

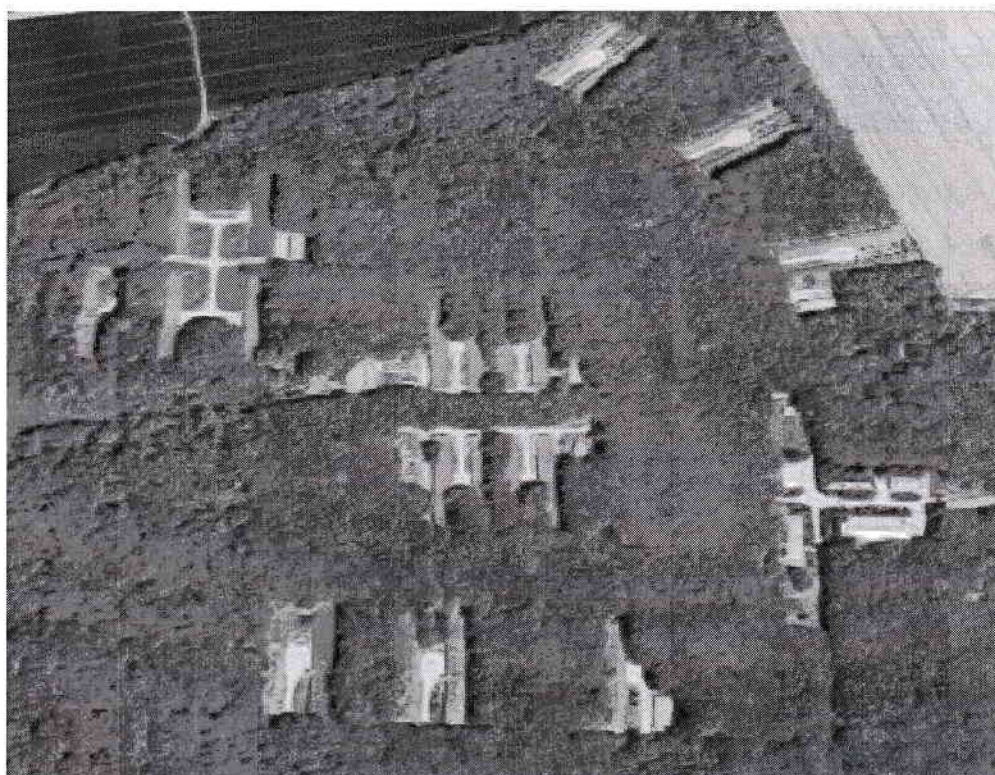


AGRICOLA

Nr. 563 din 05.03.2024

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

FERMA 11 + 12 BRAD



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 11+12 Brad
7. Impactul activitatii asupra mediului inconjurator
8. Cheltuieli privind 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 11 + 12 BRAD

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 Beresti – Bistrita, sat Brad, 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 11 + 12 Brad au ca profil de activitate creșterea intensiva a pasarilor conform codului CAEN 0147 si functioneaza in flux continuu.

Proprietarul terenului: terenul pe care sunt amplasate Fermele 11 + 12 Brad este proprietatea SC Agricola Internațional SA Bacău.

Suprafața: 14 hectare.

Vecinătăți: N – padure, S – teren arabil, E – padure, V – padure.

Coordonatele grafice ale amplasamentului: Stereo 70 – longitudine 658.500 și latitudine 545.201 și WGS84 - longitudine 27.05961 și latitudine 46.387984.

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. 3/16.12.2021, avand **ultima revizie/ actualizare facuta la data de 27.10.2022** – fara valabilitate, cu obligatia obtinerii vizei anuale. Numarul decizie vizei anuale 587/03.10.2023. Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 70/19.08.2021 si având autorizația de ape modificatoare nr 80/19.07.2022, valabilă până în 19.08.2026.



2. DATELE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII

Activitatea de creștere a puilor pentru carne se desfășoară prin procedeul de creștere la sol în cele două ferme: ferma 11 (tineret și bunici) și ferma 12 (selectie 1 și selectie 2).

Ferma 11 este compusă din 11 hale (6 hale tineret și 5 hale bunici) destinate creșterii intensive a puilor de carne.

Ambele sectoare (tineret+bunici) au o capacitate de 21.818 locuri/hala, 239.998 locuri/serie cu câte 6,5 serii/an se ajunge la o capacitate de **1.559.987 capete/an**.

Ferma 12 este compusă din 9 hale (5 hale selectie 1 + 4 hale selectie 2) destinate creșterii intensive a puilor de carne.

Ambele sectoare (selectie 1 + selectie 2) au o capacitate de 22.222 locuri/hala, 199.998 locuri/serie, cu câte 6,5 serii/an se ajunge la o capacitate de **1.299.987 capete/an**.

Fiecare hala este o construcție de tip parter, prevăzută cu linii de hranire, adapare, ventilatoare și guri de admisie.

Capacitatea totală a celor două ferme este de 439.996 locuri/serie. Într-un an rulează 6,5 serii, cu o perioadă de creștere de 40-42 zile/serie, perioada de vid sanitar de 14 zile/serie.

Creșterea puilor pentru carne se face până ajung la greutatea de 2,00 – 2,2 kg, greutate optimă pentru sacrificare. Acesta este un proces care se desfășoară ciclic și durează 56 de zile, din care aproximativ 40-42 zile de creștere și atingerea greutății maxime de 2,2 kg și 14 zile o reprezintă vidul sanitar.



3. ETAPELE FLUXULUI TEHNOLOGIC SI DOTARILE EXISTENTE

Operatiile ce au loc pentru pregatirea halelor in vederea popularii sunt trecute in tabelul de mai jos:

Denumire proces	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor	Instalatii/Echipeamente/ Parametrii specifici de operare
Pregatirea halelor in vederea popularii	<p>Evacuarea si transportul gunoiiului; aceasta operatiune consta in incarcarea dejectiilor in mijloacele de transport a beneficiarilor de terenuri agricole si este folosit ca si ingrasamant sau transportat la platforma de depozitare dejectii Serbesti;</p> <p>Operatiunea de scoatere a dejectiilor din halele de productie, in perioada de vid sanitar, se va efectua astfel incat sa nu se creeze disconfort asupra populatiei si popularea factorilor de mediu;</p> <p>Spalarea halelor cu apa rece sub presiune;</p> <p>Dezinfectia halelor cu solutii preparate la concentratiile specificate in fisa tehnica de securitate a produsului, dupa care halele sunt inchise o perioada urmand aerisirea;</p> <p>Varuirea incintei; termonebulizarea cu ajutorul unui generator de ceața;</p> <p>Formarea patului de rumegus de 3-8 cm.</p>	Echipeamente de curatire, igienizare, mijloace auto pentru incarcare si transport dejectii
Popularea halelor	Aducerea puilor de o zi cu greutatea de 35 – 45 g/buc de la una din statiile de incubatie ale societatii	Transportul se efectueaza in custi speciale cu mijloace auto proprii
Cresterea prin asigurarea conditiilor de hrana, adapare si microclimat	Asigurarea necesarului de hrana conform retetei, de apa si a conditiilor de microclimat. Pe tot parcursul perioadei de crestere puii vor fi supusi unor tratamente si vaccinari pentru prevenirea bolilor specifice.	Linii de furaje, sisteme de adapare apa automatizate, echipeamente microclimat



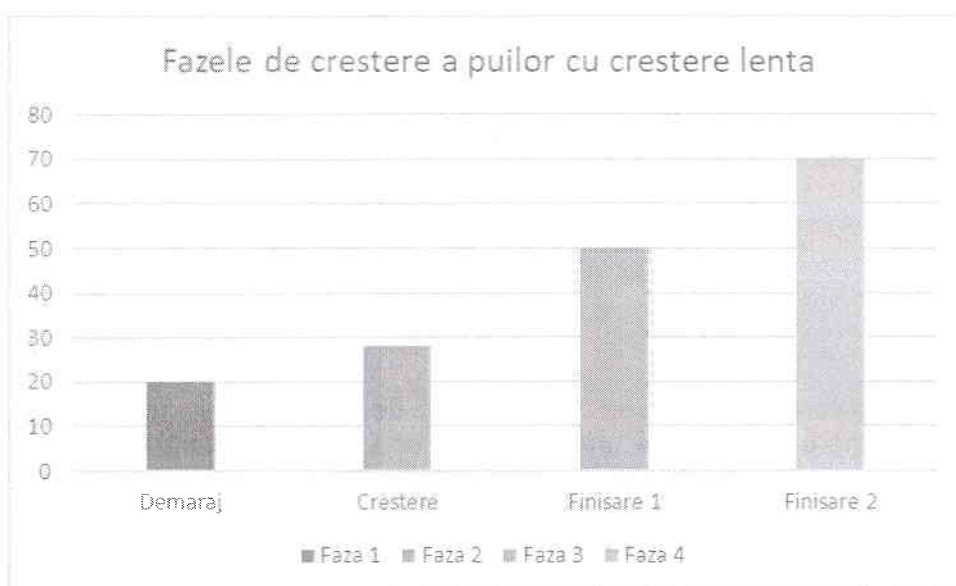
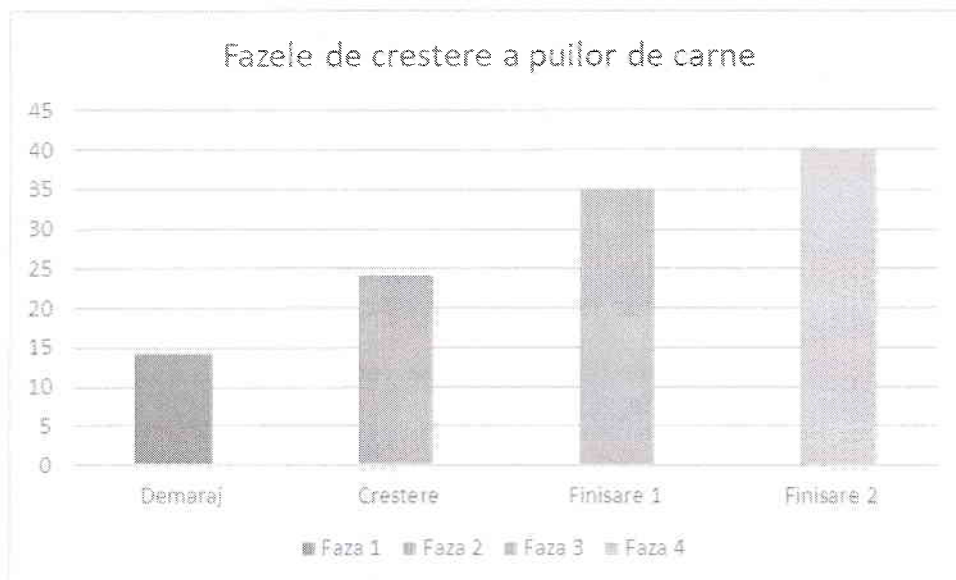
Livrarea pasarilor de carne	Livrarea pasarilor de carne la atingerea greutatii de 2 – 2,2 kg la unitatea de abatorizare ce apartine societatii	Custi speciale din plastic
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

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

Pana la livrarea puilor de carne, perioada de productie comporta 4 faze, faze care uneori pot fi prelungite sau scurtate în funcție de starea fiziologica a puilor, vârsta părinților sau evolutia acestora.

În cazul în care se cresc pui ce au creștere lentă, perioada de producție comporta 4 faze dar cu prelungirea zilelor pe fiecare faza în parte.

Garaficele de mai jos exprima fazele de creștere a puilor de carne și a puilor ce au creștere lentă.



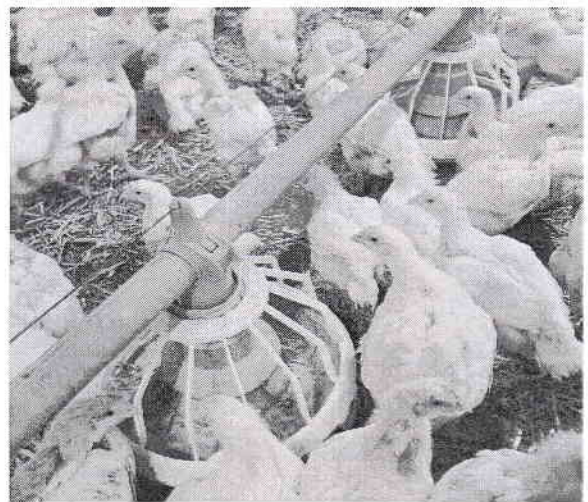
Pentru fiecare faza reteta de hrana este diferita cu un continut de proteine, fosfor si calciu mai ridicat in faza de demaraj (20-22% PB; 0,65-0,75% P; 1,3-1,5% Ca). În faza de creștere și finisare continutul în proteina, calciu și fosfor scade treptat astfel încât la finisare continutul ajunge la 18-20% 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.

Amestecul de furaje si concentratul proteic este transportat in buncarele de furaje cu care sunt dotate halele. Instalatiile de furajare sunt automate, alimentarea cu hrana realizandu-se din buncarul exterior fiecarei hale cu capacitatea de 9 tone. Fiecare linie de furajare este prevazuta cu un transportator care este pus in functie de un senzor de furajare in functie de nivelul de furaj din hranitoare, fiecare linie este prevazuta cu hranitori tronconice.



Apa este asigurata din sursa proprie, sursa subterana, pomparea apei facandu-se prin conducta cu DN = 150mm, pe o lungime de 5.000 m, la rezervorul de stocare cu V = 300 mc. Din rezervorul de stocare din administrarea Fermelor 11 + 12 Brad se alimenteaza si Ferma 3. Ferma are in dotare 2 rezervoare pentru a crea un stoc de apa pentru conditii deosebite, fiecare rezervor avand capacitatea de 5 mc. Cele 2 foraje sunt situate la o distanta de cca 200 m unul fata de celalat.

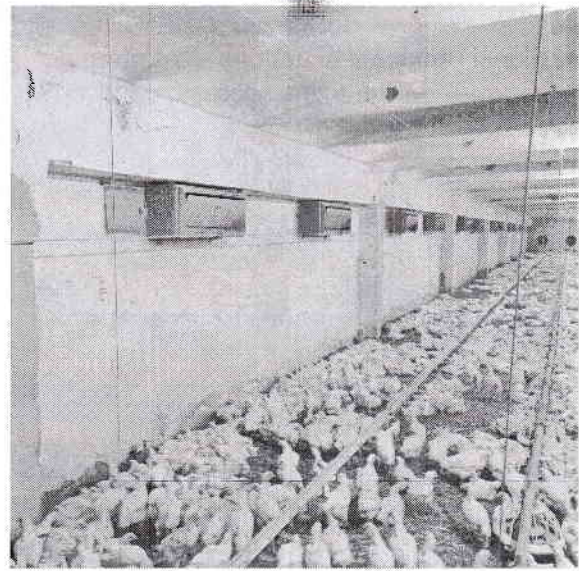




Sistemul de adapare este compus din linii de adapare prevazute cu nipluri. Fiecare linie de adapare este prevazuta cu un regulator de presiune (regleaza presiunea in functie de varsta puilor), dozator de medicamente, filtru decantor. In camera tehnica, este montat un sistem de dozare a medicamentelor si vaccinurilor ce trebuiesc administrate in apa de baut, precum si un apometru electronic, legat de calculatorul de proces al halei, prin intermediul caruia se monitorizeaza permanent consumul de apa al puilor.



Sistemul de ventilatie este asigurat de ventilatoare, guri de admisie prevazute cu flapsuri care se deschid sau se inchid in functie de temperatura si umiditate din interior stabilindu-se astfel rata de ventilatie in functie de varsta pasarilor si anotimp.



Pentru a atinge greutatea de 2,0 kg – 2,2 kg in timp de 40 – 42 zile sunt necesare cca 2 - 2,4 kg furaj/kg carne, respectiv 4,8 kg furaj/cap/serie si cca 4 - 4,8 l apa / kg carne, respectiv 8 - 9,2 l apa/cap/serie.

Ciclul complet de productie este de 56 zile din care 40 - 42 zile pentru cresterea si atingerea greutatii de minim 2,0 kg iar 14 zile vidul sanitar. Acest flux de productie permite un rulaj de 6,5 serii de pasari de carne pe an.

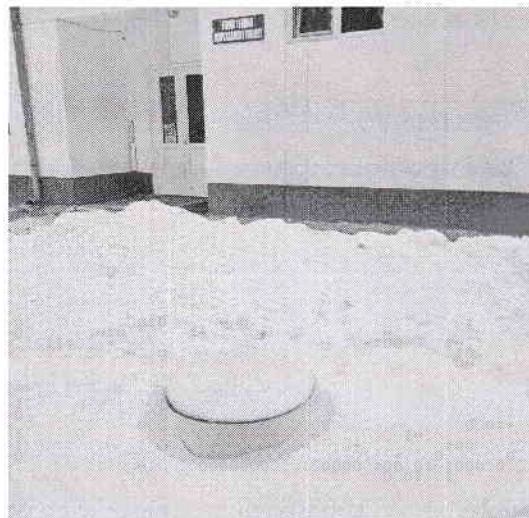
Funcție de condițiile de creștere și starea de sănătate a puiilor pe serie se înregistrează un procent de mortalitate de 2-6 %, puii fiind depozitați în saci, în spații special amenajate, cu ridicare ritmică și transportate către Incineratorul Racova, ce nu se poate neutraliza la incineratorul propriu sunt preluate de către firma specializată în baza contractului de colaborare.

Deseurile animaliere rezultate din hale sunt colectate în saci de polietilenă și stocate temporar în spațiu special amenajat, până la colectare și eliminare din fermă.

La atingerea greutății de 2,0 kg – 2,2 kg, puii de carne sunt preluați în cuști din material plastic și transportați către unitatea de abatorizare.

Pentru realizarea funcționalului, ferma este dotată cu hale de creștere ce constau din construcții agrozootehnice tip parter.

Halele sunt prevăzute cu sistem intern de canalizare, care dirijează apele uzate de la spălarea hălelor în bazinul colector, subteran, betonat, cu $V=50$ mc de unde apele sunt preluate și transportate cu vidanja.



Asigurarea caldurii și a apei calde menajere, la filtrele sanitare și sediile administrative ale fermelor este realizat cu ajutorul a 4 centrale termice cu $P = 35$ kW fiecare ce funcționează cu gaze



calea moldovei nr. 94, bacău 600352, românia



0040 234 577 600



0040 234 516 573



office@agricola.ro

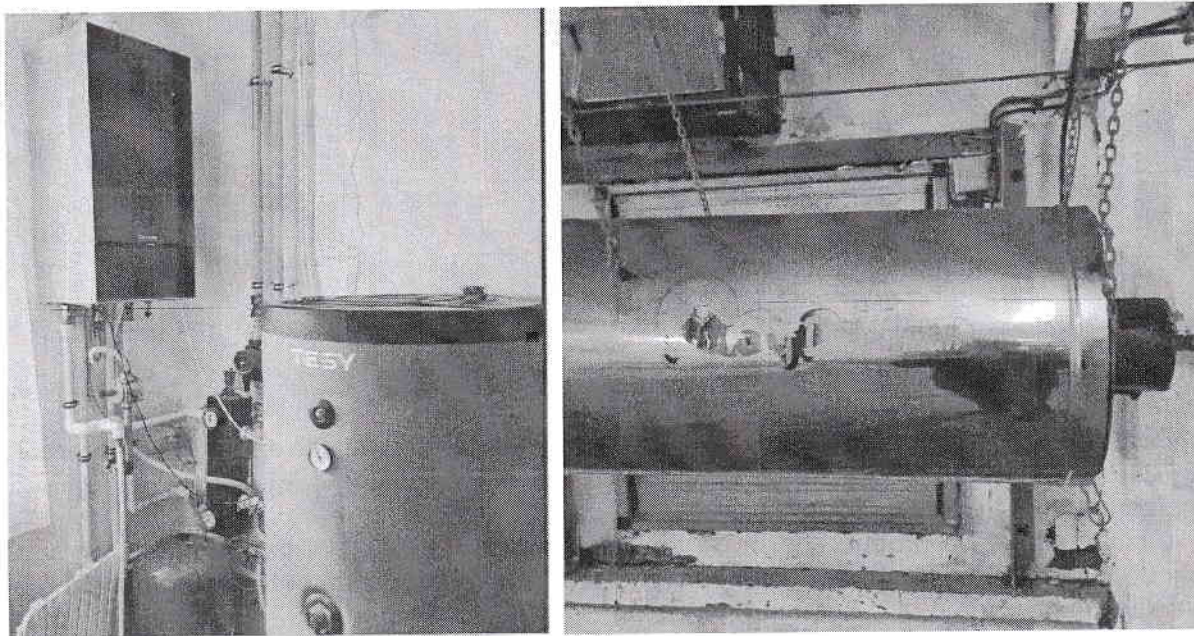


www.agricola.ro

s.c. agricola internațional s.a. nr. reg.com. 3042214/12P2 c.i.f. ro2618014

naturale. Halele sunt dotate cu sisteme de climatizare automate, care asigura un control riguros al temperaturii si umiditatii si actionarea sistemului de ventilatie.

Sistemul de incalzire se realizeaza cu turbosufiante amplasate in incinta halei si folosesc ca si combustibilul gazul metan.



Sistemul de iluminat se realizeaza prin intermediul lampilor fluorescente, iluminarea asigurandu-se in regim de 23 ore de iluminat si 1 ora de intuneric pe zi.

Dotari existente pe amplasamentul Fermelor 11 + 12:

- ✓ prin intermediul statiei de pompare echipată cu pompe HEBE cu un debit de 6 – 8 mc/h, apa este asigurata din sursa proprie subterana prin intermediul a doua puturi forate și este transportata în rezervorul de stocare cu V = 300 mc prevăzut cu hidrofor.
- ✓ birouri, vestiare, filtru sanitar compartimentat,
- ✓ post de transformare,
- ✓ rigole betonate pentru colectare ape pluviale,
- ✓ atelier de intretinere,
- ✓ alei betonate.



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 11 + Ferma 12, materiile prime utilizate în procesul de producție și consumurile specifice anuale au fost următoarele:

Efectivul rulat = NAPA = vol productie	1.525.993 capete
Efectiv mediu	175.594 capete

Efectivul rulat = intrari – pui morti = 1.571.240 – 45.247 = **1.525.993 capete/an**

Efectivul mediu (AAP) = zile traite x NAPA/365 = 42 x 1.525.993/365 = 42 x 4.180,80 = **175.594 cap/an.**

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

Furaj combinat	5.395,860 to
Apa potabila total consumata	25.768 mc
	15.658 mc pentru adapare
Vitamine, medicamente, antibiotice	885 kg
	1.389 litri
Vaccinuri	2.806 flacoane

b. Consumuri de materii auxiliare in anul 2023

Materii auxiliare	Ferma 11	Ferma 12
Apa potabila	14,199 mc	11.569 mc
Apa pentru adapare	8.599 mc	7.059 mc
Apa spalari hale + ape menajere	320 + 80 mc	140 + 70 mc
Paie	0 to	88 to
Rumegus	336 to	0 to
Dezinfectanti	436 kg	693 kg
Detergenti	5.371 litri	4.363 litri

Diferenta de apa a fost folosita pentru udarea spatiilor verzi.

c. Consumuri de utilități in anul 2023

Utilitati	Ferma 11	Ferma 12
Gaz metan	140.478 Nmc	105.452 Nmc
Energie electrica	225.418 Kwh	112.469 Kwh
Motorina Grup electrogen + auto transportoare gunoi	11.966 litri	9.985 litri

Pentru a evalua performanta energetica a Fermelor 11 + 12 Brad, s-a determinat consumul de energie raportat la productie 1.525.993 capete (NAPA = efectivul rulat = volum productie), rezultand un consum de energie raportat la productie de 1,935 kWh/pasare, respectiv 0.046 kWh/pui/zi.

An	Tip	Consum (mc)	Consum (kWh)
2023	Energie electrica	-	337.887
	Gaz metan	245.930	2.613.744
Total		249.930	2.951.631

Cantitatea de 21951 Litrii (Ferma 11 + 12) motorina consumata a fost necesară pentru incalzirea halelor, 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 s-au realizat urmatoarele consumuri:

Consumuri specifice	Realizat	Cerinte BAT
Apa consumata in litri/cap/serie	10,26 l/cap/serie	4.5 – 11 l/cap/serie
Apa spalare hale	0.020 mc/mp/an	0,003 – 0,048 mc/mp/an
Energie	0,046 Kwh/cap/zi	0,03 – 0,046 Kwh/cap/zi
Rumegus + paie	0,28 Kg/cap/an	0.5 Kg/cap/an
Consum furaj	3,536 Kg/cap/an	3,3 – 4,5 kg/cap/serie

5. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

5.1. Monitorizarea emisiilor in aer

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. 3/16.12.2021 avand ultima revizie/actualizare facuta la data de 27.10.2022 la **capitolul 13.2.2 Monitorizarea calitatii aerului**.

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:

- ✓ 0,252 kg de N excretat / spațiu pentru animal / an – limita BAT: 0,2 – 0,6 kg/cap/an;
- ✓ 0,074 kg de P₂O₅ excretat / spațiu pentru animal / an – limita 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	5.395.860,000	kg
2	nr pui abatorizati	1.525.993,000	buc
3	cantitate pui abatorizati	3.509.783,900	kg
4	consum mediu furaj	3,536	kg/cap
5	continut proteina furaj	19,950	%
6	continut fosfor furaj	0,720	%
7	cantitate proteina administrata unui pui	705,425	g/cap
8	continut estimat de azot in proteina bruta	18,000	%
9	azot regim alimentar	126,977	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	54,218	g/cap
14	azot excretat	72,758	g/cap
15	cantitate fosfor	25,459	g/cap

	administrata unui pui		
16	continut fosfor carcasa pui	0,240	%
17	fosfor / cap pui	4,030	g/cap
18	fosfor excretat	21,429	g/cap
19	locuri serie	439.996,000	capacitate max/serie
20	N excretat BAT	0,252	Kg de N excretat/spatiu pentru animal/an
21	P excretat BAT	0,074	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 Nex (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: **175.594 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 x 1.525.993/365 = 42 x 4.180,80 = **175.594 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 x FE_{poluant_animal}

Efectiv mediu anual (AAP)	Emisie NH3 adapost	Emisie NH3 stocare	Total emisii NH3	Valoare EPRTR
175.594	6.504,70	7.242,20	16.692,67	10.000

Efectiv mediu anual (AAP)	Emisii No	Emisii NMVOC	Emisii PM10	Metan CH4
175.594	4.741,04	18.964,15	3.511,88	3.160,69
Valoare EPRTR	100.000	100.000	50.000	100.000



Valoarea NH₃ este 0,011 si se incadreaza in BAT 32 tabelului 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 - 12 Selectie 1* au fost efectuate prin raportul de verificare-incercari-probe nr. **PI2308535 / 05.09.2023** realizat de ALS Life Sciences Romania SRL sau obtinut urmatoarele valori:

Nr test	Ora	O ₂ %	CO ₂ %	CO [mg/Nm ³]	NO _x [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	Pulberi [mg/Nm ³]	Temperatura gaze [grdC]
1	12:28	3.8	9.6	<1.25	105.0	6.0	1.27	123.3
2	12:31	3.7	9.6	<1.25	107.0	6.0		123.5
3	12:34	3.7	9.6	<1.25	105.0	6.0		124.3
Media	-	-	-	<1.25	105.7	6.0		-
Valori limita conf. Ord. 462/93 Anexa 2				100	350	35	5	-

Monitorizarea emisiilor dirijate la centrala termica VISSMANN de la *Ferma - 12 Selectie 2* au fost efectuate prin raportul de verificare-incercari-probe nr. **PI2308537 / 05.09.2023** realizat de ALS Life Sciences Romania SRL sau obtinut urmatoarele valori:

Nr test	Ora	O ₂ %	CO ₂ %	CO [mg/Nm ³]	NO _x [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	Pulberi [mg/Nm ³]	Temperatura gaze [grdC]
1	11:31	3.8	9.6	<1.25	111.0	6.0	0.64	120.9
2	11:34	3.8	9.6	<1.25	111.0	6.0		121.2
3	11:37	3.7	9.6	<1.25	111.0	6.0		122.3
Media	-	-	-	<1.25	111.0	6.0		-
Valori limita conf. Ord. 462/93 Anexa 2				100	350	35	5	-

Monitorizarea emisiilor dirijate la centrala termica VISSMANN de la *Ferma - 11 Bunici* au fost efectuate prin raportul de verificare-incercari-probe nr. **PI 2308528 / 05.09.2023** 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	13:41	3.8	9.6	<1.25	105.0	6.0	0.90	127.1
2	13:44	3.8	9.7	<1.25	107.0	6.0		127.0
3	13:47	3.6	9.7	<1.25	105.0	6.0		127.5
Media		-	-	<1.25	105.7	6.0		-
Valori limita conf. Ord. 462/93 Anexa 2				100	350	35	5	-

Monitorizarea emisiilor dirijate la centrala termica BUDERUS de la *Ferma - 11 Tineret* au fost efectuate prin raportul de verificare-incercari-probe nr. **PI2308532 / 05.09.2023** 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	12:49	3.7	9.6	<1.25	6.0	3.0	0.51	124.9
2	12:52	3.7	9.6	<1.25	6.0	3.0		125.0
3	12:55	3.8	9.6	<1.25	6.0	3.0		125.4
Media		-	-	<1.25	97.0	6.0		-
Valori limita conf. Ord. 462/93 Anexa 2				100	350	35	5	-

d. Monitorizarea emisiilor din aerul inconjurator

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr 3/16.12.2021 avand ultima revizie/actualizare facuta la data de 27.10.2022, amplasamentul se afla la 3km fata de zona de locuinte, Platoul Avicol Brad fiind delimitat de o zona forestiera - **nu este cazul să se facă monitorizare**

5.2. Monitorizarea emisiilor în apa

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 3/16.12.2021 avand ultima revizie/actualizare facuta la data de 27.10.2022 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 rețeaua 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 11	kg Ferma 12	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	20,8	18,2	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	123.53	9,882	8,647	300
Substante extractibile cu eter	SR 7587/1996	mg/l	16.0	1,28	1,12	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	22.15	1,772	1,550	30
Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	2.12	0,169	0,148	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	134.7	10,776	9,429	500
Detergenti sintetici	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	5.314	0,425	0,371	25

Apele menajere au fost vidanțate și descarcate în canalizarea orășenească Bacău, prin racordul de la Ferma 2 Gheraiesti.

- conform buletinului de analize ape uzate - spălare hale păsări nr. 09.2/18.01.2023 (buletin emis de către LABORVET SRL Hemeius) avem pentru Ferma 11:

Indicator masurat	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Valoare determinata	kg	Intervalul maxim
PH	SR EN ISO 10523/2012	Unitate de pH	7.9	-	6,5 – 8,5
Materii totale in suspensie	SR EN 872/2009	mg/l	59.66	19,091	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	90.33	28,905	300
Substante extractibile	SR 7587/1996	mg/l	28.80	9,216	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	1.15	0,368	30
Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	0.89	0,284	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	78.85	25,232	500
Detergenti	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	19.92	6,374	25
CCO-Cr	Metoda Hach Lange LCK 614	mgO2/l	174.48	55,833	500

- conform buletinului de analize ape uzate - spălare hale păsări nr. 17.2/25.01.2023 (buletin emis de către LABORVET SRL Hemeius) avem pentru Ferma 12:

Indicator masurat	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Valoare determinata	kg	Intervalul maxim
PH	SR EN ISO 10523/2012	Unitate de pH	7.10	-	6,5 – 8,5
Materii totale in suspensie	SR EN 872/2009	mg/l	60.04	8,405	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	89.91	12,587	300
Substante extractibile	SR 7587/1996	mg/l	26.91	3,767	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	1.33	0,186	30
Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	0.95	0,133	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	84.11	11,775	500
Detergenti	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	22.00	3,08	25
CCO-Cr	Metoda Hach Lange LCK 614	mgO2/l	192.23	26,912	500

5.3. Monitorizarea panzei freatice

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu la **capitolul 13.4 Monitorizarea panzei freatice**, este specificat faptul ca, conform Autorizatiei de Gospodarire a Apelor nr. 70/19.08.2021 având autorizația de ape modificatoare nr 80/19.07.2022, cu valabilitate pana la data de 19.08.2026, nu este necesar monitorizarea panzei freatice in incinta Fermelor 11 + 12 Brad, aceasta se va face doar la solicitarea autoritatilor competente.

5.4. Monitorizarea solului

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu la **capitolul 13.5 Monitorizarea 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 determinata
Zona spatiu verde dintre hale (vecinatatea zonei de incarcare dejectii)	5-30 cm	Cd	10 ani	SR ISO 11047:1999	Sub limita de coantificare
		Cu	10 ani	SR ISO 11047:1999	22,9
		Mn	10 ani	SR ISO 11047:1999	685
		Zn	10 ani	SR ISO 11047:1999	234

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 FERMELE NR. 11 + 12 BRAD

Din activitatea desfășurată la Fermele 11 + 12 Brad, 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	1.751	1.751	0	0	Terti/Platforma Serbesti
2.	Cadavre de pasare (02.01.02)	[To]	0	53,9	0	53,9	0	Incinerator Racova/SC Ecovet SRL
3.	Menajer (20.03.01)	[To]	0	89,5	0	89,5	0	SC Soma SRL
4.	Ambalaje de hartie si carton (15 01 01)	[To]	0	0	0	0	0	-
5.	Deseuri metalice (02 01 10)	[To]	0	0	0	0	0	-
6.	Deseuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor) (20 01 04)	[To]	0	0	0	0	0	-
7.	Medicamente (18.02.08)	[To]	0	0,15	0	0,15	0	SC Ole Star SRL
8.	Ambalaje contaminate cu subst. periculoase (15.01.10*)	[To]	0,07	0,23	0	0,30	0	SC Demeco SRL



9.	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur (20 01 21*)	[To]	0	0	0	0	0	-
11.	Namol curatare camine (02.01.01)	[To]	0	1,7	1,7	0	0	Platforma Gunoi

Gunoiul de hală este încărcat în autospeciale, transportat și depozitat temporar pe platforma de gunoi Serbesti, 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 sanitar - veterinar 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 Buhusi.

7. IMPACTUL ACTIVITĂȚII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

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 vidanșărilor, 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 PROTECȚIA 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 – 97.900 ron
- ✓ Buletine de analiză – 4000 ron
- ✓ Obținere documente APM – 300 ron



9. RECLAMATII SI SESIZARI

În anul 2023, referitor la Fermele 11+12 Brad, 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 doua controale planificate și o verificare pe amplasamentul fermei pentru obținerea vizei anuale. În urma celor doua controale nu au rezultat neconformități.

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

Fermele nu au 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 ferma/responsabilul cu protecția mediului răspund efectiv de implimentarea 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 subsansamblelor.

DIRECTOR AVICOLA ,



APOLȚAN GRECU CODRINA

Verificat ,

Bogdan GHELBERE

Intocmit ,

Oana BUNUCEANU

