

**RAPORT ANUAL DE MEDIU
PENTRU ANUL 2022
A INSTALAȚIILOR INTEGRATE DE MEDIU
S.C. ARDEAL PUI S.R.L.
FERMA DE PUI CARNE „BROILER” IN LOCALITATEA CAUAS,
JUDETUL SATU MARE**

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU
- ANUL 2022 -

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI	S.C. ARDEAL PUI S.R.L.
NUMELE INSTALATIEI	FERMA DE PUI CARNE „BROILER”
ADRESA INSTALATIEI	LOCALITATEA CAUAS, NR. 39/F , JUDEȚUL SATU MARE
COD POSTAL	
COORDONATELE AMPLASAMENTULUI	X 315 681 Y 678 032
Codul CAEN	0147 – Cresterea pasarilor
Activitatea principala	6.6 a.
Activitati secundare	-
Autoritatea de reglementare	APM Satu Mare
Numarul instalatiilor	1
Numar ore de functionare pe an	8040
Numar angajati	10
Numarul autorizatiei de mediu	SM 29 din 20.05.2022
Persoana de contact	Nemeti Tiberiu
telefon	0771620514
Fax	
Adresa e-mail	ardealpui@gmail.com

2. DATE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII (conf. pct.3 din autorizatie)

Sectia / instalatie	Productia obtinuta	Capacitate maximă de productie (proiectata), tone / an.....
6.6 a.	309.087 capete/pui carne/an	50.500 locuri/serie

3. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI MATERIALELOR AUXILIARE

(conf.pct.6 din autorizatie)

Denumire materie prime / semifabricat	Consumuri realizate ANUL 2022
Fura/CP	1 209 t
Apa	2.875 mc
Asternut de crestere-paie	26,6
dezinfectant ferma TC FOAM A340 : 360 kg. INCIMAX XT : 300 kg VIROCID: 30 litri OMNICID: 90 litri	780
Energie electrica	148.000 kW

-masuri de minimizare a pierderilor si de optimizare a consumurilor specifice

Ferma de pui dispune de instalațiile necesare pentru ca activitatea propriu-zisă de creștere a păsărilor (hrănire, adăpare, ventilare, încălzire) să se desfășoare conform cu prevederile BREF, la nivelul BAT.

*Continutul de proteina
bruta si fosfor in retele
folosite*

Nr. Crt.	Tip Reteta	PB (%)	Fosfor (g)
1	Prestarter	21,5	0,59
2	Starter	20,9	0,57
3	Grower	19,3	0,6
4	Finisare	18	0,6

* valori exprimate pe kg furaj

Nivelul consumurilor de materii prime si energie consumată, este conform BAT.

Specificație	Ferma pui Cauas a S.C. ARDEAL PUI S.R.L.	Conform BREF
Consum de hrană	3,9 (kg/pasare/ciclu)	Cap.3.2.1.1 Tab.3.2. din BREF 1,73 – 1,9 (kg hrană/kg carne) 3,3 - 4,5 (kg/pasare/ciclu)
Consum de apă pentru adăparea păsărilor	0,27 l/cap/zi; 10,92 l/cap/ciclu	Cap.3.2.2.1.1 Tab.3.11. din BREF 4.5 – 11(l/cap/ciclu)
Consum de apă pentru spălarea halelor	0,007 l/mp - spălare 0,038 mc/mp/an	Cap.3.2.2.1.1 Tab. 3.12 din BREF 0,012- 0,12 mc/mp/an
Consum total de energie	0,012 Kw/cap/ciclu	0,07÷0,18

4. SUBSTANȚELE SI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE PREZENTE PE AMPLASAMENT (conf. autorizatie)

Pe amplasament se utilizează următoarele substanțe chimice periculoase: Virocid sau similar pentru dezinfectie.Acestea sunt monitorizate prin intermediul fiselor de magazie, realizandu-se verificarea modului de depozitare si manipularea acestor substanțe si instruirea personalului care intra în contact

cu substanțele considerate a fi periculoase pentru mediu și angajați.

Unitatea nu prezintă pericol de producere a unor accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase și nu intra sub incidența HG 804/2009-privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

5. RESURSE : APA, ENERGIE, GAZE NATURALE. (consumuri realizate)

APA:

Consum pentru adăpare pasări: 2875 mc/an (0,27 l/cap/zi)

ENERGIE:

Consum anual de energie electrica: 148.000 kWh /309.000 cap/an = 0,48 kWh/cap/an;

GAZE - se utilizeaza GPL, pentru încălzire hale în caz de nevoie.

Nu s-a întocmit planul de utilizare eficienta a energiei, dar instalatia respecta normele recomandate de BREF.

Activitate	Consumul de energie wh/pasare/zi	
	BAT	Realizat de instalatie
Cresterea pasarilor	3,5÷4,5	0,48

- O diagrama a circuitelor apei și a debitelor caracteristice/consumurile realizate

S-a anexat la Raportul de amplasament

- Schema de bilant a apei în cadrul instalatiei (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural / canalizare oras)

S-a anexat la Raportul de amplasament.

- Schema de bilant a apei în cadrul instalatiei (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural / canalizare oras)

S-a anexat la Raportul de amplasament.

- Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa, energiei?

Există amenajările și dotările corespunzătoare pentru a asigura minimizarea consumului de apă. Sistem de adăpătoare cu supapa cu 0.20-0.27 l/cap/zi.

Pentru activitățile care implică un consum important de energie (ventilare, încălzire) este asigurată o funcționare controlată, asistată de un computer, care corelează funcționarea instalațiilor cu parametri de microclimat din halele de creștere a păsărilor.

Iluminatul este asigurat de becuri cu consum redus de energie.

Pentru prevenirea accidentelor datorate de intreruperile de curent electric, societatea detine un generator de curent.

6. MONITORIZAREA EMISIILOR IN AER (conf. pct. 10 din autorizatia IPPC)

6.1 Monitorizarea emisiilor

Nu sunt prevazute in AIM masurarea emisiilor in aer.

Monitorizarea emisiilor conform azotului si fosforului excretat s-a calculate dupa cum urmeaza.

Conținutul de proteină respectiv fosfor pe faze de creștere a puilor in ferma analizata conform declarație de conformitate este prezentat în tabelul următor:

Faza creștere	Conținut de proteină %	Conținut de fosfor %
starter	21,4	0,57
crestere	20,4	0,52
finisare	19,7	0,46

- **Tehnici de tratare a emisiilor în aer provenite din adăposturile pentru animale**

Nu se practica in incinta fermei tratarea dejectiilor, in ceea ce privește nivelele de azot total si fosfor total excretat, operatorul instalației se va asigura că acestea se încadrează în nivelele specificate de documentele de referință **BAT3 si 4**:

Tabelul 1.1

Parametru	Categorie de animale	Azot total excretat asociat BAT ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)
Azotul total excretat, exprimat ca N	Pui de carne	0,2-0,6

Tabelul 1.2

Parametru	Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat BAT ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kg de P ₂ O ₅ excretat/spațiu pentru animal/an)
Fosfor total excretat, exprimat ca P ₂ O ₅	Pui de carne	0,05-0,25

Calculul azotului total excretat

- Cantitatea furaj combinat consumat la capacitatea nominala (6,5 cicluri de producție): 1200 t / an 3,66 kg furaj /pasăre sau 1,9 kg furaj / kg carne, la o producție de 50500 locuri/serie sau 328.250 capete/an la capacitatea maxima.
- Conținut Proteina Bruta (PB) : 20,55% (19,7% pana la 21,4% in funcție de vârstă) conform Declarației de conformitate emise de furnizor. Conținut de proteina brută conform BAT : 18-22% in funcție de vârstă.

capacitate maxima (pasari/an)	cantitate de furaj la capacitatea maxima (tone)	furaj consumat (kg/cap)	furaj (kg/kg viu)	continut proteina bruta (%)	cantitate proteina bruta consumata pe an (t)	N regim alimentar (t)	N retentie (t)	N excretat (t)	N excretat (kg/spatiu/an)
328.250	1200	3.66	1.90	20,55	249	118,5	73	45,5	0,13

Bilantul de azot in functie de azotul total excretat

N excretat (to/an)	Pierderi adapost Emisia de NH ₃ 32% din excretat (t)	N depozitat (t)	Pierderi la depozitare Emisia de NH ₃ 15% din depozitare (t)	N imprastiat (t)	Pierderi la imprastiere Emisia de NH ₃ 10% din depozitat (t)	Emisia totala de NH ₃ (t)	Emisia specifica de NH ₃ (kg/spatiu/an)
45,5	14,56	30,94	4,64	26,3	2,63	14,56	0,044

Rezulta emisi

Valorile de N_{retenție} calculate raportate la spațiul pentru animal (numar pasari an) sunt comparate cu limitele stabilite de BAT 3.Tabel 1.1 - Azotul total excretat asociat BAT .

Parametru	Categorie de animale	Azot total excretat asociat (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an) Ferma analizata	Azot total excretat asociat BAT ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)
Azotul total excretat, exprimat ca N	Pui de carne	0,13	0,2-0,6

Calculul Fosforului total excretat

- Conținut total de fosfor in furajul utilizat (P) : 0,47 pana la - 0,57 % , media 0,515% - conform Declarației de conformitate emise de furnizor;
- (P) conform BAT: 0,57- 0,75 %
- Cantitate de furaj consumata anual: 1200 t

capacitate maxima (pasari/an)	cantitate de furaj la capacitatea maxima (tone)	furaj consumat (kg/cap)	furaj (kg/kg viu)	continut fosfor in furaj (%)	Pregim alimentar (t)	Pretentie (t)	P excretat (t)
328.250	1200	3.66	1.90	0,515	6,24	3,21	3,03

Valorile de $P_{\text{retenție}}$ calculate raportate la spațiul pentru animal (numar pasari an) sunt comparate cu limitele stabilite de BAT 3. Tabel 1.2 – Fosforul total excretat asociat BAT .

Parametru	Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat (kg de P_2O_5 excretat/spațiu pentru animal/an) Ferma analizata	Fosfor total excretat asociat BAT ⁽¹⁾ ⁽²⁾ (kg de P_2O_5 excretat/spațiu pentru animal/an)
Fosfor total excretat, exprimat ca P_2O_5	Pui de carne	0,01	0,05-0,25

Rezultatele monitorizării cantității de azot și fosfor total excretat stabilite prin Tehnica de monitorizare conform BAT 24 respectă pragurile stabilite de *Concluziile BAT aplicabile activității de creștere intensivă a pasarilor* (BAT 3 și 4).

- **Tehnici pentru reducerea amoniacului din adaposturi**

Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru pui de carne **BAT 32**. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos :

- Se utilizeaza o ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (podea solida din beton cu așternut de 20 cm, sistem de adăpare cu niplu prevazut cu cupe colectare pierderi apa).

Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru pui de carne , sunt date in tabel 3.2.

BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg

Parametru	Nivel de emisie EF, conform BAT (kg NH_3 /spațiu pentru animal/an)	Nivel de emisie ferma (kg NH_3 /spațiu pentru animal/an)
	NH_3	
Amoniac, exprimat ca NH_3	0,01-0,08	0,044

Calculul emisiilor de amoniac din ferma analizata

Conform datelor care au stat la baza elaborării BREF, principalii poluanți atmosferici din activitatea de creștere a păsărilor sunt amoniacul și pulberile, ceilalți poluanți regăsindu-se în concentrații mai mici nesemnificative.

Pentru calculul emisiilor s-a folosit metodologia CORINAIR 2019 și BAT, tabelul emisii de la creșterea animalelor și managementul dejecțiilor. Factorii de emisie luați în considerare sunt cele recomandate de BAT pentru amoniac. Emisia de poluant pe animal se calculează cu formula:

Emisia de poluant pe animal = Nr.animal x EFpoluant-animal

- Nr.animal = numărul de animale prezente, în medie, în timpul unui an și se calculează: (zile ciclu x numărul de animale)/365

EF poluant – factor de emisie al poluantului

TAN – total an

Nivelele de emisii generate din procesul de creștere păsări la sol recomandate prin BAT, nivelurile de emisie BAT-AEL și factorii de emisie specifici BREF și EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2019, sunt prezentate în tabelul următor:

Activitate	Document de referință / [UM]	Poluant			
		NH ₃	CH ₄	N ₂ O	Pulberi
Creșterea pui carne la sol Capacitate maxima: 50.500 locuri x (6,5 seri /an) Evacuare aer impurificat: Debit total ventilație: 399.400 mc/h/hala	Emisii specifice Recomandări generale BAT [kg/ pasăre/an] Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea	0,005 - 0,315	0,004 - 0,006	0,009 - 0,024	0,014 - 0,018
	BAT-AEL [BAT32] [kg / pasăre/an] Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din	0,01 - 0,08			
	Factori de emisie [kg/ loc pasăre/an] EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook NFR 3.B.4.g.ii Pui carne (NFR 2016: 4.B.9.b) SNAP 100908 Pui carne	0,17			0,04 (TSP)
	Factori de emisie utilizati pentru calcule [kg/	0,044	0,006	0,009	0,009

- Hala 1,2,3 - total 399.440 mc/h/hala, respectiv un debit specific de aer ventilat de 7,9 mc/pasăre/h;

- 8 ventilatoare extractive de 41.930 m³/h la capatul halelor
- 2 ventilatoare de 32.000 m³/h amplasate pe diagonala halei.

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul de mai jos :

Categoricia de animale	Număr locuri	Particule		NH ₃		NO _x		CH ₄	
		FE (kg/loc/an)	Emisia (kg/an)	FE (max) (kg/loc/an)	Emisia (kg/an)	FE (kg/loc/an)	Emisia (kg/an)	FE (kg/loc/an)	Emisia (kg/an)
Pui broiler	50.500	0,009	340	0,044	1.662	0,009	340	0,006	227
Total an (TAN)	328.250 cap/an 37.771 (zile ciclu x numărul de animale)/365		340		1.662		340		227
Valori prag			50.000		10.000		100.000		100.000

- Nivel emisii calculate NH₃ = 0,044 kg /spațiu pentru animal/an
Emisiile de amoniac se încadrează în nivelul de emisie BAT-AEL : 0,01-0,08 (kg de NH₃/spațiu pentru animal/an).

- **Nivel emisii totale calculate de pulberi: 0.009 kg/pasăre/an**
Emisiile de amoniac se încadrează limita de emisie asociat BAT : 0,014-0,018 kg PMrespirabile / cap pasare/an, conform tabel 3.34 *din BAT Intensive Rearing of Poultry and Pigs*- Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensiva a pasărilor și porcilor iulie 2003.

6.2 Imisii in atmosfera (surse punctiforme de poluare a atmosferei)

Nr recepție	Sursa /Loc de prelevare	Data efectuării analizei și timpul de prelevare a probei	Indicator monitorizat	U.M.	Valoari determinate (mg/Nmc)	Valoare limita admisa conf. act reglementare (mg / Nm ³)	Observatii
105/1	Limita incintei - poarta	28.09.2022 17.10.2022	NH ₃	mg/mc	<0,05	0,300	Se încadrează în limitele de emisie
			H ₂ S	mg/mc	<0,005	0,015	
			Pulberi in suspensie	mg/mc	0,071	0,5	Se încadrează în limitele de emisie
105/2	Limita incintei Zona bazinelor de stocare dejectii	28.09.2022 17.10.2022	NH ₃	mg/mc	0,105	0,300	Se încadrează în limitele de emisie
			H ₂ S	mg/mc	<0,005	0,015	
			Pulberi in suspensie	mg/mc	0,088	0,5	

7. MONITORIZARE EMISIILOR IN APA APA FREATICA (FORAJE)

Data efectuării analizei	Punct de prelevare	Indicator analizat	Valoare determinată Anul 2022		V.L. conf.act de reglementare	Observatii
			Aval F1	Amonte F2		
28.09.2022	Apă subterana-Foraj hidroobservatie	pH(25°C))	-	-	6,5-8,5	Se incadreaza in limitele reglementate.
		Azot amoniacal mgNH ₄ ⁺ /l	0,12	1,45	0,50	
		Nitriți mgNO ₂ ⁻ /l	0,043	0,076	0,50	
		Fosfati mg/l	<0,01	<0,01	250	
		Nitrați mgNO ₃ ⁻ /l	2,51	2,35	50	
		Potasiu mgP/l	5,84	11,72	-	
		CCOMn O ²⁻ mg/l	7,31	15,51	-	

9. MONITORIZAREA CALITATII SOLULUI

Indicatorii de calitate ai solului determinați în anul 2021 au fost comparați cu pragurile din OM 756/97 Anexă Tab.2. – tipul de sol sensibil.

Concentrațiile determinate sunt prezentate în tabelul următor:

Cod. identif.	Adâncime (cm)	Concentrația						
		pH unit.pH	Fosfati ppm	Azotiti ppm	Azotati ppm	Amoniu ppm	Sulfuri ppm	Cloruri ppm
Prag alertă (soluri mai puțin sensibile OM 756/1997)		-			-	-	10.000	-
Prag intervenție(soluri mai puțin sensibile OM 756/1997)		-			-	-	50.000	-
S1-aval de depozitul de dejectii	15	8,2	36,45	29,87	11,34	6,67	3,56	<250
	30	7,8	34,89	28,09	10,87	5,89	4,56	<250
S2-amonte de depozitul de dejectii	15	8,1	36,23	30,21	12,34	5,34	2,45	<250
	30	7,9	35,67	28,87	10,23	6,09	5,67	<250

Nici normativele românești și nici normativele străine referitoare la calitatea solului (Ordinul 756/1997 al MAPPM, respectiv normativele olandeze și canadiene privitoare la calitatea solului) nu prevăd limite maxim admise pentru concentrațiile de fosfați, azotiți, azotați și amoniu în sol. Pentru soluri preponderent argiloase și argilo-nisipoase (așa cum este cazul zonei de amplasare a Fermei de pui Cauas) valoarea concentrației normale pentru compușii azotului este de cca. 500 mg/kg (C. Răuță ș.a., Prevenirea și combaterea poluării solului, ed. CERES, București 1983).

Cod. identif.	Adâncime (cm)	Concentrația determinată în anul 2022	
		Azot mg/kg	Carbon organic total %
Prag alertă (soluri mai puțin sensibile OM 756/1997)		-	6
Prag intervenție(soluri mai puțin sensibile OM 756/1997)		-	4
S1-zona depozitul de dejectii	5	2,10	2,91
	50	1,87	2,99

Din analiza rezultatelor probelor de sol recoltate din incinta Fermei de pui se poate estima că activitatea fermei nu a influențat calitatea solului.

Datele existente nu pun în evidență existența unor surse de poluare astfel monitorizarea solului se va face o dată la 10 ani conform AIM.

10. MODUL DE GESTIONARE A DESEURILOR

Nr. crt.	Denumire dese	Cod dese conf. HG 856 / 2002	Proveniența	Cant. Generata Anul 2022	Valorificare
1.	Dejecții animaliere	02 01 06	Hale creștere pasări	1870 to	Fertilizarea terenurilor agricole
2.	Cadavre pasări	02 01 02	Hale creștere pasări	9,26 to	
3.	Deșeuri menajere	20 03 01	Personal si igienizare spatii	0,384 to	-
5	Ambalaje de la subs. dezinfectante	15 01 10*	Spalare hale crestere	27 kg	-
6	Ambalaje de medicamente	15 01 06	Hale creștere pasări	-	-

11. PLANUL DE MANAGEMENT AL DEJECTIILOR

Metode de valorificare si transport dejectii

In anul 2022 dejectiile generate in cadrul fermei sunt valorificate conform anexei 3 a OUG 92 din 2021 privind regimul deșeurilor, respectiv operatiunea R10 Tratarea terenurilor avand drept rezultat beneficii pentru agricultura sau pentru imbunatatirea ecologica.. Dejectiile se livreaza catre fermele vegetale pe baza Formulare de incarcare -descarcare deseuri nepericuloase (Anexa 3 a HG nr. 1061/2008) si a unui Borderou de Livrare, intocmit conform Codului de Bune Practici Agricole in Ferme. Transportul dejectiilor se face cu autospeciale tip bena, inchise lateral, cu prelata pentru prevenirea imprastierii. Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația de a se asigura că deșeurile sunt pregătite pentru valorificare, în conformitate cu prevederile art.4 și art.21 din OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor.

Ferma respecta *Codul de Bune Practici Agricole prin:*

- o utilizarea depozitelor care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice de tip bazin cu suprafața betonată.
- o depozitul cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora;
- o 2 foraje de hidroobservatie, de detectare a scurgerilor;
- o se verifica integritatea depozitului cel puțin o dată pe an.

Dejectiile animaliere rezultate in cursul anului 2022 au fost externalizate catre S.C. AGRO PARTNER care il utilizeaza pe terenurile agricole in proprietate pentru productie biologica, nu se cunosc parcelele care au fost fertilizate cu dejectii, societatile raspund de utilizarea lor si imprastierea lor conform Codului de Bune Practici Agricole, respectiv:

- o metoda de aplicare a dejectiilor va fi metoda de fertilizare cu încorporare directă în sol, care asigură reducerea emisiilor odorizante precum și reducerea emisiilor rezultate din gazele de eșapament, deoarece se execută o singură trecere pe sol pentru împrăștierea dejectiilor și încorporarea în sol;
- o alegerea unui timp prielnic pentru efectuarea operațiunilor de transport, evitându-se temperaturile ridicate, uscăciunea și vânturile puternice;
- o nu se aplica dejectii pe terenurile înghetate, pe terenuri cu exces de apă, pe soluri acoperite cu zăpadă sau înghețate.
- o dejectiile se vor împrăști primăvara devreme și toamna târziu;
- o cantitatea de dejectii aplicată precum și terenurile pe care se vor aplica se vor stabili pe baza studiilor agrochimice și pedologice pentru suprafețele respective;
- o scoaterea dejectiilor si, transportul și aplicarea acestora pe terenuri agricole nu se va realiza după masă sau la sfârșit de săptămână când populația este acasă;
- o traseele de deplasare a utilajului agricol de transport a dejectiilor se vor alege preponderent pe drumurile de acces la parcelele agricole, evitând pe cât posibil accesul pe drumurile publice;
- o nu se aplică îngrășăminte organice și minerale cu azot la distanță mai mică de 30 m față de cursurile de ape, la o distanță mai mică de 100 m față de captările de apă;

Reducerea emisiilor la imprastierea pe sol

In fermele de crestere intensiva a pasarilor, principalele tipuri de deseuri (care in cazul altor tipuri de instalatii IPPC se pot minimiza teoretic printr-o folosire judicioasa a materiilor prime) sunt dejectiile si

cadavrele de animale. In cazul dejectiilor, nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilare/ incalzire; in cazul cadavrelor, mentinerea mortalitatii in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare. Conform cap.5.3.7 BREF 2003: „BAT pentru imprastierea –umed sau uscat-este a dejectiilor solide de pasari este integrarea intr-un interval de 12 ore. Integrarea poate fi aplicata doar pe terenul arabil care poate sa fie usor cultivat obtinand astfel o reducere a emisiilor cu aprox.90% , insa aceasta este foarte specifica amplasamentului si serveste doar unei ilustrari a unei reduceri potentiale. Doua State Membre nu sustin concluzia ca este BAT integrarea dejectiilor solide de pasare intr-un interval de 12 ore. In opinia lor, intr-un interval de 24 de ore, care are o reducere a emisiilor de amoniac de aprox.60-70% este BAT. Argumentul lor este ca reducerea suplimentara a emisiilor de amoniac nu compenseaza costurile suplimentare si dificultatile in organizarea logisticii pentru integrarea dejectiilor intrun timp atat de scurt.” Concluzie: Pag.7 din 16 Tehnica BAT aplicabila este: incorporarea dejectiilor pe terenurile arabile se va face cat mai repede posibil pentru a minimiza atat emisiile cat si disconfortul olfactiv.

Tehnici de reducere a emisiilor de azot si a fosforului excretat din dejectii

a. Se vor asigura tehnici nutriționale adecvate, bazate pe cele mai bune tehnici disponibile :

BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

- Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.
- Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.
- Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.
- Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.

BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

- Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.
- Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).
- Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.

b. utilizarea instalațiilor de furajare reglate automat care permit o distribuire uniformă, fără pierderi;

c. realizarea controlului calității furajelor;

Conținutul de proteină respectiv fosfor pe faze de creștere a puilor conform BREF este prezentat în tabelul următor:

Faza creștere	Conținut de proteină %	Conținut de fosfor %
starter	20 – 22	0,65 – 0,75
crestere	19 – 21	0,60 – 0,70
finisare	18 – 20	0,57 – 0,67

Furajele achiziționate sunt însoțite de declarație de conformitate.

Furajele sunt utilizate ca atare, fără a fi tratate.

Conținutul de proteină respectiv fosfor pe faze de creștere a puilor in ferma analizata conform declarație de conformitate este prezentat în tabelul următor:

Faza creștere	Conținut de proteină %	Conținut de fosfor %
starter	21,4	0,57
crestere	20,4	0,52
finisare	19,7	0,46

Rezultatele monitorizării cantității de azot și fosfor total excretat stabilite prin Tehnica de monitorizare conform BAT 24 , prezentate la PCT 6.1. din RAM respectă pragurile stabilite de *Concluziile BAT aplicabile activității de creștere intensivă a pasarilor* (BAT 3 și 4).

11. PLANUL DE MANAGEMENT AL MIROSULUI

Planul de gestionare a disconfortului olfactiv este definit ca fiind "planul de măsuri cuprinzând etapele care trebuie parcurse în intervale de timp precizate, în scopul identificării, prevenirii și reducerii disconfortului olfactiv care se realizează atât în cazul unor instalații/activități noi sau a instalațiilor/activităților existente, cât și în cazul unor modificări substanțiale ale instalațiilor/activităților existente".

În situația unor activități care intră sub incidența Anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013, cu modificările și completările ulterioare care ar putea produce un disconfort olfactiv, pentru reglementarea acestora din punctul de vedere al protecției mediului se aplică Documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) elaborate la nivelul UE care prevăd combinațiile de tehnici care conduc la prevenirea sau, în cazul în care nu este posibil, la reducerea emisiilor de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la activitatea reglementată.

A. Sursele generatoare de emisii și miros din activitatea de creștere a pasarilor

- procese metabolice - halele de creștere păsări: pui de carne
- managementul dejectiilor rezultate din activitatea de creștere a pasarilor

B. Măsurile și tehnicile utilizate în cadrul fermei pentru reducerea de emisii și miros în atmosfera

b.1. Măsurile luate pentru reducerea azotului și fosforului excretat din dejectii

În conformitate cu BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat și prin urmare emisiile de amoniac cât și mirosul, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, ferma în creșterea puilor de carne utilizează un regim alimentar și aplică o strategie nutrițională care include una dintre tehnicile indicate în documentul de referință (ex. reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili, hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție, utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat) sau a unei combinații a acestora.

Conform cerințelor BAT 3 și BAT 4 (tabelul 1.1 și tabelul 1.2) pentru pui de carne valorile asociate **BAT** pentru azot excretat trebuie să fie între **0,2 - 0,6 (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)** iar valorile asociate **BAT** pentru fosfor excretat trebuie să fie între **0,05 - 0,25 (kg de P₂O₅ excretat/spațiu pentru animal/an)**. În ferma analizată calculele au pus în evidență N excretat 0,044 și P excretat de 0,01 kg/spațiu pentru animal/an.

Concluzie:

Rezultatele monitorizării cantității de azot și fosfor total excretat stabilite prin Tehnica de monitorizare conform BAT 24 respectă pragurile stabilite de *Concluziile BAT aplicabile activității de creștere intensivă a pasarilor* (BAT 3 și 4).

b.2. Managementul dejectiilor

Dejectiile animaliere rezultate în cursul anului 2022 au fost externalizate către AGRO PARTNER S.R.L. care îl utilizează pe terenurile agricole în proprietate pentru producție biologică, nu se cunosc parcelele care au fost fertilizate cu dejectii, societățile răspund de utilizarea lor și împrăștierea lor conform Codului de Bune Practici Agricole.

În conformitate cu BAT 13. Pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite din activitatea de creștere a puilor de carne în fermă se utilizează următoarele tehnici:

- Așternutul se menține uscat urmare a sistemului de adăpare prevăzut cu cupițe recuperatoare, precum și datorită ventilației și a sistemului de răcire performant BAT 32.
- Pe amplasamentul fermei nu se depozitează dejectii, acestea sunt încărcate direct din halele de creștere în mijloacele de transport.
- pentru optimizarea evacuării aerului din hale se folosesc ventilatoarele de pe acoperis pentru o dispersie mai bună;
- Așternutul uzat este scos din hală în maxim 24 de ore de la depopularea completă a acestuia și transferat pe baza de contract de valorificare.

b.3. Măsurile generale de reducere a mirosului, aplicate în cadrul fermei, prevederi BAT referitoare la emisiile în aer:

- minimizarea emisiilor de amoniac se va face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adăpostire, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea/transferul/tratarea/stocarea și eliminarea dejectiilor;
- planificarea activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejectiilor, anumite lucrări de întreținere) ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari;
- instruirea personalului care operează instalația pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim;
- hrănirea corespunzătoare a păsărilor, fără excedent de proteine în vederea reducerii emisiilor și mirosului de amoniac;
- exploatarea corespunzătoare a instalațiilor tehnologice și de microclimat; în halele de creștere pasari, microclimatul este supravegheat și comandat de un calculator care primește informațiile de la senzorii de temperatură și umiditate, dispozitivul de alarmare intră în funcțiune în cazul depășirii parametrilor procesului tehnologic sau aerotermelor, clapetelor de admisie a aerului proaspăt în hale;
-

C. Monitorizarea mirosului

Concentrații maxime admise pentru amoniac în aerul înconjurător în emisie și imisie, care vor sta la baza evaluării mirosurilor, concentrațiile maxime de poluanți admisi sunt după cum urmează în tabel:

Substanța poluantă	Imisie CMA conform STAS 12574/87 la 30 min (mg/mc)	Emisie CMA conform OM 462/93 (mg/mc)	Metoda de analiză
NH ₃	0,3	30	Puritatea aerului – determinarea amoniacului

- **Prezentarea rezultatelor măsurătorilor și evaluarea acestora**

Nr recepție	Sursa /Loc de prelevare	Data efectuării analizei și timpul de prelevare a probei	Indicator monitorizat	U.M.	Valoari determinate (mg/Nmc)	Valoare limita admisă conf. act reglementare (mg / Nm ³)	Observatii
105/1	Limita incintei - poarta	28.09.2022 17.10.2022	NH ₃	mg/mc	<0,05	0,300	Se incadreaza in limitele de emisie
			H ₂ S	mg/mc	<0,005	0,015	
105/2	Limita incintei Zona bazinelor de stocare dejectii	28.09.2022 17.10.2022	NH ₃	mg/mc	0,105	0,300	Se incadreaza in limitele de emisie
			H ₂ S	mg/mc	<0,005	0,015	

- **Concluzie**

Conform măsurilor și tehnicilor prezentate conform celor mai bune tehnici disponibile și măsurătorilor efectuate concentrația de amoniac și hidrogen sulfurat în emisie prezentat în prezenta la pct.6.1. și imisie este mult sub concentrația maximă admisă prin urmare nu crează nici un disconfort olfactiv receptorilor sensibili având în vedere că de la data intrării în funcțiune a instalației conform O.M.S. nr.119/2014, cu modificările și completările ulterioare, este asigurată o distanță de cca. 500 m între fermă și receptorii sensibili. Nu au fost înregistrare reclamații și sesizări din cauza mirosului. Operatorul instalației se asigură că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, nici pe amplasamentul fermei și nici dincolo de limitele amplasamentului.

Se atasează buletinul de analiză pentru aer.

12. RECLAMATII

Reclamatii de mediu	Numar	Solutionare	Observatii
Reclamatii primite			
Reclamatii care cer o actiune corectiva			
Categorii de reclamatii			
• Miros			
• Zgomot			
• Apa			
• Aer			
• Procedurale			
• Diverse			

Nu au fost sesizate reclamații.

13. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE ACTIUNI (valabil pentru cele cu tranzitie);

Nu au fost cuprinse masuri in planul de actiuni.

14. FUNTIONARI ANORMALE/POLUARI ACCIDENTALE- EFECTELE ACESTORA SI MASURILE INTREPRINSE

Nu au fost inregistrate functionari anormale.

15. COSTURI DE MEDIU/INVESTITII ;

Costuri de mediu pentru anul 2022:

- Lucrari de igienizare spatii interioare, exterioare: 500 Euro
- Eliminare deseuri menajere, transport deseuri : 800 Euro
- Monitorizarea factorilor de mediu: 500 Euro

TOTAL GENERAL: 1.800 Euro

16. MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU SI MODUL DE REZOLVARE A ACESTORA;

Nu au fost dispuse.

16. DIVERSE NOTIFICARI .

Nu au fost notificari.

NOTA :

SE ANEXEAZA BULETINELE DE ANALIZA.

Intocmit,
Ana Maria GYŐRI



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ana Maria Györi', is written over a light green rectangular background.