



AGRICOLA

Nr. 555 din 05.03.2024

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

FERMA 17 RACOVA



PENTRU ANUL 2023



calea moldovei nr 94, bacău 600352, românia



0040 234 577.600



0040 234 516 573



office@agricola.ro



www.agricola.ro

S.C. AGRICOLA S.R.L. înregistrată în Registrul Comerțului la Judecătoria Bacău, România

FERMA 17 RACOVA

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 Racova, Sat Racova, Judetul Bacau

Telefon sediu social: 0040-234-577600

Fax sediu social: 0040-234-516573

Telefon punct lucru: 0040-234-269701

Data înființării societății: 1992

Numărul de înmatriculare: JO4/2214/1992

Cod fiscal: RO 2816014

Nume operator: SC Agricola Internațional SA

Obiectul autorizării: Ferma 17 Racova are ca profil de activitate creșterea intensiva a pasarilor conform codului CAEN 0147 si functioneaza in flux continuu.

Proprietarul terenului: terenul pe care este amplasata Ferma 17 Racova este proprietatea SC Agricola Internațional SA Bacău.

Suprafața: suprafața de teren construita din cadrul Fermei 17 Racova este de 12.962,35 mp.

Vecinătăți: N – zona forestiera, S – drum judetean, E – teren agricol, V – zona forestiera.

Coordonatele grafice ale amplasamentului: Stereo 70 – longitudine 635963, latitudine 581244 și WGS84 - longitudine 264643, latitudine 464302.

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. 5/19.02.2020, avand **ultima revizie/ actualizare facuta la data de 27.01.2021** – fara valabilitate, cu obligatia obtinerii vizei anuale. Numarul deciziei vizei anuale 753/15.12.2023. Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 73/20.06.2022, valabilă până în 20.06.2027.

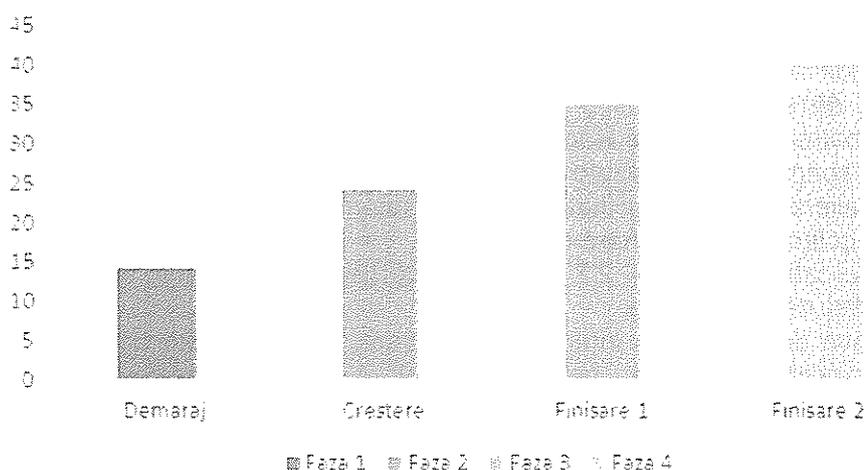


Livrarea păsărilor de carne	Livrarea pasărilor de carne la atingerea greutății de 2 – 2,2 kg la unitatea de abatorizare ce aparține societății	Cuști speciale cu mijloace auto proprii
-----------------------------	--	---

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 pasărilor, perioada de producție comportă 4 faze, faze care uneori pot fi prelungite sau scurtate în funcție de starea fiziologică a puilor, vârsta părinților sau evoluția acestora. În graficul de mai jos sunt prezentate zilele maxime la care poate ajunge o fază de creștere.

Fazele de creștere a puilor de carne



Pentru fiecare fază rețeta de hrană este diferită cu un conținut de proteine, fosfor și calciu mai ridicat în faza de demaraj (22-23% PB; 0,45-0,50 P; 0,9-1,0 Ca). În faza de creștere și finisare conținutul în proteine, calciu și fosfor scade treptat astfel încât la finisare conținutul 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 alimentație care au dus la creșterea digestibilității acestora, fapt ce a dus în final la încărcături mai mici de Calciu și Fosfor în dejecțiile de pasăre.

Pana la vârsta de 35 zile, conform graficului sanitar-veterinar, puilor li se administrează vitamine pentru a crește imunitatea acestora, și doar în caz de nevoie la recomandarea medicului de liberă practică, antibiotice. După această perioadă este interzisă administrarea medicamentelor pentru a nu fi regăsite în carne. Antibioticele folosite în tratamentul puilor de carne sunt antibiotice acceptate de Colegiul Medicilor Veterinari și de legislația Uniunii Europene și în toate cazurile este respectat timpul de așteptare astfel încât să nu existe reziduuri în produsul finit (carne) care ajunge la raft.

După livrarea puilor ce ajung la greutatea optimă pentru livrare, se efectuează lucrările necesare pentru o nouă serie de pui.

Cantitatea de hrană necesară dezvoltării puilor este asigurată de către FNC-ul ce aparține societății, conform rețetarului aprobat. Acesta conține un amestec de furaje, vitamine, minerale.

Sistemul de furajare: buncar de stocare cu V – 25 mc pentru depozitarea furajelor aduse de la FNC – ul propriu, un transportor cu spira care preia furajul din siloz către liniile de furajare ce sunt prevăzute cu hranitori circulare. Fiecare linie este prevăzută cu un transportor cu noduri care este pus în funcțiune de un senzor de furaje în funcție de nivelul de furaj din hranitoare. Fiecare linie este dotată cu un troliu cu ajutorul căruia se realizează înălțimea de furajare în funcție de vârsta puilor.



Diferenta de apa a fost folosita pentru udarea spatilor verzi.

c. Consumuri de utilități in anul 2023

Gaz metan	361.633 Nmc
Energie electrica	582.008 Kwh
Motorina Grup electrogen + auto transportoare gunoi	400 litri
Consum apa pentru adapare	22.640 mc

Pentru a evalua performanta energetica a Fermei 17 Racova, s-a determinat consumul de energie raportat la productie 2.249.227 capete (NAPA = efectivul rulat = volum productie), rezultand un consum de energie raportat la productie de 1,954 kWh/pasare, respectiv 0,046 kWh/pui/zi.

An	Tip	Consum (mc)	Consum (kWh)
2023	Energie electrica	-	582.008
	Gaz metan	361.633	3.815.000
Total		361.633	4.397.008

Cantitatea de 400 Litrii motorina a fost necesară pentru functionarea generatorului, in procesul de nebulizare si transport materiale, si pentru scoaterea gunoiului din hala, incarcarea lui in autospeciale pt 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	10.065 l/cap/serie	4,5 – 11 l/cap/serie
Apa spalare hale	0,047 mc/mp	0,003 – 0,048 mc/mp/an
Energie	0,046 Kwh/cap/zi	0,03 – 0,046 Kwh/cap/zi
Rumegus + paie	0,22 Kg/cap/an	0,5 Kg/cap/an
Consum furaj	3,763 Kg/cap/serie	3,3 – 4,5 kg/cap/serie



5. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

5.1. Monitorizarea emisiilor în aer

a. Monitorizarea cantitatii de azot și fosfor total excretat

Calculul azotului și fosforului total excretat se realizează prin utilizarea unei tehnici de monitorizare care se regăsește în Autorizație Integrată de Mediu nr. 5/19.02.2020, având ultima revizie/actualizare făcută la data de 27.01.2021 la **capitolul 13.2.2 Monitorizarea cantitatii de azot și fosfor excretat**, și se afla în tabelul de mai jos.

Monitorizarea a fost efectuată orientativ deoarece determinarea cantitatilor de azot și fosfor total se face prin calculare, prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteină brută al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor:

✓ 0.404 kg de N excretat / spațiu pentru animal / an - limite BAT: 0,2 – 0,6 kg/cap/an;

✓ 0.066 kg de P₂O₅ excretat / spațiu pentru animal / an – limite BAT: 0,05 – 0,25 kg/cap/an.

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

Nr crt.	Indicator	Rezultat	Um
1	Furaj consumat	8.464.140,000	kg
2	nr pui abatorizati	2.249.227,000	buc
3	cantitate pui abatorizati	5.173.222,100	kg
4	consum mediu furaj	3,763	kg/cap
5	conținut proteina furaj	19,950	%
6	conținut fosfor furaj	0,420	%
7	cantitate proteina administrata unui pui	750,745	g/cap
8	conținut estimat de azot in proteina bruta	16,000	%
9	azot regim alimentar	120,119	g/cap
10	conținut 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	71,925	g/cap
15	cantitate fosfor administrata unui pui	15,805	g/cap
16	continut fosfor carcasa pui	0,240	%
17	fosfor / cap pui	4,030	g/cap
18	fosfor excretat	11,776	g/cap
19	locuri serie	400.000,000	capacitate max/serie
20	N excretat BAT	0,404	Kg de N excretat/spatiu pentru animal/an
21	P excretat BAT	0,066	Kg de P excretat/spatiu pentru animal/an

b. Emisii în aer și reducerea poluarii

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: **258.815 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)

$$AAP = 42 \times 2.249.227/365 = 42 \times 6.162 = 258.815 \text{ cap/an.}$$

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
258.815	15.370,51	17.232,27	39.589,08	10.000



Efectiv mediu anual (AAP)	Emisii No	Emisii NMVOC	Emisii PM10	Metan CH4
258.815	6.988,01	27.952,02	5.176,30	4.658,67
Valoare EPRT	100.000	100.000	50.000	100.000

Valoarea NH3 este 0,018 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 au fost efectuate prin raportul de verificare-incercari-probe nr. PI2307283/24.07.2023. 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	11:49	7.2	8.0	34.0	51.0	<2.86	1.61	172.2
2	11:52	7.2	8.0	34.0	51.0	<2.86		172.2
3	11:55	7.2	8.0	34.0	52.0	<2.86		172.2
Media		-	-	34.0	51.3	<2.86		-
Valori limita conf. Ord. 462/93 Anexa 2				100	350	35	5	-

5.2. Monitorizarea emisiilor în apa

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 5/19.02.2020, avand ultima revizie/ actualizare facuta la data de 27.01.2021 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 retea 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	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	13,000	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	123.53	6,176	300
Substante extractibile cu eter	SR 7587/1996	mg/l	16.0	0,800	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	22.15	1,107	30
Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	2.12	0,106	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	134.7	6,735	500
Detergenti sintetici	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	5.314	0,265	25

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

- conform buletinului de analize ape uzate - spalare hale pasari nr. 48/16.02.2023 (buletin emis de catre LABORVET SRL Hemeius) avem:

Indicator masurat	Metoda de analiza	Unitatea de masura	Valoare determinata	kg	Intervalul maxim
PH	SR EN ISO 10523/2012	Unitate de pH	7.47	-	6,5 – 8,5
Materii totale in suspensie	SR EN 872/2009	mg/l	50.04	47,037	350
CBO5	Metoda BOD Trak	mgO2/l	102.37	96,227	300
Substante extractibile	SR 7587/1996	mg/l	12.20	11,468	30
Azot Amoniacal (NH4)	Metoda Hach Lange Kit LCK 303	mg/l	1.29	1,212	30
Fosfor total	Metoda Hach Lange KIT LCK 348	mg/l	0.98	0,921	5
Cloruri	Metoda Hach Lange KIT LCK 311	mg/l	81.11	76,243	500
Detergenti	Metoda Hach Lange KIT LCK 433	mg/l	19.95	18,753	25
CCO-Cr	Metoda Hach Lange LCK 614	mgO2/l	210.66	198,020	500



calea moldover nr. 94, bacău 600252, românia



0040 234 577 600



0040 234 516 573



office@agricola.ro



www.agricola.ro

Apele rezultate din spălări hale au fost vidanjate și descarcate în Platforma Racova în vederea umectării gunoiului de pasare depozitat.

5.3. Monitorizarea panzei freatice

Conform Autorizației Integrate de Mediu la **capitolul 13.4 Monitorizarea panzei freatice**, este specificat faptul că, conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 73/20.06.2022, valabilă până în 20.06.2027, nu este necesar monitorizarea panzei freatice în incinta Fermei nr 17 Racova.

5.4. Monitorizarea solului

Conform Autorizației Integrate de Mediu la **capitolul 13.5 Monitorizarea solului**, conform Legii nr. 278/2013 frecvența de monitorizare se efectuează la cel puțin 10 ani. Conform buletinului de analize nr 141/2019 emis de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Pentru Pedologie Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA București s-au obținut următoarele valori:

Loc de prelevare	Adâncime	Indicator analizat	Frecvența	Metoda de analiză	Valoare determinată
Zona spațiu verde dintre hale (vecinătatea zonei de încărcare dejectii)	5-20 cm	Cd	10 ani	SR ISO 11047:1999	Sub limita de coantificare
		Cu	10 ani	SR ISO 11047:1999	27,2
		Mn	10 ani	SR ISO 11047:1999	652
		Zn	10 ani	SR ISO 11047:1999	166

5.5. Monitorizarea zgomotului

Conform Autorizației Integrate de Mediu la **capitolul 13.9 Monitorizarea zgomotului** se va face doar la solicitarea ACPM și GNM.

5.6. Monitorizare miros

Conform Autorizației Integrate de Mediu la **capitolul 13.9.1 Monitorizare miros**, analiza mirosurilor se va face în situația existenței reclamațiilor, la solicitarea autorităților competente pentru protecția mediului în zona receptorilor sensibili. La nivelul anului 2023 nu au fost reclamații privind disconfortul olfactiv și nu a fost necesară efectuarea determinărilor de acest fel.



6. GESTIONAREA DESEURILOR IN FERMA NR. 17 RACOVA

Din activitatea desfășurată la Ferma 17 Racova, 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	3432	3432	0	0	Terti/Platforma Gunoi Racova
2.	Cadavre de pasare (02.01.02)	[To]	0	98,5	0	98,5	0	Incinerator Racova/SC Ecovet SRL
3.	Menajer (20.03.01)	[To]	0	24	0	24	0	SC Soma SRL
4.	Ambalaje de hartie si carton (15 01 01)	[To]	0	0	0	0	0	-
5.	Medicamente (18 02 08)	[To]	0	0,075	0	0,075	0	SC Ole Star SRL
6.	Ambalaje de materiale plastice (15 01 02)	[To]	0	0	0	0	0	-
7.	Ambalaje contaminate cu subst. periculoase (15.01.10*)	[To]	0,04	0,24	0	0,28	0	SC Demeco SRL
8.	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur (20 01 21*)	[To]	0	0	0	0	0	-
9.	Namol curatare camine (02.01.01)	[To]	0	1,92	1,92	0	0	Platforma Gunoi
10.	Deseuri metalice (02 01 10)	[To]	0	0	0	0	0	-

Gunoii 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 îngrășământ în baza contractelor încheiate 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 Buhuși.

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 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 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 – 10.985 ron.
- ✓ Buletine analiza – 1460 ron
- ✓ Obținere documente APM – 300 ron

9. RECLAMAȚII ȘI SESIZĂRI

În anul 2023, referitor la Ferma 17, nu au fost semnalate reclamații și sesizări de la persoanele fizice și juridice.



calea moldovei nr 64, bacău 600362, românia



0040 234 577 500



0040 234 516 573



office@agricola.ro



www.agricola.ro

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 obtinerea vizei anuale. In urma controalelor s-a impus masura de gestionare a deseurilor rezultate in urma lucrarilor la rețeaua interioara de alimentare de alimentare cu apa in conditiile legale si cu asigurarea transabilitatii pana la 05.05.2023.

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 cerintelor Autorizatiei Integrate de Mediu este asumata la nivelul managementului de vârf. Șeful de ferma/responsabilul cu protecția mediului răspund efectiv de implimentarea conditiilor ce sunt impuse în AIM.

Principalele obligații ce revin titularului activității evidențiată 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 operatiuni pentru mentinerea acestora in stare optima de functionare iar in cazuri deosebite prin înlocuirea pieselor defecte sau a subansamblelor.

DIRECTOR AVICOLA ,

APOLIAN GRECU CODRINA



Verificat .

Bogdan CHEMBERE

Intocmit .

Oana BUHUCEANU

