



# AGRICOLA

Departament Avicola  
Nr. 597 din 07.03.2022.

## RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

## FERMA 10 HEMEIUS

**PENTRU ANUL 2021**

## Ferma nr. 10 HEMEIUS

### 1. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DE ACTIVITATE.

1. Numele titularului de activitate : SC Agricola Internațional SA Bacău.
2. Adresa sediului social: Bacău; Calea Moldovei nr. 94; jud. Bacău
3. Telefon: 0040-234-577600
4. Fax: 0040-234-516573
5. Data înființării societății: 1992
6. Numărul de înmatriculare: JO4/2214/1992
7. Cod fiscal: R.2816014
8. Nume operator: SC Agricola Internațional SA
9. Obiectul autorizării: Obiectul are ca profil de activitate Conform Codului CAEN 0147. Creșterea păsărilor.
10. SC Agricola Internațional SA Bacău funcționează în flux continuu.
11. Proprietarul terenului. Terenul pe care este amplasat Platoul Hemeius, este proprietatea SC Agricola Internațional SA Bacău.
12. Amplasarea activității: Adresa: intravilan localitatea Hemeius, județul Bacău.

Telefon: 0040-234-577598

Suprafata: **F10:** 64848,88 mp

Vecinătăți: **F10:** N – islaz ; E – locuinte ; S – islaz ; V – islaz

Localizare geografica: altitudine 210 m; longitudine 64.5005; latitudine 57.0078 STEREO 70

13. Categoria de activitate.

Confprm 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.

14. Acte de reglementare:

αpt. 1. – F 10: Autorizație integrată de mediu nr. 5/11.06.2012, valabilă până în 11.06.2022 și Autorizație de gospodărire a apelor nr. 50 din 5.03.2012, valabilă până în 5.03.2022.

### 2. DATELE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII.

Ferma nr. 10 Hemeius are in componenta 10 hale de producție, cu capacitate maxima de 6.000 locuri/hala/serie ; În total avem 60.000 de locuri de cazare /serie.



calea moldovei nr. 94. bacău 600352. românia ☎ 0040.234.577 600 📠 0040.234 516.573 📧 office@agricola.ro 🌐 www.agricola.ro

s.c. agricole internationale s.a. | tel: +40 234 577 600 | fax: +40 234 516 573 | c.f. r.2816014

## Descrierea fluxului tehnologic si a dotarilor din Ferma nr.10

Activitatea de crestere a tineretului de inlocuire gaini de reproducție rasa grea se desfasoara in hale tip parter, cu capacitatea de 6000 locuri fiecare; acestea sunt dotate cu sisteme de hranire, adapare si microclimat specifice procedeului de crestere la sol, in 10 hale.

### Etapele fluxului tehnologic.

Pregătirea halelor în vederea populării constă în :

- ridicarea liniilor de furajare adapare, dezinfectia cu substante dezinfectante biodegradabile, a stratului de gunoi ramas in urma depopularii, indepartarea manuala sau mecanizat a gunoierului de hala, a prafului de pe pardosea, pereti si utilaje si depozitarea in fata halei in vederea incarcarii in remorci si transportul la platforma Tabara de vara.

- preinmuierea cu detergent 2%, spalarea, oparirea si flambarea halelor

-dezinfectia 1- spalare cu solutie 2% concentratie substanta pe suprafete si utilaje, dupa care hala ramane inchisa 2 zile pentru fixarea dezinfectantului

- dezinfectia 2 – spalarea cu solutie 1% concentratie si fixarea 24 ore cu hala inchisa

- test sanitatie DSV

- dezinsectie generala – stropire cu insecticide 2% concentratie

- introducere asternut paie sau talaj 5-8 cm grosime

- gazare cu dezinfectant si cu insecticid

- amplasare momeli rozatoare - timp de fixare 3 zile

- populare

Popularea halelor: se face cu pui tineret reproducție rasa grea cu greutate de 25-40 g.

Halele sunt incalzite la 37,5 grade C inainte cu doua zile de populare asigurandu-se pe perioada demarajului , pana la 7 zile, aceeasi temperatura si umiditate de 65-70%. Valorile acestor indicatori se scad treptat si se ajunge la T= 28 grd C si umiditate 55% inainte de transfer catre fermele de adulta reproducție rasa grea (varsta 20 saptamani)

Se disting urmatoarele etape de crestere:

- ◆ demaraj 1-7 zile
  - ◆ crestere 7-35 zile cu respectarea programului de furajare, lumina, ventilatie, administrare medicamente, monitorizare crestere in greutate
  - ◆ lotizare efective 35 -105 zile – administrarea de furaj cu aport energetic mare si scaderea proteinei, verificarea evolutiei greutatii, administrarea medicatiei corespunzatoare in vederea uniformizarii lotului
1. sortarea tineretului de reproducție in vederea transferului 106-140 zile unde are loc verificarea uniformitatii, a penajului, a starii de sanatate (maturitate sexuala) cu respectarea greutatii (2,02 kg- gaini si 2,8 kg – cocosi) si pastrarea proportiei de un mascul / 11-12 femele

Hrana necesara pasarilor se prepara in cadrul FNC-ului detinut de societate, conform retetarului stabilit de specialisti, pe baza tehnologiei de crestere, si este stocata in buncare de 10 t/buc.

Fiecare hala este dotata cu buncar de dozare furaje, prevazut cu cantar, cu capacitate de 7 mc/bucata si cate doua linii de furajare.

Adaparea pasarilor se face din rezervorul de apa potabila, prin intermediul unor conducte si a celor doua linii de adapare/hala, dotate cu nipluri.

Sistemul de furajare este reglat automat, prin senzori.

Microclimatul din hale este asigurat de sistemul de ventilatie (12 ventilatoare/hala, amplasate la capete, cu debit de 36000 Nmc aer/h ), gurile de admisie aer, amplasate lateral ( 60 buc/hala) si 2 turbosuflante, care functioneaza cu gaze naturale. Reglarea temperaturii si umiditatii se face automat.

Apa calda si caldura necesare filtrului sanitar si spatiilor administrative se asigura cu ajutorul unei centrale pe gaze naturale.

Eliminarea dejectiilor se face la sfarsitul ciclului de crestere, prin colectare manuala din fiecare hala, incarcare in mijloacele de transport si stocare pe platforma din Platoul Avicol Racova sau pe platforma Serbesti.

Deseurile animaliere (mortalitati) rezultate din hale sunt colectate in saci de polietilena si stocate temporar, in spatiu special amenajat, pana la preluarea de catre autospeciala de transport deseuri SNCU a Agricola International SA Bacau care le transporta la Stația de Incinerare Racova. Ceea ce nu a reusit sa neutralizeze Stația de Incinerare Racova, a fost predat către SC Ecovet Consult SRL Racaciuni;

Ferma 10 detine sistem intern de canalizare din beton, care dirijeaza apele uzate de la spalarea halelor in bazin colector subteran, betonat, tip fosa septica, tricompartimentat, cu V= 50 mc. Bazinul se vidanjeaza după perioada de vid sanitar ;

Pentru colectarea apelor uzate menajere ferma este prevazuta cu o fosa vidanjabila de V=10 mc, aferenta filtrului sanitar-veterinar.

#### **Alte dotari:**

- birouri, vestiare, filtru sanitar;
- cabina cantar,
- post de transformare;
- depozit de materiale;
- spatiu special amenajat pentru depozitarea butoaielor metalice pentru stocarea motorinei;
  - atelier de intretinere si reparatii,
  - alei betonate, imprejmuire cu gard.

### **3.UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI A MATERIILOR AUXILIARE.**

**Efectiv rulat anual - 111.832 capete ;**

**Efectiv mediu anual - 55.916 capete**



furaj: **860.700 kg**

- apa potabila total consumata: **4.995 mc**
- Din care pentru adapare: **1.338 mc**
- vitamine: **1715 litrii ;**
- vaccinuri **3.300 flacoane ;**
- antibiotice **161 litrii ;**

**Materii auxiliare:**

- dezinfectanti: **2.990 litrii;**
- apa spalari( **48 mc**) si menajere (**50 mc**): **98 mc ;**
- rumegus: **219 m3;**
- soda: **1150 kg**
- energie electrica: **238.127 kwh**
- gaze naturale: **362.713 Nmc** din care **9.890 Nmc** pentru centrale termice filtru

Consum apa pentru adapare: **1.338 mc/an**

Consumuri specifice: Realizat BAT

- tineret reproducție rasa grea: **28.94 l/cap/an** **30 l/cap/an**

**Apa pentru consum menajer:** **50 mc/an**

**Apa spalare hale:** **48 mc/an**

Consum specific: Realizat BAT

Apa spalare hale hale **0,0225 mc/mp** **0,022 – 0,025 mc/mp**

- Consum pentru incalzire: **5,92 Nmc/cap/an**

- Consum energie electrica: **4,50 kwh/cap/an**

#### **4. MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU**

##### **4.1 Emisii în aer și reducerea poluarii .**

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 petrecuta 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 Inventorie-Reference manual.

La calculul cantitativ al emisiilor în aer din procesul de creștere a puiilor s-a avut în vedere efectivul mediu al fermei 55.916 cap/an. Astfel calculul estimativ al cantitatilor de poluanți din procesul de creștere a tineretului de reproducție este :

Activitatea	Poluant specific	Factor de emisie (kg/pasare/an)	Cantitate poluant (kg/an)
Creșterea puiilor	PM10	0,04	2236,64
	NH3	0,22	12301,52
	NO	0,014	782,82
	CH4	0,018	1006,48
	NM VOC	0,165	9226,14

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 NH<sub>3</sub> [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 CH<sub>4</sub> ( de la adăpostirea animalelor, stocarea și împrăștierea îngrășămintelor organice) ;
4. CO<sub>2</sub> (de la adaposturile de animale, stocare și împrăștiere pe sol);

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

**Cantitatea de 2.685 litrii motorină la nivelul platoului a fost utilizată pentru aprovizionarea cu materiale, piese de schimb, transport gunoi la Platformele Serbesti și/sau Racova și probe la generatorul de energie electrică.**

#### 4.2 Monitorizarea emisiilor de gaze din aer

- Buletin de analiză nr. 373 / 24.08.2021 ; Indicatori de microclimat – gaze mediu exterior: **NH<sub>3</sub>** la limita amplasamentului spre zona de locuințe , VALOARE MASURATA = 0,18 ppm / 0,125 mg /mc ;
- Buletin de analiză nr. 373 / 24.08.2021 ; Indicatori de microclimat – gaze mediu exterior: **H<sub>2</sub>S** la limita amplasamentului spre zona de locuințe , VALOARE MASURATA = 0,005 ppm / 0,007 mg /mc.

#### 4.3 Emisii în apă

- Buletin de analiză ape uzate din rețeaua de canalizare din ferma nr.2 Gheraiesti nr. 5 /20.04.2021 (buletin CRAB pentru toate apele menajere de la Filtrele Sanitare);

- Buletin de analiza apa uzata – spălare hale păsări nr. **33 / 13.02.2021** (buletin emis de către LABORVET SRL Hemeius);

- **in apa menajera (V = 50 mc)** - Ph = 8,20; MTs = 330 mg/l – 16,50 kg; CCO-Cr = 456,72 mgO<sub>2</sub>/l – 22,83 kg ; CBO<sub>5</sub> = 146,25 mgO<sub>2</sub>/l – 7,312 kg; SE = 14,0 mg/l – 0,7 kg; NH<sub>4</sub> = 15,53 mg/l – 0,776 kg; P = 2,22 mg/l – 0,111 kg ; Cl = 257 mg/l – 12,850 kg ; Detergenti = 6,022 mg/l – 0,301 kg.

- **in apa de spalare (V =48 mc)** - Ph = 7,24; MTs = 115,33 mg/l -5,535 kg; CCO-Cr = 247,72 mgO<sub>2</sub>/l – 11,890 kg ; CBO<sub>5</sub> = 94,11 mgO<sub>2</sub>/l – 4,517 kg; SE = 28,80 mg/l – 1,382 kg; NH<sub>4</sub> = 9,44 mg/l – 0,453 kg; P = 0,88 mg/l – 0,042 kg ; Cl = 63,04 mg/l – 3,025 kg ; Detergenti = 20,08 mg/l – 0,963 kg.

#### **4.4 Emisii de azot și fosfor total excretat generate de fiecare adăpost pentru pui**

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

### **5. GESTIONAREA DESEURILOR DIN FERMA NR.10 HEMEIUS.**

Din activitatea desfășurată pe platoul Hemeius au rezultat următoarele tipuri de deșeuri:

1. ape rezultate din spălări și ape menajere = **98 mc**
2. gunoi hală = **419 t**
3. cadavre păsări = **3.983 kg.**
4. deșeu menajer = **13,2 tone**
5. deseuri de origine medical veterinara - **128 kg**
6. deseuri ambalaje cu urme de subs periculoase - **705 kg**

*Apele rezultate din spălări* au fost vidanțate și dirijate pe terenurile agricole din incinta fermei.

*Gunoii de hală* este încărcat în remorci și depozitat pe platforma de gunoi – Serbesti și /sau Racova. După perioada de fermentare gunoiul este preluat de persoane fizice și juridice în baza contractelor încheiate în vederea utilizării ca îngrășământ organic pe terenurile agricole în baza recomandărilor OSPA.

*Deșeurile tehnologice* (cadavre păsări) au fost predate la incineratorul Racova în vederea eliminării.

*Deșeul menajer* a fost transportat la rampa de gunoi a localității.

### **6. IMPACTUL ACTIVITĂȚII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR.**

Monitorizarea consumului și a ieșirilor din ferme.

1. Se înregistrează permanent consumul de furaje, vitamine, medicamente, dezinfectanți, combustibili pe bază de fișă de magazie, aviz de însoțire a mărfii.
2. Contorizare apă potabilă și energie electrică
3. Se ține evidența reviziilor și reparațiilor efectuate în fermă atât în perioada de producție cât și perioada de vid sanitar.

4. Se înregistrează permanent ieșirile din instalații și frecvența vidanjărilor, gunoi hală, cadavre etc.
5. Apa potabilă este monitorizată pentru fiecare serie de producție la fiecare fermă, iar apele uzate de două ori pe an, conform Planului Strategic de monitorizare sanitar – veterinară prin buletine de analiză.
6. Monitorizarea deșeurilor se face conform HG 856 / 2002.

#### 7. COSTURI PENTRU MEDIU.

A fost realizate următoarele cheltuieli de mediu în anul 2021, urmare a măsurilor impuse de autoritatea de mediu prin planul de acțiuni sau din inițiativă proprie.

1. Gestionarea gunoiului de hala – 6.800 Euro .
2. Neutralizarea deșeurilor tehnologice – 15.000 Euro .

#### 8. RECLAMATII SI SESIZARI

Pe timpul anului 2021, referitor la platoul avicol Hemeius, nu au fost înregistrate reclamații.

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

În timpul anului 2021 au avut loc 2 controale din partea autorităților de mediu (GJM, ARPM, SGA). Măsurile amintite la costurile de mediu au fost impuse în procesele verbale de control și au fost realizate.

#### 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 GJM au fost realizat.

#### 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, conform planificării.

DIRECTOR DIVIZIE ZOOTEHNICA

FLORIN APOLTAN



Verificat ,

Bogdan GHELBERE

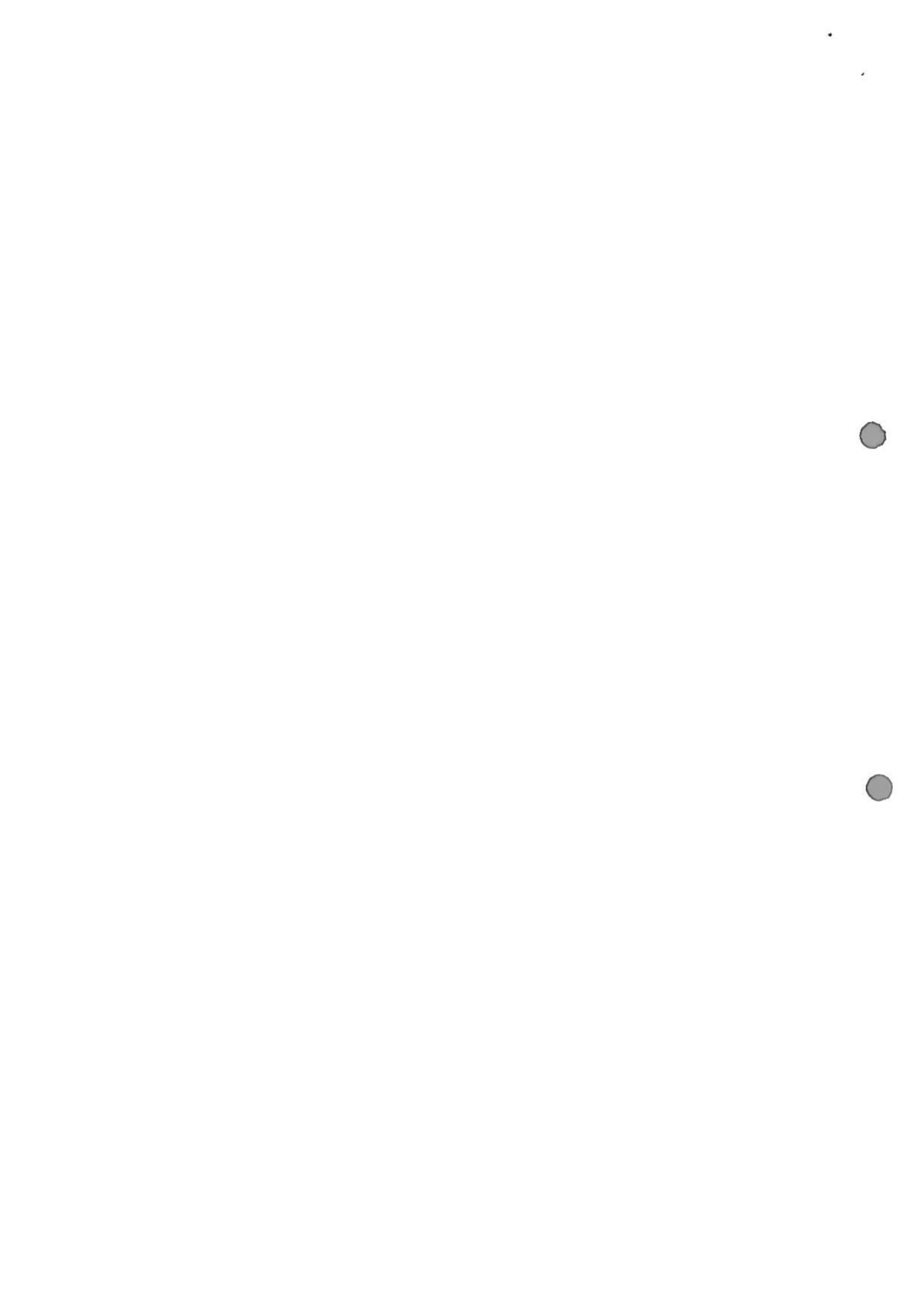
Intocmit,

Razvan MARGINEANU





<b>Emisii NH3 2021</b>		
<b>Indicator</b>	<b>UM</b>	<b>Ferma</b>
		<b>10 Hemeius</b>
Capacitate maxima autorizata ferma/serie	locuri/ferma	60000,0
Numar serii pe an	nr. Serii/an	2,0
Productie anuala / Efectiv Rulat	capete/an	11183 2,0
Consum specific furaj	kg/kg carne	1,75
Consum anual furaj	tone/an	860,7
Continut de proteina bruta in furaj	%	16,0
Cantitate de proteina bruta anuala	tone/an	137,7
N regim alimentar (18% din proteina bruta)	tone/an	24,8
N retentie (45% din N regim alimentar)	tone/an	11,2
N excretat (N regim alimentar - N retentie)	tone/an	13,6
<b>N excretat /spatiu animal/an</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0,1219</b>
E adapost (N excretat x VC adapost)	tone/an	4,4
N depozitat (Nexcretat - E adapost)	tone/an	9,3
E depozitare (Ndepozitat x VC depozitat)	tone/an	1,4
E imprastiere (Nimprastiat x VC imprastiere)	tone/an	0,8
<b>Emisie totala NH3 (E adapost + E depozitare + E imprastiere)</b>	<b>kg/an</b>	<b>6541,3</b>
<b>Emisie specifica NH3</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0,0585</b>



<b>Emisii NH3 la capacitatea nominala – ef.rulat</b>		
<b>Indicator</b>	<b>UM</b>	<b>Ferma 10 Hemeius</b>
Capacitate maxima autorizata ferma/serie	locuri/ferma	60000,0
Numar serii pe an	nr. Serii/an	2,0
Productie anuala	capete/an	111832,0
Consum specific furaj	kg/kg carne	1,75
Consum anual furaj	tone/an	860,7
Continut de proteina bruta in furaj	%	16,0
Cantitate de proteina bruta anuala	tone/an	137,7
N regim alimentar (18% din proteina bruta)	tone/an	24,8
N retentie (45% din N regim alimentar)	tone/an	11,2
N excretat (N regim alimentar - N retentie)	tone/an	13,6
<b>N excretat /spatiu animal/an</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0,1219</b>
E adapost (N excretat x VC adapost)	tone/an	4,4
N depozitat (Nexcretat - E adapost)	tone/an	9,3
E depozitare (Ndepozitat x VC depozitat)	tone/an	1,4
E imprastiere (Nimprastiat x VC imprastiere)	tone/an	0,8
<b>Emisie totala NH3 (E adapost + E depozitare + E imprastiere)</b>	<b>kg/an</b>	<b>6541,3</b>
<b>Emisie specifica NH3</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0,0585</b>
<b>Emisii PM10 si PM2.5 la capacitate nominala</b>		
NADA (numar animale produse annual)	capete/an	111832,0
Durata de crestere	zile	130,0
AAP (numar de animale prezente in medie la un moment dat)	capete	55916,0
Factor emisie PM2.5	kg/AAP*NADA	0,002
Factor emisie PM10	kg/AAP*NADA	0,02
<b>Emisie specifica PM2.5</b>	<b>kg/loc /an</b>	<b>0,001</b>
<b>Emisie specifica PM10</b>	<b>kg/loc /an</b>	<b>0,01</b>
<b>Emisie totala PM2.5</b>	<b>tone/an</b>	<b>0,0559</b>
<b>Emisie totala PM10</b>	<b>tone/an</b>	<b>0,5592</b>
<b>TOTAL PM</b>	<b>kg/an</b>	<b>615,1</b>
<b>Emisii Fosfor la capacitatea nominala – ef.rulat</b>		
<b>Indicator</b>	<b>UM</b>	<b>Valoare</b>
Capacitate maxima ferma	locuri/ferma	60000,0
Numar serii pe an	nr. Serii/an	2,0
Productie anuala	capete/an	111832,0
Consum specific furaj	kg/kg carne	1,75
Consum anual furaj	kg/an	860700,0
Continut de fosfor in furaj	%	0,45
Cantitatea de fosfor totala din furaj Pra	kg/an	3873,2
<b>Coeficient de retentie fosfor CrP</b>	<b>%</b>	<b>0,68</b>
<b>Cantitatea de fosfor retinuta Pr</b>	<b>kg/an</b>	<b>26,3</b>
<b>Cantitatea de fosfor excretat Pe=Pra-Pr</b>	<b>kg/an</b>	<b>3846,8</b>
<b>Fosfor total excreta (kg de P2O5 excretat/spatiu pentru animal/an)</b>	<b>kg/loc/an</b>	<b>0,09440</b>

\*\*\* Pra = C40 \* C41 /100

\*\*\* Pr = C42 \* C43 /100

\*\*\* Pe = Pra – Pr

\*\*\* Fosfor total excretat = Pe / Prod.anuala

