

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

FERMELE 8 SI 9 AVIASAN



PENTRU ANUL 2023

CUPRINS

1. Datele de identificare a titularului de activitate
2. Datele privind desfasurarea activitatii
3. Etapele fluxului tehnologic si dotarile existente
4. Utilizarea materiilor prime si a materialelor auxiliare
5. Monitorizarea factorilor de mediu
 - 5.1. Monitorizarea emisiilor in aer
 - 5.2. Monitorizarea emisiilor in apa
 - 5.3. Monitorizarea panzei freatice
 - 5.4. Monitorizarea solului
 - 5.5. Monitorizarea zgomotului
 - 5.6. Monitorizare miros
6. Gestionarea deseurilor in fermele 8 si 9 Aviasan
7. Impactul activitatii asupra mediului inconjurator
8. Cheltuieli pentru protectia mediului
9. Reclamatii si sesizari
10. Masuri dispuse de autoritatile de control si modul de rezolvare
11. Modul de respectare a obligatiilor impuse prin Autorizatia Integrata de Mediu
12. Realizarea masurilor din planul de revizie si intretinere a instalatiilor



FERMELE 8 SI 9 AVIASAN

1. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DE ACTIVITATE

Numele titularului de activitate: SC Agricola Internațional SA Bacău

Adresa sediului social: Bacău, Calea Moldovei nr. 94, jud. Bacău

Adresa punctului de lucru: Comuna Margineni, Judetul Bacau

Telefon sediu social: 0040-234-577600

Fax sediu social: 0040-234-516573

Telefon punct lucru: 0040-234-577598

Data înființării societății: 1992

Numărul de înmatriculare: J04/2214/1992

Cod fiscal: RO 2816014

Nume operator: SC Agricola Internațional SA

Obiectul autorizării: Fermelor 8 si 9 Aviasan are ca profil de activitate cresterea intensiva a pasarilor conform codului CAEN 0147 si functioneaza in flux continuu.

Proprietarul terenului: terenul pe care sunt amplasate Fermele 8 și 9 Aviasan este proprietatea SC Agricola Internațional SA Bacău.

Suprafața: Platoul Avicol Aviasan este format din Ferma 8 și Ferma 9, utilizand terenul în suprafața de 92.987,09 mp, astfel: Ferma 8 are suprafața totala a incintei de 55.710,18mp și Ferma 9 are o suprafața totala de 37.276,91mp .

Vecinătăți: N – terenuri agricole, S – terenuri agricola, E – terenuri agricole, V – imas, terenuri agricole.

Coordonatele grafice ale amplasamentului Fermei 8: Stereo 70 – longitudine 644640, latitudine 568273 și WGS84 - longitudine 265318, latitudine 463555.

Coordonatele grafice ale amplasamentului Fermei 9: Stereo 70 – longitudine 645228, latitudine 567723 și WGS84 - longitudine 265318, latitudine 463535.

Categoria de activitate: Conform anexei 1 la legea 278 / 2013 privind emisiile industriale: pct. 6.6 „ Creșterea intensiva a pasarilor de curte și a porcilor, cu o capacitate de peste a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte, așa cum sunt definite la art 3 lit. rr) din prezenta lege” – creșterea intensiva la sol a pasarilor de curte.

– cod CAEN – 0147; cod NOSE – P – 110.05 cod SNAP.2 – 1005.

Acte de reglementare: Autorizație Integrată de Mediu nr. 3/15.03.2013, avand ultima revizie/ actualizare facuta la data de 19.02.2021 – fara valabilitate, cu obligatia obtinerii vizei anuale. Numarul deciziei vizei anuale 35/19.01.2024. Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 29/06.03.2023, valabilă până în 06.03.2028.



2. DATELE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII

Activitatea de creștere a puilor pentru carne pe Platoul Avicol Aviasan (Fermele 8 și 9) se desfășoară prin procedeul de creștere la sol. Ferma 8 este formată din 6 blocuri cu regim de înălțime P+1, ce cuprind 12 hale de creștere a puilor de carne în 6,5 serii pe an. Ferma 9 este formată din 6 blocuri cu regim de înălțime P+1, ce cuprind 12 hale de creștere a puilor de carne în 6,5 serii pe an. Capacitatea totală este de **800.000 cap/serie** pentru cele 24 hale, în total **5.200.000 capete/an**;

Creșterea puilor pentru carne se face până ajung la greutatea de 2,0 – 2,2 kg, greutate optimă pentru sacrificare. Acesta este un proces care se desfășoară ciclic și durează 56 de zile, din care 40-42 zile de creștere și atingerea greutății minime de 2,2 kg, iar restul de 14 zile o reprezintă vidul sanitar.

3. ETAPELE FLUXULUI TEHNOLOGIC SI DOTARILE EXISTENTE

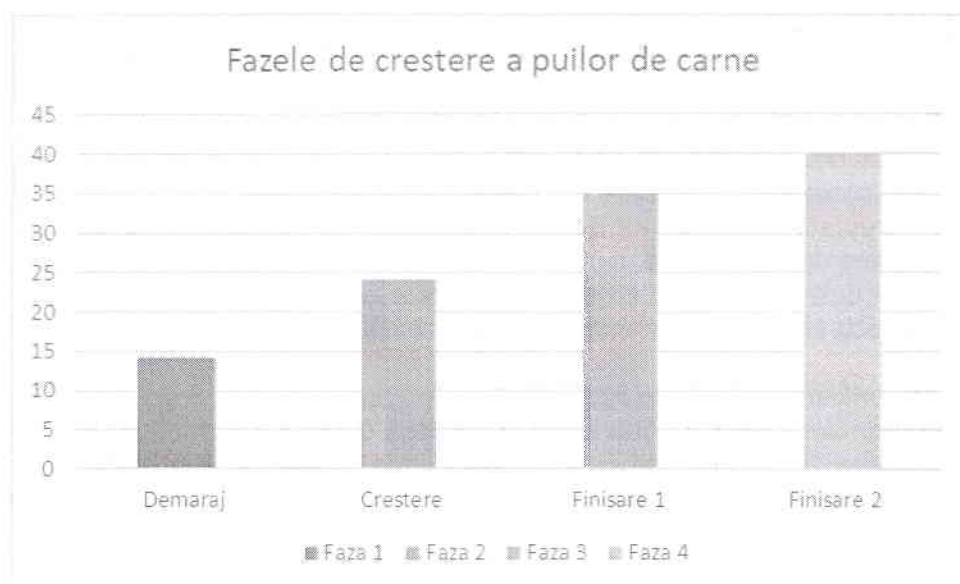
Operațiile ce au loc pentru pregătirea halelor în vederea populării sunt trecute în tabelul de mai jos:

Denumire proces	Descrierea procesului și a etapelor/fazelor	Instalații/Echipamente/ Parametrii specifici de operare
Pregătirea halelor în vederea populării	Evacuarea și transportul gunoiului; această operațiune constă în încărcarea dejectiilor în mijloacele de transport a beneficiarilor de terenuri agricole și este folosit ca și îngrășământ sau transportat la platformele de depozitare dejectii Serbesti/Racova; Spalarea halelor cu apă rece sub presiune; Dezinfectia halelor cu soluții preparate la concentrațiile specificate în fișa tehnică de securitate a produsului; Flambarea cu flacăra deschisă; Varuirea incintei, dacă este cazul, după care hala se ține închisă 5 – 7 zile; Formarea patului de rumegus.	Echipamente de curățare, igienizare, mijloace auto pentru încărcare și transport dejectii
Popularea halelor	Aducerea puilor de o zi cu greutatea de 35 – 45 g/buc de la una din stațiile de incubare ale societății	Transportul se efectuează în costuri speciale cu mijloace auto proprii

Cresterea prin asigurarea conditiilor de hrana, adapare si microclimat	Asigurarea necesarului de hrana conform retetei, apa potabila si supraveghere medicala	Linii de furaje, sisteme de adapare apa automatizate, echipamente microclimat
Livrarea pasarilor de carne	Livrarea pasarilor de carne la atingerea greutatii de 2 – 2,2 kg la unitatea de abatorizare ce apartine societatii	Custi speciale cu mijloace auto proprii

Creșterea păsărilor la sol timp de 40-42 de zile se face prin asigurarea condițiilor de microclimat, a necesarului de hrană și apă, condiții care corespund recomandărilor BAT.

Pana la livrarea pasarilor, perioada de productie comporta 4 faze, faze care uneori pot fi prelungite sau scurtate în funcție de starea fiziologică a puilor, vârsta părinților sau evolutia acestora. În graficul de mai jos sunt prezentate zilele maxime la care poate ajunge o faza de crestere.



Pentru fiecare faza reteta de hrana este diferita cu un continut de proteine, fosfor si calciu mai ridicat in faza de demaraj (22-23% PB; 0,45-0,50 P; 0,9-1,0 Ca). În faza de creștere și finisare continutul în proteina, calciu și fosfor scade treptat astfel încât la finisare continutul ajunge la 18-20% PB; 0,40-0,45% P și 0,75-0.80% Ca. Necesarul de Calciu și Fosfor a scăzut de-a lungul timpului datorită noilor metode și tehnici de alimentare care au dus la creșterea digestibilitatii acestora, fapt ce a dus în final la încărcături mai mici de Calciu și Fosfor în dejectiile de pasăre.

Pana la varsta de 35 zile, conform graficului sanitar-veterinar, puilor li se administreaza vitamine pentru a creste imunitatea acestora, si doar în caz de nevoie la recomandarea medicului de libera practica, antibiotice. Dupa aceasta perioada este interzisa administrarea medicamentelor pentru a nu fi regasite in carne. Antibioticele folosite în tratamentul puilor de carne sunt antibiotice acceptate de Colegilor Medicilor Veterinari și de legislatia Uniunii Europene și în toate cazurile este respectat timpul de așteptare astfel încât sa nu existe reziduuri în produsul finit (carne) care ajunge la raft.

Dupa livrarea puilor ce ajung la greutatea optima pentru livrare, se efectueaza lucrarile necesare pentru o noua serie de pui.

Cantitatea de hrana necesara dezvoltarii puilor este asigurata de catre FNC-ul ce apartine societatii, conform retetarului aprobat. Acesta contine un amestec de furaje, vitamine, minerale.

Sistemele de furajare pentru Ferma 8 si Ferma 9: cate un buncar de stocare pentru fiecare ferma cu V – 27 mc pentru depozitarea furajelor aduse de la FNC – ul propriu, transportoare cu spira care preia



furajul din siloz catre liniile de furajare ce sunt prevazute cu hranitori circulare. Fiecare linie este prevazuta cu un transportor cu noduri care este pus in functiune de un senzor de furaje in functie de nivelul de furaj din hranitoare. Fiecare linie este dotata cu un troliu cu ajutorul caruia se realizeaza inaltimea de furajare in functie de varsta puilor.

Alimentarea cu apa a Platoului Avicol Aviasan (Fermele 8 si 9) este asigurata din sursa proprie, prin intermediul a doua puturi forate cu $H = 10$ m si cu un debit maxim de 4,9 l/s fiecare, de la care prin pompare apa este inmagazinata intr-un rezervor realizat din beton, semiingropat, cu $V = 200$ mc, amplasat in incinta Fermei 8.

Sistemul de adapare este identic pentru cele doua ferme, Ferma 8 si Ferma 9, de la statia de alimentare centralizata, apa pentru consum este distribuita catre sistemele automate de adapare din fiecare bloc formate din unitati de alimentare dotate cu: apometre, filtre si medicatoare (pentru dozarea in apa a vitaminelor, vaccinurilor si antibioticelor) si linii de adapare prevazute cu nipluri si cupite suspendate pentru asigurarea frontului de adapare. Liniile de adapare sunt prevazute cu reglatoare de presiune (regleaza presiunea in functie de varsta puilor), asigurand reducerea pierderilor de apa si in consecinta scaderea umezirii asternutului si preintampinarea diverselor boli.

Ciclul complet de productie este de 56 zile din care 40-42 zile pentru cresterea si atingerea greutatii de 2,2 kg iar 14 zile vidul sanitar. Acest flux de productie permite un rulaj de 6,5 serii de pasari de carne pe an.

Funcție de conditiile de crestere si starea de sanatate a puilor pe serie se inregistreaza un procent de mortalitate de 2-6 %, puii fiind depozitati in saci, in spatii special amenajate, cu ridicare ritmica si transportate catre Incineratorul racova, ce nu se poate neutraliza lamincineratorul propriu sunt preluate de catre firma specializata in baza contractului de colaborare.

Deseurile animaliere rezultate din hale sunt colectate in saci de polietilena si stocate temporar in spatiu special, pana la colectare si eliminare din ferma.

La atingerea greutatii de 2,0 kg – 2,2 kg, puii de carne sunt preluati in custi din material plastic si transportati catre unitatea de abatorizare.

Fermele 8 si 9 detin sisteme interne de canalizare, care dirijeaza apele uzate de la spalarea halelor in bazinele colectoare (fiecare ferma are cate un bazin), subteran, betonat, tricopartimentate, cu $V = 50$ mc.

Sistemul de ventilatie, pe fiecare hala a celor doua ferme, Ferma 8 si Ferma 9, este asigurat de ventilatoare, guri de admisie care sunt prevazute cu flapsuri care se deschid sau se inchid in functie de temperatura si umiditatea din interior stabilindu-se astfel rata de ventilatie in functie de varsta pasarii si anotimp, microclimatul in hale este asigurat cu ajutorul calculatorului care comanda sistemul de ventilatie si incalzire dupa valorile inregistrate de senzori pentru umiditate si temperatura.

Sistemul de incalzire este identic pe amplasamentul celor doua ferme, Ferma 8 si Ferma 9, se realizeaza cu turbosuflante amplasate in incinta halelor si folosesc ca si combustibil gazul metan.

Sistemul de iluminat pentru cele doua ferme, Ferma 8 si Ferma 9, se realizeaza prin intermediul corpurilor de iluminat si in regim de 23 ore lumina si 1 ora intuneric pe zi.

Dotari existente pe amplasamentul Femelor 8 și 9:

- ✓ filtre sanitare, sali de mese, magazii de materiale, ateliere mecanice;
- ✓ posturi trafo ce asigura alimentarea cu energie electrică prin PTC 220/0.4 kW dotat cu 3 transformatoare;
- ✓ bazine colectoare ape uzate menajere din polstif cu $V = 10$ mc;
- ✓ bazine ape tehnologice tricopartimentat din beton cu $V = 50$ mc;
- ✓ rezervor suprateran de stocare motorina cu $V = 5000$ l, pentru alimentarea mijloacelor de transport din dotare, prevazute cu pompa de alimentare, cuva de retentie a eventualelor scurgeri;
- ✓ cantar bascula, fanar.

4. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI A MATERIILOR AUXILIARE

a. Consumuri de materii prime în anul 2023

Având în vedere specificul activității celor 2 ferme, Ferma 8 + Ferma 9, materiile prime utilizate în procesul de producție și consumurile specifice anuale au fost următoarele:

Efectivul rulat = NAPA = vol productie	4.544.485 capete
Efectiv mediu	522.927 capete

Efectivul rulat = intrari – pui morti = 4.682.921 – 138.436 = **4.544.485 capete/an**

Efectivul mediu (AAP) = zile traite x NAPA/365 = 42 x 4.544.485/365 = 42 x 12.450 = **522.927 cap/an.**

La efectivele de pui din tabelul de mai sus s-au utilizat următoarele materii prime:

Furaj combinat	18.845,630 to
Apa potabila total consumata	45.097 mc
	43.027 mc pentru adapare
Vitamine, medicamente, antibiotice	7.965 kg
	11.701 litri
Vaccinuri	11.028 flacoane

b. Consumuri de materii auxiliare in anul 2023

Materii auxiliare	Ferma 8	Ferma 9
Apa potabila	21.513 mc	23.584 mc
Apa pentru adapare	20.443 mc	22.584 mc
Apa spalari hale + ape menajere	950 + 70 mc	850 + 70 mc
Paie	507 to	681 to
Rumegus	225 to	180 to

Detergenti	12.163 litri	8.454 litri
Dezinfectanti	11.429 kg	13.663 kg

Diferenta de apa a fost folosita pentru udarea spatiilor verzi.

c. Consumuri de utilități in anul 2023

Utilitati	Ferma 8	Ferma 9
Gaz metan	283.629 Nmc	240.759 Nmc
Energie electrica	506.769 Kwh	538.434 Kwh
Motorina Grup electrogen + auto transportoare gunoi	25.585 litri	33.143 litri

Pentru a evalua performanta energetica a Fermelor 8 si 9, s-a determinat consumul de energie raportat la productie 4.544.485 capete (NAPA = efectivul rulat = volum productie), rezultand un consum de energie raportat la productie de 1,227 kWh/pasare, respectiv 0,030 kWh/pui/zi.

An	Tip	Consum (mc)	Consum (kWh)
2023	Energie electrica	-	1.045.203
	Gaz metan	524.388	5.573.196
Total		524.388	5.573.196

Cantitatea de 58.728 Litrii de motorina consumata a fost necesară pentru functionarea generatorului, in procesul de nebulizare si transport materiale, si pentru scoaterea gunoiului din hala, incarcarea lui in autospeciale pentru transport, livrarea si incarcarea puilor, introducerea asternutului in halele de productie.

Conform cerintelor BAT/BREF s-au realizat urmatoarele consumuri:

Consumuri specifice	Realizat	Cerinte BAT
Apa consumata in litri/pasare/serie	9,468 l/pasare/serie	4,5 – 11 l/cap/serie
Apa spalare hale	0,047 mc/mp/an	0,003 – 0,048 mc/mp/an

Energie	0,030 Kwh/cap/zi	0,03 – 0,046 Kwh/cap/zi
Rumegus + paie	0,35 Kg/cap/an	0,5 Kg/cap/an
Consum furaj	4,147 Kg/pasare/serie	3,3 – 4,5 kg/cap/serie

5. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

5.1. Monitorizarea calitatii aerului

a. Monitorizarea cantitatii de azot și fosfor total excretat

Calculul azotului și fosforului total excretat se realizeaza prin utilizarea unei tehnici de monitorizare care se regaseste în Autorizație integrată de Mediu nr. 3/15.03.2013, avand ultima revizie/actualizare facuta la data de 19.02.2021 la **capitolul 13.2.2. Monitorizarea emisiilor în aer.**, și se afla în tabelul de mai jos.

Monitorizarea a fost efectuata orientativ deoarece determinarea cantitatilor de azot și fosfor total se face prin calculare, prin utilizarea unui bilant masic al azotului și fosforului bazat pe ratia alimentara, continutul de proteina bruta al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor și performanța animalelor:

- ✓ 0,478 kg de N excretat / spațiu pentru animal / an – limite BAT: 0,2 – 0,6 kg/cap/an;
- ✓ 0,076 kg de P2O5 excretat / spațiu pentru animal / an – limite BAT: 0,05 – 0,25 kg/cap/an.

În tabelul de mai jos se regaseste determinarea azotului și fosforului excretat.

Nr crt.	Indicator	Rezultat	Um
1	Furaj consumat	18.845.630,000	kg
2	nr pui abatorizati	4.544.485,000	buc
3	cantitate pui abatorizati	10.452.315,500	kg
4	consum mediu furaj	4,147	kg/cap
5	continut proteina furaj	19,950	%
6	continut fosfor furaj	0,420	%
7	cantitate proteina administrata unui pui	827,311	g/cap
8	continut estimat de azot in proteina bruta	16,000	%
9	azot regim alimentar	132,370	g/cap
10	continut proteina carcasa pui	17,940	%

11	randament abatorizare	73,000	%
12	proteina bruta / cap pui	301,213	g/cap
13	azot retentie / cap pui	48,194	g/cap
14	azot excretat	84,176	g/cap
15	cantitate fosfor administrata unui pui	17,417	g/cap
16	continut fosfor carcasa pui	0,240	%
17	fosfor / cap pui	4,030	g/cap
18	fosfor excretat	13,387	g/cap
19	locuri serie	800.000,000	capacitate max/serie
20	N excretat BAT	0,478	Kg de N excretat/spatiu pentru animal/an
21	P excretat BAT	0,076	Kg de P excretat/spatiu pentru animal/an

b. Emisii în aer și reducerea poluării

În conformitate cu metodologia Corinair, emisiile de amoniac au fost calculate folosind metoda de calcul de la pasul 15 din Ghidul EMEP/EEA versiunea 2023, utilizand coeficientii din tabelul 3.9 de la pagina 29, iar factorul N_{ex} (azotul excretat) utilizat a fost calculat, la punctul anterior (litera a). Pentru calculul cantitativ al emisiilor de poluanti în aer s-au folosit factori de emisie EMEP/EE 2019, utilizand coeficientii din tabelele: 3.3, 3.4, 3.5.

La calculul cantitativ al emisiilor de : oxizi de azot (NO), compusi organici volatili mnemetanici (NMVOC) si a particulelor in suspensie (PM10), din procesul de creștere a puilor s-a avut în vedere efectivul mediu al fermei: **522.927 cap/an**. Astfel calculul estimativ al cantitatilor de poluanti din procesul de creștere al puilor se regaseste in tabelele de mai jos.

Formula de calcul pentru efectivul mediu - AAP = zile traite x (NAPA/365)

$$AAP = 42 \times /365 = 42 \times 4.544.485/365 = 42 \times 12.450,64 = \mathbf{522.927 \text{ cap/an}}$$

AAP = efectivul mediu anual

NAPA = efectivul rulat = vol. productie

Valori tabel 3.9: N_{ex} = azotul excretat calculat; Proportie TAN = 0,7; $FE_{adapost}$ = 0,21; $FE_{stocare}$ = 0,30

Valori tabele 3.3; 3.4; 3.5: FE_{NO} = 0,027; FE_{NMVOC} = 0,108; FE_{PM10} = 0,02; FE_{CH4} = 0,018

Formula calcul $E_{poluant_animal} = AAP \times FE_{poluant_animal}$



Efectiv mediu anual (AAP)	Emisie NH3 adapost	Emisie NH3 stocare	Total emisii NH3	Valoare EPRTR
522.927	36.743,99	41.100,34	94.525,25	10.000

Efectiv mediu anual (AAP)	Emisii No	Emisii NMVOC	Emisii PM10	Metan CH4
522.927	14.119,03	56.476,12	10.458,54	9.412,69
Valoare EPRTR	100.000	100.000	50.000	100.000

Valoarea NH3 este 0,021 si se incadreaza in BAT 32 tabelul 3.2 – 0.01 – 0.08 kg/spatiu/an.

Conform BREF/BAT emisiile în aer de la creșterea intensiva a pasarilor pot fi:

- ✓ *Praf/pulberi* ca rezultat de la macinarea furajelor, stocarea furajelor, adaposturi de animale, manipularea incorecta a deseurilor la finalul ciclurilor sau la introducerea patului de creștere;
- ✓ *Amoniac NH3* ce rezulta de la adaposturile de animale;
- ✓ *Metan CH4* ce rezulta de la adăpostirea animalelor;
- ✓ *Mirosuri* ca rezultat de la adaposturile de animale sau gestionarea incorecta a deseurilor.

c. Monitorizarea emisiilor dirijate

Monitorizarea emisiilor dirijate la centrala termica BUDERUS de la Ferma 8 au fost efectuate prin raportul de verificare-incercari-probe nr. PI2307278/24.07.2023 realizat de ALS Life Sciences Romania SRL sau obtinut urmatoarele valori:

Nr test	Ora	O2 %	CO2 %	CO [mg/Nm3]	NOx [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	Pulberi [mg/Nm3]	Temperatura gaze [grdC]
1	08:17	1.5	10.9	81.0	90.0	<2.86	1.24	163.0
2	08:20	1.5	10.9	54.0	92.0	<2.86		164.9
3	08:23	1.4	10.9	59.0	94.0	<2.86		166.4
Media		-	-	64.6	92.0	<2.86		-
Valori limita conf. Ord. 462/93 Anexa 2				100	350	35	5	-

Monitorizarea emisiilor dirijate la centrala termica BUDERUS de la Ferma 9 au fost efectuate prin raportul de verificare-incercari-probe nr.PI2306725/06.07.2023 realizate de ALS Life Sciences Romania SRL sau obtinut urmatoarele valori:

Nr test	Ora	O2 %	CO2 %	CO [mg/Nm3]	NOx [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	Pulberi [mg/Nm3]	Temperatura gaze [grdC]
1	13:47	16.0	2.7	19.0	8.0	<2.86		53.9
2	13:50	16.0	2.7	14.0	14.0	<2.86		54.9

3	13.53	15.6	3.0	4.0	14.0	<2.86	1.48	56.2
Media		-	-	12.3	12.0	<2.86		-
Valori limita conf. Ord. 462/93 Anexa 2				100	350	35	5	-

d. Monitorizarea emisiilor din aerul inconjurator

Pentru monitorizarea emisiilor din aerul inconjurator s-au efectuat masuratori conform specificatiilor din Autorizatia Integrata de Mediu. Conform buletinului de analize PI2305304/19.06.2023 realizate de ALS Life Sciences Romania SRL, având ca metoda de masurare 3 probe de scurta durata la 30 de minute, avem urmatoarele valori masurate pentru Ferma 8:

Punct de prelevare	Parametru	Frecventa de monitorizare	Metoda de masurare (proba scurta – durata 30 min)	Valori masurate
Limita amplasamentului spre zona de locuinte	Amoniac	Anuala(in sezonul cald) si la solicitarea autoritatilor competente pentru protectia mediului	STAS 10812-76	<0.083
	Pulberi totale in suspensie	Anuala(in sezonul cald) si la solicitarea autoritatilor competente pentru protectia mediului	STAS 10813-76	0.060
	Hidrogen sulfurat	Anuala(in sezonul cald) si la solicitarea autoritatilor competente pentru protectia mediului	STAS 10814-76	0.0120

Pentru monitorizarea emisiilor din aerul inconjurator s-au efectuat masuratori conform specificatiilor din Autorizatia Integrata de Mediu. Conform buletinului de analize PI2305317/19.06.2023 realizat de ALS Life Sciences Romania SRL, având ca metoda de masurare 3 probe de scurta durata la 30 de minute, avem urmatoarele valori masurate pentru Ferma 9:

Punct de prelevare	Parametru	Frecventa de monitorizare	Metoda de masurare (proba scurta – durata 30 min)	Valori masurate
Limita amplasamentului spre zona de locuinte	Amoniac	Anuala(in sezonul cald) si la solicitarea autoritatilor competente pentru protectia mediului	STAS 10812-76	<0.083
	Pulberi totale in suspensie	Anuala(in sezonul cald) si la solicitarea autoritatilor competente pentru protectia mediului	STAS 10813-76	0.030
	Hidrogen sulfurat	Anuala(in sezonul cald) si la solicitarea autoritatilor competente pentru protectia mediului	STAS 10814-76	0.0070



5.2. Monitorizarea emisiilor în apa

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 3/15.03.2013, avand ultima revizie/ actualizare facuta la data de 19.02.2021 la **capitolul 13.3. Monitorizarea emisiilor în apa**, respectiv la **capitolul 13.3.1. Monitorizarea apei**, monitorizarea apei trebuie realizata atat cantitativ cat si calitativ, astfel:

- ✓ Cantitativ: consumul de apa este masurat cu apometre instalate la sursa de adancime si pe reseaua de distributie a fiecarei hale
- ✓ Calitativ se va face pentru apele uzate menajere cat si pentru apele uzate tehnologice. Conform buletinelor de analize emise: de Compania Regionala de Apa Bacau (CRAB) – analize efectuate la apa menajera si de Laborvet SRL Hemeiusi – analize apa uzata tehnologica.

In tabelele de mai jos sunt trecute valorile obtinute astfel:

- conform buletinului de analize ape uzate din reseaua de canalizare din ferma 2 Gheraiesti nr. 1/23.01.2023 (buletin CRAB pentru toate apele menajere de la Filtrele Sanitare) avem:

Indicator masurat	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Valoare determinata	kg Ferma 8	Kg Ferma 9	Intervalul maxim
PH	SR EN ISO 10523/2012	Unitate de pH	7.23	-	-	6,5 – 8,5
Materii totale in suspensie	SR EN 872/2009	mg/l	260	18,200	18,200	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	123.53	8,647	8,647	300
Substante extractibile cu eter	SR 7587/1996	mg/l	16.0	1,120	1,120	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	22.15	1,550	1,550	30
Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	2.12	0,148	0,148	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	134.7	9,429	9,429	500
Detergenti sintetici	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	5.314	0,371	0,371	25

Apele menajere au fost vidanjate si descarcate in canalizarea oraseneasca Bacau, prin racordul de la Ferma 2 Gheraiesti.

- conform buletinului de analize ape uzate - spălare hale păsări nr. 09.1/18.01.2023 (buletin emis de către LABORVET SRL Hemeius) emis pentru Ferma 8 avem:

Indicator masurat	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Valoare determinata	kg	Intervalul maxim
PH	SR EN ISO 10523/2012	Unitate de pH	7.13	-	6,5 – 8,5
Materii totale in suspensie	SR EN 872/2009	mg/l	61.24	58,178	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	96.55	91,722	300
Substante extractibile	SR 7587/1996	mg/l	26.40	25,080	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	1.07	1,016	30

Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	0.74	0,703	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	63.02	59,869	500
Detergenti	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	23.66	22,477	25
CCO-Cr	Metoda Hach Lange LCK 614	mgO2/l	196.58	186,751	500

- conform buletinului de analize ape uzate - spălare hale păsări nr. 17.1/25.01.2023 (buletin emis de către LABORVET SRL Hemeius) emis pentru Ferma 9 avem:

Indicator masurat	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Valoare determinata	kg	Intervalul maxim
PH	SR EN ISO 10523/2012	Unitate de pH	7.34	-	6,5 – 8,5
Materii totale in suspensie	SR EN 872/2009	mg/l	59.33	50,430	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	102.15	86,827	300
Substante extractibile	SR 7587/1996	mg/l	27.99	23,791	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	1.02	0,867	30
Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	0.86	0,731	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	69.33	58,930	500
Detergenti	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	20.00	17,000	25
CCO-Cr	Metoda Hach Lange LCK 614	mgO2/l	200.11	170,093	500

5.3. Monitorizarea panzei freatiche

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu la **capitolul 13.4 Monitorizarea panzei freatiche**, este specificat faptul ca, conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr. 29/06.03.2023, *valabilă până în 06.03.2028*, se va face monitorizare semestriala a panzei freatiche de la cele 2 foraje.

- conform buletinului de analize ape subterane nr. PI2305303/14.06.2023 (buletin emis de către ALS LIFE SCIENCES SRL) avem pentru cele 2 foraje urmatoarele rezultate semestrul 1:

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Rezultat proba F1	Rezultat proba F2
pH	SR EN ISO 10523:2012	Unitate de pH	6.9	7.0
Consum chimic de oxigen CCOCr	ISO 15705:2002	mgO2/l	<9.7	14.4

Amoniu, NH ₄ ⁺	ISO 15923:2013	mg/l	7.60	7.62
Nitriti, NO ₂	ISO 15923:2013	mg/l	0.317	0.273
Nitrati, NO ₃	ISO 15923:2013	mg/l	24.0	26.1
Reziduu fix	STAS 9187-84	mg/l	645	623
Fosfati, PO ₄	ISO 15923:2013	mg/l	<0.0520	<0.0520

- conform buletinului de analize ape subterane nr. PI2308553/18.09.2023 (buletin emis de către ALS LIFE SCIENCES SRL) avem pentru cele 2 foraje urmatoarele rezultate semestrul 2:

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Rezultat proba F1	Rezultat proba F2
pH	SR EN ISO 10523:2012	Unitate de pH	7.2	7.2
Consum chimic de oxigen CCOCr	ISO 15705:2002	mgO ₂ /l	<9.7	1.34
Amoniu, NH ₄ ⁺	ISO 15923:2013	mg/l	6.61	6.56
Nitriti, NO ₂	ISO 15923:2013	mg/l	1.34	1.34
Nitrati, NO ₃	ISO 15923:2013	mg/l	13.6	13.9
Rreziduu fix	STAS 9187-84	mg/l	599	617
Fosfati, PO ₄	ISO 15923:2013	mg/l	<0.0520	<0.0520

5.4. Monitorizarea solului

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu la **capitolul 13.5 Monitoizarea solului**, conform Legii nr. 278/2013 frecventa de monitorizare se efectueaza la cel puțin 10 ani. Conform buletinului de analize **nr 19/2017** emis de Institutul National de Cercetare-Dezvoltare Pentru Pedologie Agrochimie si protectia Mediului – ICPA Bucuresti s-au obtinut urmatoarele valori:

Loc de prelevare	Adancime	Indicator analizat	Frecventa	Metoda de analiza	Valoare determinat a Ferma 8	Valoare determinat a Ferma 9	Valoare determinat a în vecinatate a puturilor
Zona spatiu verde Ferma 8, Ferma 9, Vecinatate a puturilor	5-30 cm	Cd	10 ani	SR ISO 11047:1999	Sub limita de coantificare	Sub limita de coantificare	Sub limita de coantificare
		Cu	10 ani	SR ISO 11047:1999	27,1	18,1	17,3
		Mn	10 ani	SR ISO 11047:1999	621	484	440
		Zn	10 ani	SR ISO 11047:1999	128	40	52

5.5. Monitorizarea zgomotului

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu la **capitolul 13.8 Monitorizarea zgomotului** se va face doar la solicitarea ACPM și GNM.

5.6. Monitorizare miros

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu la **capitolul 13.9. Monitorizare miros**, analiza mirosurilor se va face în situația existenței reclamațiilor, la solicitarea autoritatilor competente pentru protecția mediului în zona receptorilor sensibili. La nivelul anului 2023 nu au fost reclamații privind disconfortul olfactiv și nu a fost necesara efectuarea determinarilor de acest fel.

6. GESTIONAREA DESEURILOR IN FERMAELE 8 SI 9 AVIASAN

Din activitatea desfășurată la Fermele 8 și 9, au rezultat următoarele tipuri de deșeuri:

Nr. Crt.	Denumirea deseului	Unit. Mas.	Stoc la 31.12.2022	Generate	Valorificate	Eliminate final	Stoc la 31.12.2023	Unitate unde s-a predat deseul
1.	Dejectii animaliere (02.01.06)	[To]	0	9.136	9.136	0	0	Terti/Platforma Serbesti

2.	Cadavre de pasare (02.01.02)	[To]	0	201	0	201	0	Incinerator Racova/SC Ecovet SRL
3.	Menajer (20.03.01)	[To]	0	84	0	84	0	SC Soma SRL
4.	Medicamente (18 02 08)	[To]	0	0,150	0	0,150	0	SC Ole Star SRL
5.	Materiale plastice (20 01 39)	[To]	0	0	0	0	0	-
6.	Ambalaje contaminate cu subst. periculoase (15.01.10*)	[To]	0	0,80	0	0,80	0	SC Demeco SRL
7.	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur (20 01 21*)	[To]	0	0	0	0	0	-
8.	Namol curatare camine (02.01.01)	[To]	0	3,46	3,46	0	0	Platforma Gunoi
9.	Deseuri metalice (02 01 10)	[To]	0	0	0	0	0	-

Gunoiul de hală este încărcat în autospeciale, transportat și depozitat temporar pe platforma de gunoi Racova, iar după procesul de fermentare, după o perioada cuprinsă între 3 – 6 luni este preluat de persoane fizice și juridice fiind folosit ca ingrasamant în baza contractelor incheiate și a recomandărilor OSPA.

Deșeurile tehnologice (cadavre păsări) sunt neutralizate la Incineratorul societății de pe Platoul Avicol Racova. Cantitatea ce nu poate fi arsă este livrată către SC Ecovet SRL Bacău, în containere speciale ale acestora și neutralizate conform contractului de prestări servicii încheiat în acest scop.

Deșeurile menajere au fost preluate de către societatea de salubritate SC Soma SRL în baza contractului încheiat.

Flacoanele rezultate din activitățile sanitare - veterinare au fost preluate de SC Ole Star SRL.

Ambalajele de la vitamine și substanțe dezinfectante au fost preluate și neutralizate de către SC Demeco SRL Buhși.



7. IMPACTUL ACTIVITATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Monitorizarea consumului și a ieșirilor din ferme se face permanent astfel:

- ✓ Se înregistrează permanent consumul de furaje, vitamine, medicamente, dezinfectanți, energie, combustibili pe bază de fișă de magazie, aviz de însoțire a mărfii.
- ✓ Consumul de apă este contorizat.
- ✓ Se ține evidența reviziilor și reparațiilor efectuate în fermă atât în perioada de producție cât și în perioada de vid sanitar.
- ✓ Se înregistrează permanent ieșirile din instalații și frecvența vidanjărilor, gunoi hală, cadavre etc.
- ✓ Apa potabilă este monitorizată pentru fiecare serie de producție iar la apele uzate se fac două monitorizări pe an sau la solicitarea autorităților;
- ✓ Monitorizarea deșeurilor se face conform HG 856/2002.

8. CHELTUIELI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

În cursul anului 2023 au fost realizate următoarele cheltuieli de mediu ca urmare a măsurilor impuse de autoritatea de mediu prin planul de acțiuni sau din inițiativă proprie.

- ✓ Gestionarea gunoiului de hală – 83.000 ron
- ✓ Buletine analiza – 6350 ron
- ✓ Obținere documente APM – 300 ron

9. RECLAMATII SI SESIZARI

În anul 2023, referitor la Fermele 8 și 9, nu au fost semnalate reclamații și sesizări de la persoanele fizice și juridice.

10. MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL SI MODUL DE REZOLVARE

În timpul anului 2023 au avut loc patru (câte două controale pentru fiecare fermă) planificate, două (câte una pentru fiecare fermă) verificări pe amplasamentele fermelor pentru obținerea vizelor anuale și un control planificat din partea Apelor Române pentru verificarea surselor de apă. În urma controalelor nu au rezultat neconformități.



11. MODUL DE RESPECTARE A OBLIGATIILOR IMPUSE PRIN AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU

Ferma nu are implementat un sistem de management de mediu, dar strategia de punere în aplicare a cerințelor Autorizației Integrate de Mediu este asumată la nivelul managementului de vârf. Șeful de fermă/responsabilul cu protecția mediului răspund efectiv de implementarea condițiilor ce sunt impuse în AIM.

Principalele obligații ce revin titularului activității evidențiate în Autorizația Integrată de Mediu cât și cele suplimentare solicitate de APM și GNM au fost realizate.

12. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZIE SI INTRETINERE A INSTALATIILOR

Întreținerea utilajelor din ferma se face în regim permanent prin ungere, întreținere și alte operațiuni pentru menținerea acestora în stare optimă de funcționare iar în cazuri deosebite prin înlocuirea pieselor defecte sau a subansamblor.

DIRECTOR AVICOLA ,
APOLȚAN GRĂCU CODRINA



Verificat ,

Bogdan GHELBERE

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Bogdan Ghelbere".

Intocmit ,

Oana BUHUCEANU

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Oana Buhuceanu".

