmény javítása érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének alkalmazását jelenti.		
1.2. 2. BAT	<p>Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását; ○ biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot; ○ vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék); ○ mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását; ○ előzzék meg a vízszennyezést. 	<p>Az állattartó telep a Gyermely, 046/10. hrsz. alatti ingatlanon helyezkedik el. Tekintettel arra, hogy meglévő telepről beszélünk, annak helyének kiválasztási szempontjai irrelevánsok.</p> <p>Trágya szállításának csökkentése: felhasználás a közelben lévő mezőgazdasági területeken / elszállítás a közeli trágyatárolóba</p> <p>Védendő érzékeny területek védelmi: nitrát irányelv követelményeinek betartása</p> <p>Szél: uralkodó szélirány É-ÉNy, legközelebbi település DNy-ra, 1900 m. Szélirányban legközelebb: Szomor, 2365 m.</p> <p>Csapadék: természetes úton elszikkad</p> <p>Annak ellenére, hogy meglévő a telep, fentiek alapján megállapítható, hogy megfelelő helyen került kialakításra az állattartó telep.</p>
1.2. 2. BAT	<p>A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és ○ állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága; ○ trágya szállítás és kijuttatása; ○ tevékenységek tervezése; ○ veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; ○ a berendezések javítása és karbantartása. 	<p>A telepvezetői munkát több éves gyakorlattal rendelkező munkavállaló végzi.</p> <p>Munka-, környezetvédelmi- és tűzvédelmi vezetőt alkalmaznak.</p> <p>A munkavégzésben bekapcsolódott változásokról a dolgozók oktatást kapnak.</p> <p>Trágya elszállítását külső vállalkozó végzi.</p>

<p>1.2. 2. BAT</p>	<p>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában:</p> <ul style="list-style-type: none"> o a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz; o cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések); o szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárók, uszadékfogó az olaj kiömlések ellen). Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása: o hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén; o hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők; o a víz- és takarmányellátó rendszerek; o szellőztetőrendszer és hőérzékelők; o silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek); o légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálat). <p>Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	<p>A telephely üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik a haváriák kezelésére.</p> <p>A környezetvédelmi, járvány megelőzési szabályok betartása is elősegíti a havária esemény kialakulásának megelőzését.</p> <p>A megelőző karbantartást rendszeresen elvégzik.</p> <p>A telephelyen hígtrágya nem keletkezik.</p> <p>A trágyát szalagos trágyakihordóval hetente 2 alkalommal eltávolítják a ketrecek alól és elszállítatják a telephelyről. Az ólak trágyagyűjtő rendszerének rendszeres karbantartása, tisztítása folyamatos.</p>
<p>1.2. 2. BAT</p>	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p>A baromfitartás során keletkezett elhullott állati tetemeket az ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt-vel kötött szerződés alapján, az általuk biztosított gyűjtőedényekbe, szennyezést kizáró módon, szelektíven gyűjtik. A gyűjtőhely elkerített, fedett, zárható, betonozott padozatú. Naponta egy alkalommal helyezik ide az elhullott állati tetemeket. Az elszállító, illetve ártalmatlanító cég rendszeres járataival innen szállítja el az összegyűjtött állati hullákat.</p>
<p>1.3. Takarmányozás</p>		
<p>Az összes kiválasztott nitrogén és ebből következően az ammónia kibocsátás csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy kombinációját foglalja magában:</p>		
<p>1.3. 3. BAT</p>	<p>A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.</p>	<p>Többfázisú takarmányozást folytatnak.</p>

	<p>Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.</p> <p>Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.</p> <p>Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány- nem indokolt adalékanyagok alkalmazása.</p> <p>BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén tojótyúk esetén: 0,4 – 0,8 N kg/állatférőhely/év. A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el. A kapcsolódó monitoringot a 24. BAT ismerteti.</p>	
Az összes kiválasztott foszfor csökkentése, ezzel egyidejűleg az állatok táplálékigényének kielégítése érdekében olyan étrend kialakítása és táplálási stratégia a BAT, amely az alábbi technikák egyikét vagy azok kombinációját foglalja magában:		
I.3. 4. BAT	<p>Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.</p> <p>Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmányadalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.</p>	Többfázisú takarmányozást folytatnak.
I.3. 4. BAT	<p>Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.</p> <p>BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor: 0,10–0,45 P₂O₅ kg/állatférőhely/év. A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el. A kapcsolódó monitoringot a 24. BAT ismerteti.</p>	
I.4. Hatékony vízfelhasználás		
A hatékony vízfelhasználás céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.		
I.4. 5. BAT	A vízfelhasználás nyilvántartása	A vízellátást a baromfinevelő-telep területén lévő 50 m ³ -es hidroglóbusz biztosítja, melynek feltöltése a központi telephelyen található fűrt kútról történik. A vízfogyasztást vízórával mérik és nyilvántartást vezetnek róla.
	A vízszivárgás feltárása és javítása.	Szükség esetén megtörténik.
	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására	A telephelyen ketreces tartás van. A rácsos aljú ketrecek alatt található gyűjtőfelületre kerül a trágya, melyet hetente 2 alkalommal víz hozzáadása nélkül, automata tolólapal letisztítanak. Állományváltáskor a padozatra ragadt makacs szennyeződés eltávolítására Biogélt és CID 2000-et használnak. Szennyvíz nem keletkezik. Fertőtlenítést ködképző berendezéssel végeznek, ahol a fertőtlenítőszer részben elpárolog, részben kicsapódik a felületeken. Szennyvíz nem keletkezik.
	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	Csepegésmentes önitatókat (szelepes itató) használnak.

	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	Karbantartás folyamatos.
	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.	A szennyezetlen csapadékvizek a zöldfelületen elszikkadnak.
I.5. Szennyvízkibocsátás		
A szennyvízképződés csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.		
I.5. 6. BAT	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	A telep rendezettsége, tisztántartása folyamatos.
	A vízfelhasználás minimalizálása.	A telephelyen ketreces tartás van. A rácsos aljú ketrecek alatt található gyűjtőfelületre kerül a trágya, melyet hetente 2 alkalommal víz hozzáadása nélkül, automata tolólappal letisztítanak. Állományváltáskor a padozatra ragadt makacs szennyeződés eltávolítására Biogélt és CID 2000-et használnak. Szennyvíz nem keletkezik. Fertőtlenítést ködképző berendezéssel végeznek, ahol a fertőtlenítőszer részben elpárolog, részben kicsapódik a felületeken. Szennyvíz nem keletkezik. Itatáshoz csepegésmentes önitatókat (szelepes itató) használnak.
I.5. 6. BAT	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A szennyezetlen csapadékvizek a zöldfelületen elszikkadnak. A kommunális szennyvíz gyűjtése zárt aknában történik.
A vízbe történő szennyvízkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.		
I.5. 7. BAT	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	A telephelyen keletkező kommunális szennyvíz 10 m ³ -es beton szennyvízgyűjtő aknába kerül. Ennek elszállításáról az EUROMAX 2005 Kft, ártalmatlanításáról az Észak-Dunántúli Vízmű Zrt. gondoskodik)
	Szennyvízkezelés	
	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó nem indokolt öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	
I.6. Hatékony energiafelhasználás		
A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása		
I.6. 8. BAT	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	A ventilátorok, párástó berendezés automatikus vezérlésűek, működésük hőmérsékletfüggő. A szellőztető rendszer optimalizált. Az ólak világítására LED izzókat használnak.
	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	
	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	
	Energiahatékony világítás használata.	
	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	
	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez	
	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	

Természetes szellőzés alkalmazása.		
I.7. Zajkibocsátás		
A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: I. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:		
I.7. 9. BAT	<ul style="list-style-type: none"> o a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat; o a zaj monitorozására szolgáló szabályzat; o az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata; o zajcsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére; o a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése. 	<p>A 2017/302 végrehajtási határozat alapján: „A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.” Alkalmazása nem indokolt.</p>
A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása		
I.7. 10. BAT	<p>Kellő távolság biztosítása az üzem/ gazdaság és az érzékeny terület között. Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kellő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.</p>	Meglévő telep, nem alkalmazható.
	<p>Berendezések elhelyezése. A zajszint csökkenthető azáltal, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> o növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható); o minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát; o úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysílokat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban. 	
	<p>Üzemeltetési intézkedések. Ezek többek között a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> o az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges; o a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése; o a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges; o zajszabályozási intézkedések a karbantartási tevékenységek során; 	<p>A zaj ellen védendő homlokzatok előtt a zajforrások elhelyezkedése és az üzemeltetésük helye alapján, valamint a kedvező környezeti körülményeknek köszönhetően nagy biztonsággal teljesülnek a nappali és éjjeli határértékek.</p> <p>A telephely fő zajforrásai a végfali ventilátorok. A ventilátorok működése automatikusan szabályozott.</p>

	<ul style="list-style-type: none">o a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges;o a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.	
	<p>Alacsony zajszintű berendezések. Ilyen berendezések lehetnek a következők:</p> <ul style="list-style-type: none">o nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő;o szivattyúk és kompresszorok;o olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket.	<p>A nevelőépületek szükséges légcseréjét, illetve a kívánt hőmérséklet biztosítását vezérelt légbeejtő ablakok végzik. A nevelőépületekben keresztzellőztetéssel kombinált alagútszellőztetési rendszert alkalmaznak.</p> <p>A szellőztető berendezések összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja. Az állatok komfort érzete miatt a ventilátorokat nem lehet túl nagy fordulatszámmra állítani, a légsebesség maximum 0,2 m/s.</p>
	<p>A zaj szabályozására szolgáló berendezések. Ezek a következőket tartalmazzák:</p> <ul style="list-style-type: none">o zajcsökkentők;o rezgésszigetelés;o a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása;o az épületek hangszigetelése.	<p>A telephely fő zajforrásai a ventilátorok. A telephely üzemelése a zajvédelmi előírásoknak megfelel, zaj csökkentése nem indokolt.</p>
	<p>Zajcsökkentés</p> <p>A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.</p>	
I.8. Porkibocsátás		
<p>Az egyes állattartó épületekből származó porkibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.</p>		
I.8. II. BAT	<p>A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).3. Ad libitum takarmányozás;4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése;6. A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.	<p>Almot nem használnak.</p> <p>A telephelyen kiporzásból eredő probléma nincs. Porkoncentráció csökkentése nem indokolt. A kibocsátott levegő kezelése nem indokolt.</p>
	<p>A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:</p> <ul style="list-style-type: none">o Vízpárasítás;o Olaj permetezése;o Ionizálás.	

	<p>A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vízcsapda; ○ Száraz szűrő; ○ Vízmosó; ○ Nedves mosó; ○ Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő); ○ Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; ○ Biofilter. 	
1.9. Bűzkibocsátás		
<p>A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzzennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetiirányítási rendszer (lásd I. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:</p>		
1.9. 12. BAT	<ul style="list-style-type: none"> ○ a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat; ○ a bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat; ○ az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata; ○ bűzmegelőzési és -megszüntetési program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére; ○ a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése. <p>A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p>	<p>A telephelyen folytatott tevékenység kapcsán panasz nem érkezett.</p> <p>„A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.”</p>
<p>A gazdaságból származó bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának használatát foglalja magában</p>		
1.9. 13. BAT	<p>Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.</p>	<p>Meglévő telep, nem alkalmazható.</p> <p>A telephelyen folytatott tevékenység kapcsán panasz nem érkezett.</p>
	<p>Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása); ○ a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb); ○ a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba; 	<p>Az állatok és a felületek tisztán tartására törekednek.</p> <p>A takarmány adagoló garat csak ott tölti után az etetővályút, ahol az elfogyott, mellyel a takarmánykiszóródás minimalizálható.</p> <p>A kitrágyázás heti 2 alkalommal történik, a trágya az ólaktól egyből az elszállító járműre kerül.</p> <p>A telephelyen trágyatároló nem található.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> o a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése; o a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; o az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben. 	
	<p>Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával:</p> <ul style="list-style-type: none"> o a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett); o a függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása; o külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet); o terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljük; o a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő eloszlása, az érzékeny területtől távol; o a természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz. 	<p>A levegő a tetőszint felett távozik. A szellőzési sebesség beállítása automatikus.</p>
	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biomosz (vagy bio csepegtetőtestes szűrők); 2. Biofilter; 3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer. 	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján alkalmazása nem kötelező.</p>
	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:</p> <ul style="list-style-type: none"> o A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során; o A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok); o A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése. 	<p>A telephelyen trágyatároló nem került kiépítésre. A kitrágyázás heti 2 alkalommal történik, a trágya az ólaktól egyből az elszállító járműre kerül.</p>
	<p>A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés); 2. A szilárd trágya komposztálása; 3. Anaerob rothasztás. 	<p>A telephelyen trágyatároló nem került kiépítésre. A kitrágyázás heti 2 alkalommal történik, a trágya az ólaktól egyből az elszállító járműre kerül.</p>
	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:</p>	<p>A trágya elszállítását és kezelését a Gyermelyi Gabona Kft, a Somodori Kft, a Budatáj Kft szállítja a Gyermelyi Kft trágyatárolójába (Gyermely 053/7 hrsz.), melyet ők, vagy a a Mezőgazdász '90 Kft, az</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához; ○ A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni. 	Agronég Kft és a Gerecse-mag Kft. felé értékesítenek.
I.10. Kibocsátás szilárd trágya tárolásból		
I.10. 14. BAT	A szilárd trágya tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése	A telephelyen trágyatároló nem került kiépítésre. A kitrágyázás heti 2 alkalommal történik, a trágya az ólaktól egyből az elszállító járműre kerül.
I.10. 15. BAT	A szilárd trágya tárolásából a talajba és a vízbe jutó kibocsátás megelőzése vagy –amennyiben ez nem kivitelezhető–csökkentése	A telephelyen trágyatároló nem került kiépítésre. A kitrágyázás heti 2 alkalommal történik, a trágya az ólaktól egyből az elszállító járműre kerül.
I.11. Kibocsátás hígtrágya tárolásból		
I.11. 16. BAT	A hígtrágya tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése	A telephelyen hígtrágya nem képződik.
I.11. 17. BAT	A hígtrágya földtöltésben (derítőben) való tárolása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése	A telephelyen hígtrágya nem képződik.
I.11. 18. BAT	A talaj és a vizek hígtrágya begyűjtéséből, elvezetéséből, továbbá trágyatárolóból és/vagy földmedrűtárolóból (derítóból) származó szennyeződésének megelőzés	A telephelyen hígtrágya nem képződik. A telephelyen trágyatároló/derítő nem került kiépítésre.
I.12. A trágya feldolgozása a gazdaságban		
I.12. 19. BAT	Amennyiben a trágyát a gazdaságban dolgozzák fel, a levegőbe és a vízbe történő nitrogén-, foszfor-és bűzkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának csökkentése, továbbá a trágya tárolásának és/vagy kijuttatásának megkönnyítése	A kitrágyázás heti 2 alkalommal történik, a trágya az ólaktól egyből az elszállító járműre kerül.
I.13. A trágya kijuttatása		
I.13. 20. BAT	A szilárd trágya kijuttatásából a talajba és a vízbe történő nitrogén- és foszforkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése	A telepen évente kb. 2500 t trágya keletkezik. A homlokrakodó a trágyát az épület kijáratánál várakozó járművekre rakja, majd a Somodori Kft. Szomor 066/9 hrsz-ú és a Gyermelyi Tojás Kft. Dág 0103/13 hrsz-ú trágyatároló műtárgyba kerül elszállításra. A trágyát a Vállalatcsoport mezőgazdasági területein hasznosítják.
I.13. 21. BAT	A hígtrágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése	A telephelyen hígtrágya nem képződik.
I.13. 22. BAT	A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése	A telepen évente kb. 2500 t trágya keletkezik. A homlokrakodó a trágyát az épület kijáratánál várakozó járművekre rakja, majd a Somodori Kft. Szomor 066/9 hrsz-ú és a Gyermelyi Tojás Kft. Dág 0103/13 hrsz-ú trágyatároló műtárgyba kerül elszállításra. A trágyát a Vállalatcsoport mezőgazdasági területein hasznosítják.
I.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása		
I.14. 23. BAT	A [...] baromfityénysztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési	A baromfiakra vonatkoztatott 6 SZE/s · SZÁ fajlagos szagkibocsátási érték alapján, a rendelkezésre álló tudományos ismeretek figyelembevételével, az istállóból kilépő

	<p>folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.</p>	<p>levegőben az ammóniakoncentráció 6-9,5 ppm. Az átlagosan 6-9,5 közötti ppm ammóniakoncentrációt istállóban elvégzett mérések eredménye támasztja alá.</p> <p>Az ammónia-kibocsátás csökkentését eredményezi a trágya istállókban történő folyamatos kihordása szállítószalagon. A kihordott trágya közvetlenül szállítójárműre kerül, így az istállókban vagy a telepen nincs trágyatárolás. Az istállókban az ammóniakoncentráció növekedését a hőmérsékletváltozások ciklusossága mellett az ürülék arányának növekedése eredményezi. A folyamatos trágyakihozás hatékonyan csökkenti az ammóniakoncentrációt a telepen és az istállókban.</p> <p>A mesterséges szellőzőrendszer hatására az ammónia-kibocsátás várható csökkentése 83 %.</p>
I.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei		
A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.		
I.15. 24. BAT	<ul style="list-style-type: none"> ○ Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján. ○ Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével. 	<p>Az anyagmérleg az állatkategóriára való számításal történik az alábbiak szerint: $N = N_{\text{étrend}} - N_{\text{visszatartás}}$; $P = P_{\text{étrend}} - P_{\text{visszatartás}}$. Az $N_{\text{étrend}}$ a felvett takarmánymennyiségen és az étrend nyersfehérje-tartalmán alapul. A $P_{\text{étrend}}$ a felvett takarmánymennyiségen és az étrend teljes foszfortartalmán alapul. A nyersfehérje és a foszfortartalom a takarmány dokumentumaiban található.</p> <p>Az elvégzett elemzés alapján a kikerülő trágya nitrogéntartalma 0,207 kg N/férőhely/év, foszfortartalma 0,020 kg P_2O_5/férőhely/év. A kikerülő nitrogén mennyisége 41,4 t, foszfor mennyisége 4 t.</p>
A BAT a levegőbe jutó ammóniakibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.		
I.15. 25. BAT	<p>Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.</p> <p>Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, vagy más olyan módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.</p> <p>Becslés kibocsátási tényezők alapján.</p>	<p>Az ammónia molekuláris tömege $M = 17,03$ g/mol. Az átlagos 9,5 ppm ammónia így 6,62 mg/m³ ammóniakoncentrációnak felel meg.</p> <p>Összes ammónia-kibocsátás a telepen: $E_{\text{mtelep}} = \text{ÁSZ1} \times F_{\text{Rem1}} + \text{ÁSZ2} \times F_{\text{Rem2}}$. Az összes elméleti ammónia-kibocsátás évente: 66 600 kgNH₃/év. A telepen keletkező baromfitrágyánál és a mesterséges szellőzőrendszer hatására az ammónia-kibocsátás várható csökkentése 83 %. A levegőbe jutó ammónia-kibocsátás 0,28 NH₃ kg/férőhely/év az épületekre vonatkoztatva.</p>
A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása		
I.15. 26. BAT	<p>A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a 	<p>Az alábbiak szerint a monitorozás nem indokolt. A 2017/302 végrehajtási határozat alapján: „A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny</p>

	<p>szagkoncentráció meghatározása érdekében).</p> <ul style="list-style-type: none"> Amennyiben olyan alternatív módszereket alkalmaznak, amelyek esetében nem áll rendelkezésre EN-szabvány (pl. a bűznek való kitettség mérése/becslése, a bűz hatásának becslése), olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazhatók, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást. <p>A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.</p>	területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.”
A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával		
I.15. 27. BAT	A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást. Becslés kibocsátási tényezők alapján.	1000 t/év trágya esetén 6,25 t/év por keletkezik. A trágyatermelés értéke 402 kg/1000 állat/hét. Az év minden napjára vonatkoztatva a száraztrágya kezeléssel keletkező és az épületekben a levegőbe kerülő por mennyisége $E_{por} = 244,4 \text{ mg/s}$. Fajlagos pormennyiség az épületekre vonatkoztatva $0,49 \text{ mg/s/m}^2$. Az órás TSPM összes lebegő por legnagyobb értéke $1,873 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ az állattartó épületek homlokzatától számított 3 m-es távolságokban. Az órás tervezési irányérték és határérték $200 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. Az épület közvetlen környezetében a porkoncentráció levegőkörnyezeti hatása elhanyagolható mértékű.
A BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por-és/vagy bűzkibocsátásának monitorozás		
I.15. 28. BAT	A légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por-és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása	Az ólak nem rendelkeznek légtisztító rendszerrel. Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt. Ld. 13. BAT
A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása		
I.15. 29. BAT	Vízfogyasztás Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületekre jellemző leginkább vízigenyes eljárásokat (takarítás, takarmányozás stb.) külön is lehet monitorozni	A vízfogyasztást vízórával mérik, folyamatosan és nyilvántartást vezetnek róla.
	Villamosenergia-fogyasztás Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületek villamosenergia-fogyasztását a gazdaság más üzemaitől külön monitorozzák. Az állattartó épületekre jellemző leginkább energiaigenyes eljárásokat (fűtés, szellőztetés, világítás stb.) külön is lehet monitorozni.	Az áramfogyasztást villanyórával mérik, folyamatosan és nyilvántartást vezetnek róla.
	Tüzelőanyag-fogyasztás	A gázfogyasztást folyamatosan mérik és nyilvántartást vezetnek róla.
	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	Nyilvántartást vezetnek.
	Takarmányfogyasztás	Nyilvántartást vezetnek.
	Trágyatermelés	Nyilvántartást vezetnek.
3.1. A baromfiólak ammóniakibocsátása		

3.1.1. Tojótyúkok tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása		
A tojótyúkok tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.		
3.1.1. 31. BAT	A trágya szállítószalaggal történő eltávolítása (feljavított vagy nem feljavított ketreces rendszerben) legalább a következők mellett: –heti egyszeri eltávolítás, levegőn szárítás mellett; vagy –heti kétszeri eltávolítás, levegőn szárítás nélkül.	A kitrágyázás heti 2 alkalommal történik, a trágya az ólaktól egyből az elszállító járműre kerül.
	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomoszó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő).	Légtisztító berendezés alkalmazása nem indokolt. Ld. 13. BAT