



AGRICOLA

Departament Avicola
Nr. 628 din 09.03.2023

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

FERMA 17 RACOVA

PENTRU ANUL 2022

FERMA nr. 17 – Platoul Avicol Racova

1. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DE ACTIVITATE.

- 1.1. Numele titularului de activitate : S.C. Agricola Internațional S.A. Bacău.
- 1.2. Adresa sediului social: Bacău; Calea Moldovei nr. 94; jud. Bacău
- 1.3. Telefon: 0040-234-577600
- 1.4. Fax: 0040-234-516573
- 1.5. Data înființării societății: 1992
- 1.6. Numărul de înmatriculare: JO4/2214/1992
- 1.7. Cod fiscal: RO2816014
- 1.8. Nume operator: S.C. Agricola Internațional S.A. Bacău
- 1.9. Obiectul autorizării: Obiectul are ca profil de activitate Conform Codului CAEN 0147. Creșterea păsărilor.
- 1.10. S.C. Agricola Internațional S.A. Bacău funcționează în flux continuu.
- 1.11. Proprietarul terenului. Terenul pe care este amplasata Ferma 17 Racova este proprietatea S.C. Agricola Internațional S.A. Bacău.
- 1.12. Amplasarea activității: Adresa extravilan localitatea Racova, comuna Racova, județul Bacău.
Telefon: 0040-234-269701
Vecinătăți: N – pădure ; S – pădure ; E – Teren arabil ; V – pădure și teren arabil.
Longitudine E: 26,760919; latitudine V 46,726418
- 1.13. Categoria de activitate.
Conform Anexei 1 la OUG 152 / 2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării; 6.6.a) – Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor cu capacitate mai mare de 40 000 capete.
– cod CAEN – 0147; cod NOSE – P – 110.05 cod SNAP.2 – 1005.
- 1.14. Acte de reglementare: Autorizație integrată de mediu nr. 4 / 19.02.2020 (**ultima revizie, actualizare 27.01.2021**), fara valabilitate cu obligatia obtinerii vizei anuale și Autorizație de gospodărire a apelor nr. 73 / 20.06.2022 – valabila 20.06.2027.

2. DATELE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII.

Activitatea de creștere a puilor pentru carne se desfășoară prin procedeul de creștere la sol, în șase blocuri parter + etaj cu Sutila = 20.323,44 mp în 6,5 serii pe an. Capacitatea totală este de **400.000 cap/serie** pentru cele 12 hale, în total **2.600.000 capete/an** ;

Creșterea puilor pentru carne până ajung la greutatea optimă pentru sacrificare de 2,2-2,5 Kg. Este un proces care se desfășoară ciclic care durează circa maxim 60 de zile din care minim 38 zile pentru creșterea și atingerea greutății minime de 2,2 kg., iar restul de 18 – 20 zile o reprezintă vidul sanitar.

Etapele fluxului tehnologic:

- Pregătirea halelor în vederea populării constă în efectuarea următoarelor operațiuni:
 - ridicarea liniilor de furajare adapare, dezinfectia cu substanțe biodegradabile, prietenoase cu mediul înconjurător, a stratului de gunoi ramas în urma depopulării, îndepărtarea manuală sau mecanizată a gunoierului de hala, a prafului de pe pardosea, pereți și utilaje și depozitarea în fața hălei în vederea încărcării în remorci și transportul la platforma ecologică Racova;
 - preinmuierea cu detergent 2%, spălarea, oparirea și flambarea hălelor;
 - dezinfectia 1- spălare cu soluție 2% concentrație substanță pe suprafețe și utilaje, după care hala rămâne închisă 2 zile pentru fixarea dezinfectantului
 - dezinfectia 2 – spălarea cu soluție 1% concentrație și fixarea 24 ore cu hala închisă;
 - test sanitație DSV;
 - dezinsecție generală – stropire cu insecticide 2% concentrație;
 - introducerea asternutului paie sau talaj 5-8 cm grosime;
 - gazare cu dezinfectant și cu insecticid;
 - amplasarea momelelor rozătoare - timp de fixare 3 zile;
 - populare;
 - Popularea hălelor se face cu pui de o zi în greutate 35 – 45 g la o densitate de 39-41 kg viu/ mp preluați de la stațiile de incubație din cadrul departamentului Avicola al SC Agricola Internațional SA Bacău;
 - Creșterea păsărilor la sol timp de cca. 40-42 de zile prin asigurarea condițiilor de microclimat a necesarului de hrană și apă, condiții care corespund recomandărilor BAT.
- Până la livrarea pasărilor, perioada de producție comportă 4 faze:
 - faza 1 – demaraj 0-14 zile
 - faza 2 – creștere 15-24 zile
 - faza 3 – finisare 1 - 25-35 zile
 - faza 4 – finisare 2 - 36 zile – sacrificare 39-41 zile .



- 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, vaccinuri pentru a creste imunitatea 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 reziduri în produsul finit (carne) care ajunge la raft.

- Livrarea păsărilor la sfârșitul perioadei de creștere se face către Abatorul de Păsări din cadrul SC Agricola Internațional SA.,sau spre alte abatoare cu care exista contracte de prestari-servicii.

- Dupa livrare se efectueaza lucrarile necesare pentru o noua serie de pui in timp de 18-20 zile.

- După parcurgerea acestor etape timp de circa 58 - 60 zile se reia o nouă serie de producție.

- Ferma este compusa din:

- Șase blocuri de creștere (parter + etaj) cu 4 linii de furajare și 5 linii de adăpare, cu sistem de ventilație și sistem de încălzire cu turbosuflete pe gaz metan, comandate pe calculator. Halele sunt dotate cu senzori de temperatură și umiditate.

- Filtru sanitar, magazie pentru materiale și atelier mecanic, bloc pentru locuințe;

- Post pentru transformare ce asigură alimentarea cu energie electrică;

- Buncăre metalice pentru depozitarea furajelor câte 2 pe bloc;

- Traseu din oțel pentru alimentarea cu apă de la hidrofor cu DN = 168 și rețele interne de distribuție către blocuri și pavilionul administrativ;

- Bazin colector ape uzate, subteran, betonat V = 50 mc. și canalizare din beton pentru colectarea apelor uzate;

- Rigole betonate pentru colectarea apelor pluviale;

- Câte două grupuri electrogene care funcționează pe motorină;

- Căi de acces betonate;

3. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI A MATERIILOR AUXILIARE.

Consumuri specifice, în anul 2022:

- Având în vedere specificul activității, materiile prime utilizate în procesul de producție și consumurile specifice anuale au fost următoarele :

- Efectivul rulat : **2.088.929 capete;**

- Efectiv mediu : **228.924 capete;**

Suprafața recomandată de BAT pentru creșterea intensivă a pasărilor:

- Suprafața necesară, recomandată de BAT este de 18-24 pasari/mp;
- Suprafața totală a halelor (Sutil) este = 20.323 mp
- Nr. maxim de păsări care se poate crește *ciclu* = 400.000 pui/serie, 2.600.000 pasari/an ;

Densitatea la ferma 17 Racova = 19,68 cap/mp/serie.

- furaj combinat : 6.780 to;
- apă potabilă total consumată : 29.022 mc;
 - din care pentru adăpare: 27.422 mc ;
 - din care consum menajer : 70 mc ;
 - din care pentru spălarea hale : 1.400 mc ;
 - din care pentru răcire hale : 130 mc ;

***diferența de apă o reprezintă spălarea aleilor dintre hale, spații verzi etc.

- Vitamine, antibiotice, medicamente: 3.173 kg + 7081 L ;
- Vaccinuri : 3960 flacoane ;

Materii auxiliare:

- Apă potabilă pentru igienizări hale (incinte) : 1.400 mc;
- Apă potabilă consum menajer : 70 mc;
- Dezinfectanți : 9.817 kg + 11.270 litri ;
- Paie (pentru asternut) – 358.840 kg;

Consum de utilități pentru 2022:

- Gaz metan încălzire: 308.976 Nmc din care pentru centrala termică 10.080 Nmc ;
- Energie electrică : 483.813 Kwh ;
- Motorina (grup electrogen + auto transp.gunoii) : 7.642 Litrii ;

Consumul specific de apă:

- Consum apă pentru adăpare : 27.422 mc/an ;
- Consumuri specifice:

	<u>Realizat</u>	<u>BAT</u>
- Pui de carne:	8,50 l/cap/serie	7-11 l/cap/serie
- Consum specific:

	<u>Realizat</u>	<u>BAT</u>
- Apa spălarea hale: 1400 mc	0,0225 mc/mp	0,022 – 0,025 mc/mp



4. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

4.1 Emisii în aer și reducerea poluării .

În conformitate cu metodologia CorinAir , emisiile de amoniac pot fi calculate luând în calcul numărul de păsări, factorul de emisie pentru acestea și perioada de timp petrecută în ferma. Pentru calculul cantitativ al emisiilor de poluanți în aer s-au folosit factori de emisie EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook (2019) și Revised 1996 Guidelines for Național greenhouse Gas Inventories-Reference manual.

La calculul cantitativ al emisiilor în aer din procesul de creștere a puilor s-a avut în vedere efectivul mediu al fermei: **228.924 cap/an**. Astfel calculul estimativ al cantitatilor de poluanți din procesul de creștere al puilor este :

Activitatea	Poluant specific	Factor de emisie (kg/pasare/an)	Cantitate poluant (kg/an)
Creșterea puilor	PM10	0,02	4578,48
	NH3	0,17	38917,08
	NO	0,027	6180,948
	CH4	0,018	4120,632
	NM VOC	0,108	24723,792

- Conform BREF/BAT emisiile în aer de la creșterea intensiva a pasarilor pot să fie :

1. Praf/pulberi (de la macinarea furajelor, stocarea furajelor, adaposturi de animale, manipulare incorectă a deșeurilor la finalul ciclurilor sau la introducerea patului de creștere, împrăștierea pe sol a îngrășămintelor organice – aceasta din urmă nu este cazul nostru) ;

2. Amoniac NH3 [de la adaposturile de animale, de la depozitarea îngrășămintelor organice (temporara/finală), împrăștierea îngrășămintelor organice pe câmp - aceasta din urmă nu este cazul nostru] ;

3. Metan CH4 (de la adăpostirea animalelor, stocarea și împrăștierea îngrășămintelor organice) ;

4. Miroșuri (de la adaposturi de animale, stocare și împrăștiere îngrășămintelor organice pe sol, gestionarea incorectă a deșeurilor).

- Motorină consumată de 7.642 Litrii a fost necesară pentru funcționarea generatorului, în procesul de nebulizare și transport materiale, și pentru scoaterea gunoierului din hală, încărcarea lui în autospeciale pt transport, livrarea și încărcarea puilor, introducerea asternutului în halele de producție.

4.2 Monitorizarea emisiei de AMONIAC în aer

- Calculul emisiilor de amoniac din aerul adaposturilor de animale se realizeaza prin utilizarea unei tehnici de monitorizare care se regaseste în Autorizație integrată de mediu nr. 1/19.02.2020 la **capitolul 13.2.3 Monitorizarea emisiei de amoniac în aer.**

- Determinarea concentratiei de amoniac din aerul adaposturilor de animale se obtine prin utilizarea unei metode de calcul stabilite conform cerintelor BAT și tehnicilor de monitorizare.

- Calculul amoniacului are valoarea de **38917,08 kg/an.**

4.3 Monitorizarea emisiei de PULBERI generate de fiecare adăpost pentru animale

- Calculul emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale se realizeaza prin utilizarea unei tehnici de monitorizare care se regaseste în Autorizație integrată de mediu nr. 1/19.02.2020 la **capitolul 13.2.4 Monitorizarea emisiei de PULBERI generate de fiecare adăpost pentru animale.**

- Determinarea concentratiei de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale se obtine prin utilizarea unei metode de calcul stabilite conform cerintelor BAT și tehnicilor de monitorizare.

- Calculul pulberilor are valoarea de **4578,48 kg/an.**

4.4. Emisii din surse dirijate

- Valorile masurate de la centrala termica, raport de verificare-incercari-probe nr **15/21.01.2021**, sunt: CO – 6mg/Nmc; O₂ – 8,2mg/Nmc; CO₂ – 7,25%, NO₂ – 8mg/Nmc, SO₂ - 0mg/Nmc.

4.5. Emisii în apa

- S-a anexat buletinul de analiza ape uzate din rețeaua de canalizare din Ferma nr. 2 Gheraiesti nr. **1 /25.01.2022** (buletin CRAB pentru toate apele menajere de la Filtrele Sanitare);

- S-a anexat buletinul de analiza apa uzata – spălare hale păsări nr. **45 / 16.02.2022** (buletin emis de către LABORVET SRL Hemeius);

- **in apa menajera** (V = 70 mc) - Ph = 8,02; MTs = 336 mg/l – 23,52 kg; CBO5 = 246,37 mgO₂/l – 17,24 kg; SE = 24,0 mg/l – 1,68 kg; NH₄ = 17,84 mg/l – 1,24 kg; P = 1,94 mg/l – 0,13 kg ; Cl = 100,6 mg/l – 7,04 kg ; Detergenti = 8,088 mg/l – 0,566 kg.

- **in apa de spalare** (V = 1.400 mc) - Ph = 7,10; MTs = 61,99 mg/l – 86,78 kg ; CCO-Cr = 197,32 mgO₂/l -276,24 kg ; CBO5 = 91,13 mgO₂/l – 127,58 kg ; SE = 24,44 mg/l – 34,21 kg ; NH₄ = 1,32 mg/l – 1,84 kg ; P = 1,07 mg/l – 1,49; Cl = 59,90 mg/l -83,86 kg ;Detergenti = 16,66 mg/l – 23,32 kg.

4.6. Monitorizarea panzei freatice – nu este cazul ;

4.7. 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. 1/19.02.2020 la **capitolul 13.2.2 Monitorizarea cantitatii de azot și fosfor excretat.**

- 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 rația alimentara, continutul de proteina bruta al regimului alimentar, cantitatea totala de fosfor și performanța animalelor:

* 0,2893593425472 kg de N excretat / spațiu pentru animal / an ;

* 0,05014613232 kg de P₂O₅ excretat / spațiu pentru animal / an.

- Calculul azotului și fosforului total excretat se afla în tabelul anexat RAM.

4.8. Monitorizarea solului : conform legii nr. 278/2013 frecvența de monitorizare se efectuează la cel puțin 10 ani ; s-a anexat 1 buletin de încercare nr. 141 / 24.10.2019;

4.9. Monitorizarea zgomot – frecvența de monitorizare a zgomotului se efectuează la solicitarea autorităților competente;

4.10. Monitorizare mirosului - la nivelul anului 2022 nu au fost reclamații privind disconfortul olfactiv și nu a fost necesară efectuarea determinărilor de acest fel.

5. GESTIONAREA DESEURILOR DIN FERMA NR.17 RACOVA.

- Din activitatea desfășurată în **Ferma nr.17 Racova** au rezultat următoarele tipuri de deșeuri:

Nr.Crt.	Denumirea deseului	Unit. Mas.	Stoc la 31.12.2021	Generate	Valorificate	Eliminate final	Stoc la 31.12.2022
1.	Dejectii animaliere (02.01.06)	To	0	3910	3910	0	0
2.	Cadavre pasari(02.01.02)	Kg	0	99951	0	99951	0
3.	Deseu menajer(20.03.01)	To	0	15	0	15	0
4.	Medicamente (18.02.08)	Kg	0	122,36	0	122,36	0
5.	Deseu ambalaj contaminat (15.01.10*)	Kg	252	170	0	422	0
6.	Namol curatare camine(02.01.01)	Kg	0	1800	1800	0	0

- Apele rezultate din spălări au fost vidanțate și dirijate pe platforma de gunoi pentru favorizarea procesului de fermentare și de asemenea pe terenurile din incinta fermelor și pe izlazul comunal + terenurile pe care există Studii de Sol efectuate de către OSPA Bacău;

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

- Gunoiul de hală este încărcat în remorci de 7 tone – tractate de către tractoarele societății noastre și depozitată pe platforma de gunoi, iar după procesul de fermentare, după o perioadă cuprinsă între 3-6 luni, este preluat de persoane fizice și juridice și 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, iar cantitatea ce nu poate fi arsă este livrată către SC Ecovet Consult SRL Racaciuni , în

containerele speciale ale acestora si neutralizate conform contractului de prestari servicii incheiat in acest scop;

- Deșeurile menajere au fost preluate de catre societatea de salubritate în baza contractului incheiat.

- Flacoanele rezultate din activitatile sanitar-veterinare au fost preluate de SC. OLE STAR SRL.

- Ambalajele de la vitamine si substante dezinfectante au fost preluate si neutralizate de catre SC. Demeco SRL Buhusi.

6. IMPACTUL ACTIVITATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR.

- Monitorizarea consumului și a ieșirilor din ferme.

- Se înregistrează permanent consumul de furaje, vitamine, medicamente, dezinfectanți, energie, combustibili pe bază de fișă de magazie, aviz de însoțire a mărfii.

- Consumul de apa contorizat;

- Se ține evidența reviziilor și reparațiilor efectuate în fermă atât în perioada de producție cât și în 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 apele uzate de două ori pe an

- Monitorizarea deșeurilor se face conform Ordinul 856 / 2002.

7. COSTURI PENTRU MEDIU .

- Au fost realizate următoarele cheltuieli de mediu în cursul anului 2022, urmare a măsurilor impuse de autoritatea de mediu prin planul de acțiuni sau din inițiativă proprie.

- Gestionarea gunoiului de hala pe platforma ecologica – 7.500 Euro

- Neutralizarea deșeurilor tehnologice la Incineratorul Racova si SC ECOVET SRL Bacau – 17.500 Euro

8. RECLAMATII SI SESIZARI

- In timpul anului 2022, referitor la Ferma 17, nu au fost semnalate reclamații și sesizări de la persoanele fizice și juridice.

9. MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU SI MODUL LOR DE REZOLVARE.

- În timpul anului 2022 a avut loc doua controale planificate și o verificare efectuata pe amplasamentul fermei pentru obtinerea vizei anuale; în urma celor doua controale nu s-au dispus măsuri suplimentare.

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

- Principalele obligații ce revin titularului activității evidențiată în autorizația integrată de mediu cât și cele suplimentare solicitate de APM și GNM au fost realizate.



calea moldovei nr. 94, bacău 600352, românia ☎ 0040.234.577.600 📠 0040.234.516.573 ✉ office@agricola.ro 🌐 www.agricola.ro

s.c. agricola international s.a., nr. reg. com. j/04/2214/1992, c.i.f. ro2816014

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

- Întreținerea utilajelor din ferme se face în regim permanent prin ungere, întreținere etc., iar în cazuri deosebite prin înlocuirea pieselor defecte sau a subansamblelor.

**DIRECTOR AVICOLA,
APOLTAN GRECU CODRINA**



Verificat ,
Bogdan GHELBERE



Intocmit ,
Razvan MARGINEANU



Ferma 17

Nr crt.	Indicator	Rezultat	Um
1	Furaj consumat	6780000	kg
2	nr pui abatorizati	2088929	buc
3	cantitate pui abatorizati	4804536	kg
4	consum mediu furaj	3,24568235684411	kg/cap
5	continut proteina furaj	19,95	%
6	continut fosfor furaj	0,42	%
7	cantitate proteina administrata unui pui	647,513630190399	g/cap
8	continut estimat de azot in proteina bruta	16	%
9	azot regim alimentar	103,602180830464	g/cap
10	continut proteina carcasa pui	17,94	%
11	randament abatorizare	73	%
12	proteina bruta / cap pui	301,212556114641	g/cap
13	azot retentie / cap pui	48,1940089783425	g/cap
14	azot excretat	55,4081718521214	g/cap
15	cantitate fosfor administrata unui pui	13,6318658987452	g/cap
16	continut fosfor carcasa pui	0,24	%
17	fosfor / cap pui	4,02959941290489	g/cap
18	fosfor excretat	9,60226648584035	g/cap
19	locuri serie	400000	capacitate max/serie
20	N excretat BAT	0,2893593425472	Kg de N excretat/spatiu pentru animal/an
21	P excretat BAT	0,05014613232	Kg de P excretat/spatiu pentru animal/an