



AGRICOLA

Departament Avicola
Nr. 682 din 16.03.2023

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

FERMA nr.15 - RACOVA

PENTRU ANUL 2022

FERMA nr.15 – Platoul Avicol 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

Telefon: 0040-234-577600

Fax: 0040-234-516573

Data înființării societății: 1992

Numărul de înmatriculare: JO4/2214/1992

Cod fiscal: R0 2816014

Nume operator: SC Agricola Internațional SA

Obiectul autorizării: Obiectul are ca profil de activitate Conform Codului CAEN 0147. Creșterea păsărilor.

SC Agricola Internațional SA Bacău funcționează în flux continuu.

Proprietarul terenului. Terenul pe care este amplasata Ferma 15 este proprietatea SC Agricola Internațional SA Bacău.

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

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.

Acte de reglementare: Autorizație integrată de mediu nr. 2 din 19.02.2020 (**ultima revizie, actualizare 27.01.2021**) fara valabilitate cu obligatia obtinerii vizei anuale și Autorizație de gospodărire a apelor nr. 71/20.06.2022 valabilă până în 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 totala 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

 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. j/04/2214/1992, c.i.f. ro2816014

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 inconjurator, a stratului de gunoi rămas în urma depopulării, îndepărtarea manuală sau mecanizată a gunoierului de hală, a prafului de pe pardoseală, pereți și utilaje și depozitarea în fața halei în vederea încărcării în remorci și transportul la platforma ecologică Racova.

- preinmuieră cu detergent 2%, spălarea, opărirea și flambarea halelor

- dezinfectia 1- spălare cu soluție 2% concentrație substanță pe suprafețe și utilaje, după care hală rămâne închisă 2 zile pentru fixarea dezinfectantului

- dezinfectia 2 – spălarea cu soluție 1% concentrație și fixarea 24 ore cu hală 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 rozatoare - timp de fixare 3 zile

- populare

- Popularea halelor 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 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.

- Până la vârsta de 35 zile, conform graficului sanitar-veterinar, puilor li se administrează vitamine, vaccinuri pentru a crește imunitatea și doar în caz de nevoie la recomandarea medicului de liberă

📍 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. j/04/2214/1992, c.i.f. ro2816014

practica, 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 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 Agrícola Internațional SA., sau spre alte abatoare cu care există contracte de prestări-servicii.

- După livrare se efectuează lucrările necesare pentru o nouă serie de pui în timp de 18-20 zile.

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

- Ferma este compusă 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 : **2.298.306** capete

- Efectiv mediu : **251.869** capete

Suprafața recomandată de BAT pentru creșterea intensiva a pasarilor :

- 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 15 Racova = 19,68 cap/mp/serie .

- furaj combinat : **7.050 to** ;
- apă potabilă total consumată : **29.022 mc** ;
 - din care pentru adăpare: 27.422 mc ;
 - din care consum menajer : 64 mc ;
 - din care pentru spălare hale : 1.400 mc ;
 - din care pentru răcire hale : 136 mc ;

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

- Vitamine : **1650 L + 362 kg** ;
- Antibiotice : **174 kg** ;
- Vaccinuri : **4967 flacoane** ;

Materii auxiliare:

- Apă potabilă pentru igienizări hale (incinte) : **1.400 mc**;
- Apă potabilă consum menajer : **64 mc**;
- Dezinfectanți : **10220 litri + 5752 kg** ;
- Paie (pentru asternut) – **286.580 kg**;

Consum de utilități pentru 2022 :

- Gaz metan încălzire: **320.538 Nmc** din care pentru centrala termică **10.630 Nmc** ;
- Energie electrică : **492.863 Kwh** ;
- Motorina (grup electrogen + auto transp.gunoi) : **7.644 Litri** ;

Consumul specific de apă:

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

	<u>Realizat</u>	<u>BAT</u>
- Pui de carne:	9,0 l/cap/serie	7-11 l/cap/serie
- Consum specific:	<u>Realizat</u>	<u>BAT</u>
- Apa spalare hale hale	0,023 mc/mp	0,022 – 0,025 mc/mp
- Apa spalare hale : **1.400 mc**

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 : **251.869 cap/an.**

Activitatea	Poluant specific	Factor de emisie (kg/pasare/an)	Cantitate poluant (kg/an)
Creșterea puilor	PM10	0,02	5037,38
	NH3	0,17	42817,73
	NO	0,027	6800,463
	CH4	0,018	4533,642
	NMVOC	0,108	27201,852

- 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 îngrășăminte organice pe sol, gestionarea incorectă a deșeurilor).

- Motorină consumată de 7644 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 realizează prin utilizarea unei tehnici de monitorizare care se regăsește în Autorizație integrată de mediu nr. 1/19.02.2020 la **capitolul 13.2.3 Monitorizarea emisiei de amoniac în aer.**

- Determinarea concentrației de amoniac din aerul adăposturilor de animale se obține prin utilizarea unei metode de calcul stabilite conform cerințelor BAT și tehnicilor de monitorizare.

- Calculul amoniacului are valoarea de 42817,73 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 realizează prin utilizarea unei tehnici de monitorizare care se regăsește 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 concentrației de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale se obține prin utilizarea unei metode de calcul stabilite conform cerințelor BAT și tehnicilor de monitorizare.

- Calculul pulberilor are valoarea de 5037,38 kg/an.

4.4. Emisii din surse dirijate

- Valorile măsurate de la centrala termică, raport de verificare-încercări-probe nr 21874/12.08.2021 sunt: CO – 10mg/Nmc; O₂ – 11,2mg/Nmc; CO₂ – 5,40%, NO₂ - 40mg/Nmc și SO₂- 0mg/Nmc.

4.5. Emisii în apă

- S-a anexat buletinul de analiză 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 analiză apă uzată – spălare hale păsări nr. 39 / 09.02.2022 (buletin emis de către LABORVET SRL Hemeius);

- **in apa menajera** (V = 64 mc) - Ph = 8,02; MTs = 336 mg/l – 21,5 kg; CBO5 = 246,37 mgO₂/l – 15,76 kg; SE = 24,0 mg/l – 1,53 kg; NH₄ = 17,84 mg/l – 1,14 kg; P = 1,94 mg/l – 0,12 kg ; Cl = 100,6 mg/l – 6,43 kg ; Detergenti = 8,088 mg/l – 0,517 kg.

- **in apa de spalare** (V = 1.400 mc) - Ph = 7,19; MTs = 77,88 mg/l – 109,03 kg ; CCO-Cr = 200,10 mgO₂/l -280,14 kg ; CBO5 = 96,65 mgO₂/l – 135,31 kg ; SE = 27,03 mg/l – 37,84 kg ; NH₄ = 1,40 mg/l – 1,96kg ; P = 1 mg/l – 1,4 ; Cl = 55,22 mg/l -77,3 kg ;Detergenti = 15,41 mg/l – 21,57 kg.

4.6. Monitorizarea panzei freatice – nu este cazul .

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

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

* 0,285678499 kg de N excretat / spațiu pentru animal / an ;

* 0,050871864 kg de P₂O₅ excretat / spațiu pentru animal / an.

- Calculul azotului și fosforului total excretat se află 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 141/24.10.2019.

4.9. Monitorizare mirosului – la nivelul anului 2022 nu au fost reclamații privind disconfortul olfactiv și nu au fost necesare efectuarea determinărilor de acest fel.

4.10. Monitorizarea zgomotului – se face doar la solicitarea autorităților.

5. GESTIONAREA DESEURILOR DIN FERMA NR.15 RACOVA

- Din activitatea desfășurată în Ferma nr.15 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.	Dejecții animaliere (02.01.06)	To	0	4272	4272	0	0
2.	Cadavre de pasăre (02.01.02)	Kg	0	110610	0	110610	0
3.	Menajer (20.03.01)	To	0	7,8	0	7,8	0
4.	Medicamente (18.02.08)	Kg	0	122,36	0	122,36	0
5.	Ambalaje contaminate cu subst.periculoase (15.01.10*)	Kg	252	245	0	452	45
6.	Namol curățare 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 asemeni pe terenurile din incinta fermelor și pe islazul 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 autospeciale și livrat direct către SC General Energetic SA Pangarati, Neamt, și utilizat ca biomasa pentru producerea de energie electrică. Cantitatea de gunoi ce nu poate fi preluată de către societatea mai sus amintită (aproximativ 15-25%) este încărcată 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 și neutralizate conform contractului de prestări servicii încheiat în acest scop;

- Deșeurile menajere au fost preluate de către societatea de salubritate în baza contractului încheiat.
- Flacoanele rezultate din activitățile sanitar-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 Bacău.

6. IMPACTUL ACTIVITĂȚII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

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

2. Consumul de apă contorizată;

- 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 hală pe platforma ecologică – 7.500 Euro
- Neutralizarea deșeurilor tehnologice la Incineratorul Racova și SC ECOVET SRL Bacău – 17.500 Euro

8. RECLAMAȚII ȘI SESIZĂRI.

- În timpul anului 2022, referitor la Ferma 15, nu au fost semnalate reclamații și sesizări de la persoanele fizice și juridice.

9. MASURI DISPUSE DE AUTORITĂȚILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU ȘI MODURILE DE REZOLVARE

- În timpul anului 2022 au avut loc 2 controale planificate și o verificare efectuată pe amplasamentul fermei pentru obținerea vizei anuale; în urma celor 2 controale nu s-au dispus măsuri suplimentare.

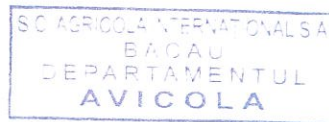
10. MODUL DE RESPECTARE A OBLIGAȚIILOR IMPUSE PRIN AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

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

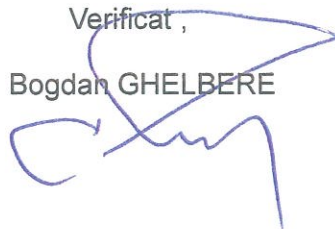
11. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZIE SI INTRETINERE A INSTALATIILOR.

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

**DIRECTOR AVICOLA ,
APOLTAN GRECU CODRINA**



Verificat ,
Bogdan GHELBERE



Intocmit ,
Razvan MARGINEANU



Ferma 15

Nr crt.	Indicator	Rezultat	Um
1	Furaj consumat	7050000	kg
2	nr pui abatorizati	2298306	buc
3	cantitate pui abatorizati	5286104	kg
4	consum mediu furaj	3,067476655	kg/cap
5	continut proteina furaj	19,95	%
6	continut fosfor furaj	0,42	%
7	cantitate proteina administrata unui pui	611,9615926	g/cap
8	continut estimat de azot in proteina bruta	16	%
9	azot regim alimentar	97,91385481	g/cap
10	continut proteina carcasa pui	17,94	%
11	randament abatorizare	73	%
12	proteina bruta / cap pui	301,2126114	g/cap
13	azot retentie / cap pui	48,19401782	g/cap
14	azot excretat	49,71983699	g/cap
15	cantitate fosfor administrata unui pui	12,88340195	g/cap
16	continut fosfor carcasa pui	0,24	%
17	fosfor / cap pui	4,029600152	g/cap
18	fosfor excretat	8,853801797	g/cap
19	locuri serie	400000	capacitate max/serie
20	N excretat BAT	0,285678499	Kg de N excretat/spatiu pentru animal/an
21	P excretat BAT	0,050871864	Kg de P excretat/spatiu pentru animal/an