

Tárgy: BAT monitoring megküldése

**Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal
Miskolci Járási Hivatal
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály**

Miskolc
Mindszent tér 4.
3530

Tisztelt Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály!

A Tisztelt Cím a **BO/32/00230-15/2020. sz.** határozatában egységes környezethasználati engedélyt adott Háda Zoltán részére a Zemplénagárd 0124/16. hrsz-ú területen működő baromfinevelő telep vonatkozásában.

Az egységes környezethasználati engedélyben előírt 2021. március 31.-ig esedékes éves környezetvédelmi jelentési kötelezettségnek 2021. március 28-án eleget tettünk, melyben jeleztük, hogy a BAT monitoringot 2021. szeptember 30-ig megküldjük a Tisztelt Főosztály részére.

A telephely BAT- szerinti határértékeknek való megfelelés bemutatása nitrogén, foszfor és ammónia kibocsátás tekintetében:

Háda Zoltán egyéni vállalkozó (4600 Kisvárda, Petőfi út 10.) Zemplénagárd 0124/16 hrsz. alatti (KTJ telephely szám: 102587024) baromfitelepére a Környezetvédelmi, Természetvédelmi Főosztály a BO/32/00230-15/2020. számú határozatával egységes környezethasználati engedélyt adott ki.

A BO/32/00230-15/2020. számú határozatban az alábbi határértékek kerületek meghatározására a BAT alapján:

Az elérhető legjobb technikával összefüggésben meghatározott kibocsátási szintek:

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)
Összes kiválasztott nitrogén, N-ben kifejezve.	Brojler	0,6

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/férőhely/év)
Összes kiválasztott foszfor, P ₂ O ₅ -ben kifejezve.	Brojler	0,25

BAT-AEL (BAT-következtetésben szereplő, az elérhető legjobb technikákhoz kapcsolódó légköri kibocsátási szintek) a legfeljebb 2,5 kg végső tömegű brojlerek tartásra szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan:

Paraméter	BAT-AEL (NH ₃ kg-ja/férőhely/év)
NH ₃ -ban kifejezett ammónia.	0,08

A telephely éves nitrogén, foszfor és ammónia kibocsátása becsléssel került meghatározásra.

2020-as alapadatok:

Állatkategória	Brojler
Tartástechnológia	mélyalmos intenzív baromfitenyésztés
Kiépített termelési kapacitás	200.000 db
Rotációk száma	6 /teljes/ /+1 betelepítés/
2020. évi rotációk száma	6 betelepítés
Betelepített állatok létszáma	1.142.000 db
Elhullott állatlétszám	53.306 db
Átlaglétszám	181.449 db
Keletkezett trágya mennyisége	691 t
Nevelési időszak	6 hét
Szerviz időszak	2 hét

Állattartó épületek a telephelyen:

Épület megnevezés	Hasznos alapterület	Férőhely kapacitás (db)
1. sz. nevelőépület	1723 m ²	33.333
2. sz. nevelőépület	1723 m ²	33.333
3. sz. nevelőépület	1723 m ²	33.333
4. sz. nevelőépület	1723 m ²	33.333
5. sz. nevelőépület	1723 m ²	33.333
6. sz. nevelőépület	1723 m ²	33.335
Összesen	10.338 m²	200.000

Egyéb meglévő létesítmények:

- 1 db mélyfúrású kút+vízkezelő technológia
- 2 db vízzáró technológiai szennyvízgyűjtő műtárgy (2 db 50 m³-es)
- 1 db vízzáró szociális szennyvízgyűjtő műtárgy (1 db 10 m³-es)
- 1 db szociális épület (152,32 m²)
- 1 db hullatároló épület (5,40 m²)
- kerékfertőtlenítő medence + 1 db 1 m³-es szennyvíz akna
- belső közlekedési utak és kerítés
- 2 db szilárd burkolatú, fedett szín alatti, ideiglenes almos trágyatároló (a használatbavételi engedélyben higiéniai folyosóként van megnevezve)
- víz és szennyvízkezelő hálózat
- 1 db nyitott tűzvíz tározó (110 m³-es)

Az istállóépületekben alkalmazott emisszió csökkentő technológiák

A telephelyen alkalmazott főbb tartás technológiák az istállóépületekben:

- Zárt rendszerű, növekvő mélyalmos, intenzív tartási rendszer.
- Tömör padozat, vízzáróan szigetelt, pellettált szalmával almozva.
- Itatás: az alkalmazott itatórendszer zárt technológiájú, szelepes (szopókás) rendszerű.
- Takarmányozás: 4 fázisú, a takarmány aminosav tartalma eléri a 20 %-ot
- Almozás: A nevelőépületekben alomanyagként pellettált szalma almot használnak.
- Szellőzés:

A nevelőtér hőmérsékletét és páratartalmát az állatok növekedésének megfelelően változtatható. A szellőztető rendszer számítógép vezérlésű légbeejtő ablakokból, illetve ventilátorokból áll. A ventilátorok elszívják a használt levegőt, majd a friss levegő az ablakokon jut a nevelőtérbe. A ventilátorok két fajta teljesítményűek, EM 50 (10 db/istálló) és FF 091 (4 db/istálló) típusúak.

Az épületekben hosszirányú szellőztetési rendszer került kiépítésre, amely egyenletes légcsereét biztosít, miközben szárítja az almot. A szellőzőrendszerek ráccsal kerültek lezárásra. A ventilátorok automata vezérlésűek, igény szerint, váltott módban kapcsolnak.
- Trágya kitárolás, elhelyezés:

Az almozás pellettált szalmával történik, a padozat vízzáróan szigetelt. A nevelési ciklus végén keletkező trágyát csak a madarak kitelepítése után távolítják el.

A takarítás során a trágyát az istállók között kialakításra került, fedett (2000 m³-es) **ideiglenes** trágyatárolóba tolják ki, ahonnan a trágya közvetlenül szállító gépjárműre kerül felrakásra, mellyel egyből kiszállításra kerül a telepről. A trágya közvetlenül a Baromfi-Coop Kft. nyírjákói trágya fermentáló telepére kerül, így a telepen trágyatárolás nem lesz.

A telephelyen alkalmazott emisszió csökkentő technológiák az istállóépületekben:

A telephelyen alkalmazott ammóniacsökkentő technológiák a Jrc Science For Policy Report és a BAT által is elismert ENSZ EGB „Options for ammonia mitigation” (Az ammóniakibocsátás enyhítésének alternatívái) című, iránymutatásokat tartalmazó dokumentum alapján került meghatározásra:

- Fázis takarmányozás (aminosav tartalom 20 %) → az ammónia csökkentés mértéke 44,9% (JRC 4.219 táblázat)
- Természetes szellőzésű, illetve ventilátorral szellőző istálló teljesen almozott padozattal és szivárgásmentes itatórendszerrel → az ammónia csökkentés mértéke 30% (AGD 11 táblázat)

A telephely **nitrogén** kibocsátásának meghatározása (kiválasztott N kg-ja/férőhely/év) becslés módszerrel:

A BAT következtetések 4.9.1. táblázata alapján:

Technika	Leírás
Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.	Megméri a trágya egy reprezentatív összetett mintájának teljes nitrogén- és foszfortartalmát, továbbá megbecsülik a teljes kiválasztott nitrogént és foszfort a térfogatra (hígtrágya esetében) vagy a tömegre (szilárd trágya esetében) vonatkozó nyilvántartások alapján. A szilárd trágyán alapuló rendszereknél figyelembe kell venni az alom nitrogéntartalmát is. Ahhoz, hogy az egyesített minta reprezentatív legyen, a mintákat legalább 10 különböző helyről és/vagy mélységből kell venni az összetett mintához. Baromfialom esetén az alom aljáról kell mintát venni.

A BAT következtetések 1.1 táblázata alapján:

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)
Összes kiválasztott nitrogén, N-ben kifejezve.	Brojler	0,2 – 0,6

A telephelyen 2021. május 21.-én mintavétel történt. A mintázást és a vizsgálatot a HL-LAB (4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.) végezte. **Mintavételkor a bent lévő állomány kivágás előtt 10 nappal volt.**

A vizsgálat során a kapott eredmény: Nitrogén 4,46 m/m% szárazanyag

(A tömegszázalék megmutatja, hogy 100 gramm tömegű oldatban hány gramm oldott anyag van, tehát az oldat tömegének hány százaléka az oldott anyag tömege.)

A telephelyen keletkezett almos trágyamennyiség: 691 t/év

Állatkategória	Férőhely	N ürítés az istállóban (kg/év)	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)	A telephelyen számított kiválasztott nitrogén (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)
Brojler	200.000	30.818,6	0,6	<u>0,150</u>

A telephely összes kiválasztott foszfor kibocsátásának meghatározása (kiválasztott P₂O₅ kg-ja/férőhely/év) becslés módszerrel:

A BAT következtetések 4.9.1. táblázata alapján:

Technika	Leírás
Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.	Megméri a trágya egy reprezentatív összetett mintájának teljes nitrogén- és foszfortartalmát, továbbá megbecsüli a teljes kiválasztott nitrogént és foszfort a térfogatra (hígtrágya esetében) vagy a tömegre (szilárd trágya esetében) vonatkozó nyilvántartások alapján. A szilárd trágyán alapuló rendszereknél figyelembe kell venni az alom nitrogéntartalmát is. Ahhoz, hogy az egyesített minta reprezentatív legyen, a mintákat legalább 10 különböző helyről és/vagy mélységből kell venni az összetett mintához. Baromfialom esetén az alom aljáról kell mintát venni.

A BAT következtetések 1.2 táblázata alapján:

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/állatférőhely/év)
Az összes kiválasztott foszfor P ₂ O ₅ -ben kifejezve.	Brojler	0,05 – 0,25

A telephelyen 2021. május 21.-én mintavétel történt. A mintázást és a vizsgálatot a HL-LAB (4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.) végezte. **Mintavételkor a bent lévő állomány kivágás előtt 10 nappal volt.**

A vizsgálat során a kapott eredmény: Foszfor 9260 mg/kg szárazanyag

A telephelyen keletkezett almos trágyamennyiség: 691 t/év

Állatkategória	Férőhely	Foszfor ürítés az istállóban (kg/év)	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/állatférőhely/év)	A telephelyen számított kiválasztott foszfor (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/állatférőhely/év)
Brojler	200.000	6398,66	0,25	<u>0,031</u>

A telephely ammónia kibocsátásának meghatározása (kiválasztott NH₃ kg-ja/férőhely/év) becslés módszerrel:

A BAT következtetések 4.9.2. táblázata alapján:

Technika	Leírás
Becslés kibocsátási tényezők alapján	<p>Az ammóniakibocsátást (vagy porkibocsátást) olyan kibocsátási tényezők alapján becslik, amelyeket nemzeti vagy nemzetközi szabályzat (pl. VERA szabályzat) szerint kialakított és elvégzett, és (az állattartási rendszert, a trágya tárolását és/vagy kijuttatását tekintve) ugyanilyen technikát alkalmazó, hasonló éghajlati viszonyokkal jellemezhető gazdaságra vonatkozó mérésekből származtatnak. Vagyilagosan a kibocsátási tényezők elérhetők európai vagy más nemzetközileg elismert útmutatókban.</p> <p>A kibocsátási tényezők alkalmazása során különösen figyelembe vesznek bármilyen, a gazdaságban tenyésztett állatállomány típusában és/vagy az állattartásra, a tárolásra és a kijuttatásra alkalmazott technikában bekövetkezett jelentős változást.</p>

A BAT következtetések 3.2 táblázata alapján:

BAT-AEL a legfeljebb 2,5 kg végső tömegű brojlerek tartásra szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan

Paraméter	Állatkategória	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (NH ₃ kg-ja/férőhely/év)
NH ₃ -ban kifejezett ammónia	Brojler	0,01 – 0,08

Az istállók becsült ammónia kibocsátása:

Dánia mintájára a fajlagos ammónia-kibocsátási tényező: → 0,118 kg/férőhely/év (JRC 3.51 táblázat)

Átlagléttség	f. ammónia-k. tényező	NH ₃ emisszió istállókból (kg NH ₃ /év)
181.449	0,118 kg/férőhely/év	21.410,9

A telephelyen alkalmazott emisszió csökkentő technológiák az istállóépületekben:

- Fázis takarmányozás (aminosav tartalom 20 %) → az ammónia csökkentés mértéke 44,9% (JRC 4.219 táblázat)
- Természetes szellőzésű, illetve ventilátorral szellőző istálló teljesen almozott padozattal és szivárgásmentes itatórendszerrel → az ammónia csökkentés mértéke 30% (AGD 11. táblázat)

Állat kategória	Férő hely	NH ₃ emisszió istállókból (kg NH ₃ /év)	Emisszió csökkentő technológiákból adódó NH ₃ emisszió istállókból (kg NH ₃ /év)	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén (kiválasztott NH ₃ kg-ja /állatférőhely/év)	A telephelyen számított (NH ₃ kg-ja /állatférőhely/év)
Brojler	200.000	21.410,9	11.797	0,08	<u>0,058</u>

Összegzés:

	Határértékek	Telephelyen becslési módszerrel kapott értékek	
A telephelyen számított kiválasztott nitrogén (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)	0,6	0,150	megfelel
A telephelyen számított kiválasztott foszfor (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/állatférőhely/év)	0,25	0,031	megfelel
A telephelyen számított (NH ₃ kg-ja/állatférőhely/év)	0,08	0,058	megfelel

A fenti számítások alapján a telephely nitrogén, foszfor és ammónia kibocsátása megfelel a határozatban meghatározott BAT szerinti határértékeknek.



MERTCONTROL GROUP

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

Mertcontrol HL-LAB Kft.

HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium

A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu

Vevő neve: **Rétköz-Gabona Kft.**
Vevő címe: **4600 Kiszvárd, Petőfi Sándor u. 22.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-Lab Kft.
A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2021. 05.21.
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021. 05.21.-06.01.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 1 táblázat 1 módszer

A vizsgálati eredmények csak a beküldött mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2021.06.01.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

Jegyzőkönyv azonosító: 21-23592

Előlap

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Zempléngárd 0124/16 hrsz.

Minta típusa: szerves trágya

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények
Vevő azonosítója	Baromfi trágya
Laborazonosító	21/23592
Nitrogén [m/m% szárazanyag]	4,46
Foszfor [mg/kg szárazanyag]	9260
Foszfor-pentoxid* [m/m% szárazanyag]	2,12

*NAH által akkreditált mérési eredményből számított érték.

Debrecen, 2021.06.01.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Nitrogén [m/m% szárazanyag]	MSZ-08-1744-1:1988 3. fejezet, 4.1. szakasz	Velp Scientifica UDK 139 automata desztillációs készülék
Foszfor [mg/kg szárazanyag]	MSZ-08-1744-2:1988 4.3. szakasz	Thermo Scientific iCAP 6300 Radial View ICP- OES spektrométer

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége