

**COMBINATUL AGROINDUSTRIAL OLARI SRL**

Societate Comerciala înregistrată la O.R.C.de pe lângă Tribunalul Arad sub nr.J 02/534/2000

Sediul : Olari, str Narciselor, nr17, județul Arad, cod poștal 317225 - ROMÂNIA

Codul unic de înregistrare 13430140, Capital social subscris si varsat 1.325.000 lei, cont bancar nr. RO88BRDE0205V18081020200

deschis la BRD Groupe Societe Generale

Telefon :0257/ 377163; E - mail : [caiolari@yahoo.com](mailto:caiolari@yahoo.com)*11.09.2022***RAPORT ANUAL DE MEDIU  
2021****1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII**

IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI	COMBINATUL AGROINDUSTRIAL OLARI S.R.L.
NUMELE INSTALATIEI	FERMA DE REPRODUCȚIE PORCINE
ADRESA INSTALATIEI	OLARI, FN, JUDEȚUL ARAD
COD POSTAL	317225
COORDONATELE AMPLASAMENTULUI (latitudine N, latitudine E)	46°24'3.63"N 21°33'47.99"E
Codul CAEN	0146- Creșterea porcinelor
Activitatea principală conform OUG 152/2005	6.6 – Instalatii pentru creșterea intensivă a porcilor, având o capacitate mai mare de: c) 750 de locuri pentru scroafe
Activități secundare	0162 – Activități auxiliare pentru creșterea animalelor
Autoritatea de reglementare	Agentia pentru Protecția Mediului Arad
Numărul instalațiilor	1
Număr ore de funcționare pe an	8.760 ore/an
Număr angajați	15 angajați pentru ferma de porci
Numărul autorizației de mediu	13/20.09.2018
Telefon	0257.377.163; 0728181712
Adresa e-mail	<a href="mailto:caiolari@yahoo.com">caiolari@yahoo.com</a>

## 2. DATE PRIVIND DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

Hala de reproducere porcine aparținând Combinatului Agroindustrial Olari SRL este o construcție tip parter, realizată din cadre de beton și zidărie, acoperită cu tablă. Pardoseala este din beton, complet perforat, sub aceasta aflându-se cuva de colectare a dejecțiilor (pe toată suprafața halei) cu adâncimea maximă de 0,70 m (de la radier până la pardoseala tip grătar). Volumul util al cuvei este de 2800 mc. Sala de reproducere porcine prezintă următoarele compartimentări:

### *Camere de carantină.*

La intrare în hala de reproducere a porcinelor de la Olari, se află două camere de carantină pentru scrofițe, dispuse simetric (stânga – dreapta) față de intrare, fiecare având o suprafață de 71,95 mp. Fiecare cameră de carantină dispune de cinci boxe a câte 15 locuri fiecare (11,50 mp/boxă), astfel sectorul carantină însumând un număr de 2 x 75 locuri pentru scroafe și scrofițe.

Cele 2 compartimente de carantină sunt dotate cu o pardoseală formată din grătare de beton, sub care se află cuva de colectare a dejecțiilor.

Microclimatul necesar camerelor de carantină - umiditate și temperatură (+16 °C / +18 °C) este asigurat automat prin admisia de aer proaspăt prin patru inleturi (geamuri) de admisie (40/50 cm), câte 2 pentru fiecare cameră. Evacuarea aerului viciat se face printr-un ventilator. Umiditatea din aer este realizată prin pulverizarea de apă (prin intermediul a două duze pentru fiecare inlet) cu ajutorul unei pompe de înaltă presiune. Toate acestea sunt coordonate prin intermediul unui soft de pe calculatorul central.

Iluminatul fiecărei camere de carantină este realizat artificial timp de 11 ore/zi prin 3 corpuri de iluminat cu câte 2 tuburi de neon.

Hrănirea în sectorul carantină se face semilichid (ca de altfel în toată ferma). Adăparea animalelor se face prin suzete cu un calibru de ½ toli.

### *Sectorul de gestație.*

Sectorul de gestație se compune din partea de inseminare artificială – gestație primară (prima lună) și partea de gestație comună, însumând în total o suprafață de 2.376,25 mp. Partea de inseminare artificială și gestație primară dispune de 240 de locuri fiind formată din 12 compartimente a câte 20 de boxe individuale, dispuse simetric – 6 pe partea stânga și 6 pe partea dreaptă a halei de reproducție, aproape de sectorul maternitate. Partea de gestație comună se situează între sectorul carantină și cel de inseminare artificială. Această parte se compune din 12 boxe comune dispuse simetric - 6 pe partea stângă și 6 pe partea dreaptă. Fiecare boxă comună dispune de 40 de boxe individuale.

Sectorul de gestație este prevăzut cu o pardoseală formată din grătare de beton perforate sub care se află cuva de colectare a dejecțiilor. Microclimatul necesar camerelor de carantină- umiditate și temperatură (+16 °C / +18 °C) este asigurat automat prin admisia de aer proaspăt prin 36 inleturi laterale de 40/50 cm. Umiditatea din aer este realizată prin pulverizarea de apă prin intermediul acestor duze cu ajutorul unei pompe de înaltă presiune. Evacuarea aerului viciat se face prin șase ventilatoare cu diametrul de 82 cm și senzor de debit. Toate acestea sunt coordonate prin intermediul unui soft de pe calculatorul central.

Iluminatul sectorului de gestație este realizat artificial timp de 11 ore/zi prin 80 corpuri de iluminat cu câte 2 tuburi de neon.

Hrănirea în sectorul gestație se face semilichid (ca de altfel în toată ferma) printr-un sistem tubular cu Ø=63 mm în sistem pneumatic. Administrarea hranei se face în sistemul de autocaptare a animalelor în boxele individuale cu 15 minute înainte de administrarea hranei, adică animalele pot intra în boxele individuale, dar nu mai pot iese. Cu un minut înainte de administrarea furajului, ușile boxelor se blochează. Deblocarea boxelor se realizează după 30 de minute de la administrarea hranei. Sistemul de autocaptare funcționează pneumatic sau în caz de avarie prin acționare manuală. După administrarea furajului sistemul tubular se spală pentru a preveni alterarea furajelor rămase în acesta.

Adăparea animalelor se face prin suzete cu un calibru de ½ toli.

Sectorul de gestație are 240 locuri pentru insamantare în boxe individuale , 480 locuri pentru gestație – boxe comune și individuale

### **Sectorul scrofițe în așteptare.**

Sectorul scrofițe în așteptare este format dintr-o încăpere situată între gestație și maternitate în suprafață de 146,35 mp formată din 10 boxe comune, cu loc de cazare pentru 180 capete.. Sectorul scrofițe în așteptare este prevăzut cu o pardoseală formată din grătare de beton perforate, prefabricate, sub care se află cuva de colectare a dejecțiilor.

Microclimatul necesar - umiditate și temperatură (+16 °C / +18 °C) este asigurat automat prin admisia de aer proaspăt prin 2 inleturi tubulare cu ciupercă dispuse în poziție verticală prevăzute fiecare cu 2 duze de răcire. Umiditatea din aer este realizată prin pulverizarea de apă prin intermediul acestor duze cu ajutorul unei pompe de înaltă presiune. Evacuarea aerului viciat se face printr-un ventilator și senzor de debit. Toate acestea sunt coordonate prin intermediul unui soft de pe calculatorul central.

Iluminatul sectorului scrofițe este realizat artificial timp de 11 ore/zi prin 4 corpuri de iluminat cu câte 2 tuburi de neon.

### **Sectorul pentru vieri.**

Sectorul pentru vieri este format dintr-o încăpere în suprafață de 81,65 mp situată între gestație și maternitate, vis a vis de sectorul scrofițe în așteptare și este format din 8 boxe individuale. Sectorul este prevăzut cu o pardoseală formată din grătare de beton perforate, sub care se află cuva de colectare a dejecțiilor.

Microclimatul necesar - umiditate și temperatură (+16 °C / +20 °C) este asigurat automat prin admisia de aer proaspăt prin 2 inleturi laterale (50/40 cm) prevăzute fiecare cu 2 duze de răcire. Umiditatea din aer este realizată prin pulverizarea de apă prin intermediul acestor duze cu ajutorul unei pompe de înaltă presiune. Evacuarea aerului viciat se face printr-un ventilator cu diametrul de 42 cm și senzor de debit. Toate acestea sunt coordonate prin intermediul unui soft de pe calculatorul central.

Iluminatul sectorului pentru vieri este realizat artificial timp de 11 ore/zi prin 3 corpuri de iluminat cu câte 2 tuburi de neon.

### **Laborator de însămânțări artificiale.**

Laboratorul este situat lângă sectorul vieri și este format dintr-o încăpere cu suprafața de 16,45 mp. Laboratorul prezintă următoarea dotare: microscop, răcitor cu rafturi din inox, termometru cu afisaj electronic al temperaturii, spermodensimetru, 1 termometru pentru frigider, 1 termometru cu infrarosu, sticlărie și instrumentar de laborator, pungi de recoltare cu filtru incorporat, mănuși de recoltare, servetele umede, seminete de unică folosință, flacoane din plastic de 100 ml pentru materialul seminal etc.

### **Sectorul maternitate.**

Sectorul maternitate se compune din 6 camere în suprafață de 200,30 mp fiecare cu dispunere simetrică - 3 pe partea stângă și 3 pe partea dreaptă. Fiecare cameră prezintă 36 boxe de fătare, accesul fiind realizat prin două uși separate. Boxa de fătare dispune central de o pardoseală tip grătar metalic (fontă) – zona în care stă scroafa, iar în rest grătare de plastic. Fiecare boxă de fătare dispune în lateral și de un pat încălzit și lămpi UV pentru porci.

Încălzirea se realizează cu tuburi delta, iar la porcii mici suplimentar cu pat cald cu dimensiunea de 119/47 cm și becuri cu infraroșii de 150 Wati. Pentru a diminua pierderile de căldură la porcii în maternitate sunt cușți de plastic cu dimensiunea de 120/50 cm.

Microclimatul necesar - umiditate și temperatură (+16 °C / +20 °C / +30 °C) pentru fiecare cameră este asigurat automat prin admisia de

aer proaspăt prin 4 inleturi montate în tavanul fals, prevăzute fiecare cu 2 duze de răcire. Umiditatea din aer este realizată prin pulverizarea de apă prin intermediul acestor duze cu ajutorul unei pompe de înaltă presiune. Evacuarea aerului viciat se face printr-un ventilator cu diametrul de 73 cm și senzor de debit. Toate acestea sunt coordonate prin intermediul unui soft de pe calculatorul central.

Iluminatul sectorului de maternitate este realizat artificial prin 6 tuburi de neon a câte 58 Wati.

Furajarea purceilor se face uscat și umed, furajul umed este distribuit cu un sistem numit Nutrix.

Hrănirea scroafelor în boxele de fătare se face semilichid (ca de altfel în toată ferma) printr-un sistem tubular. Adăparea animalelor se face printr-un bol cu robinet. În zona paturilor calde pentru purcei se află și o tăviță inox pentru administrarea de starter lichid. Sectorul dispune de 216 locuri pentru scroafe lactante-maternitate și 3456 sugari.

### **Sectorul tineret.**

Sectorul tineret dispune de 8 camere cu suprafața de 242,80 mp fiecare cu dispunere simetrică stânga / dreapta. Fiecare cameră de tineret dispune de 16 boxe cu câte 37-42 locuri purcei, adăpostind un maxim de 5248 purcei. Camerele pentru tineret sunt prevăzute cu 2 usi de acces, tavan fals cu 2 ventilatoare cu senzor și diametrul de 63 cm, 6 inleturi cu câte 2 duze.

Pardoseala este realizată din grătare de plastic și un pat ceramic cald, iar deasupra patului cald se găsește un acoperis de pvc de 310/126 cm pentru a diminua pierderile de căldură. Iluminatul sectorului de tineret este realizat artificial prin 6 tuburi de neon.

Furajarea se face în sistem tubular-pneumatic cu diametrul de 50 mm prin administrarea de furaje lichide în vase de inox. Sistemul dispune de senzori de timp care reglementează furajarea purceilor prin comandă din calculatorul central. Fiecare boxă dispune de 3 adăpătoare cu bol.

### **BUCĂTĂRIE FURAJERĂ CU TUNEL DE LEGĂTURĂ**

Bucătăria furajeră este împărțită în 2 părți: scroafe și tineret. Sistemul de la scroafe este format dintr-un tanc de apă proaspătă de 5000L care este comun cu tineretul, tanc de mixare (L/H=145/170cm), prevăzut cu un mixer cu 2 palete, tanc de apă uzată (L/H=114/114/130), 3 snecuri de alimentare, 3 silozuri de furaj fînit de 7 to, și 2 de 10 to, 1 medicator umed de 250 l, 1 medicator uscat de 25 kg, compresor (12 bari), 2 pompe: una cu rotor și una cu stator, valve, tevi care sunt pline cu apă curată, pompă pentru acid, pompă pentru baza folosită la igienizare.

Prepararea furajului se face astfel: se introduc datele în calculator: numărul de animale pe fiecare valvă, curba de furajare care cuprinde vârsta animalului greutatea și kg de furaj pe zi, rețeta de furajare care cuprinde tipul de furaj și diluția, noi folosim o diluție de 1 kg furaj uscat la 2,7 kg apă, apoi se introduce programul de furajare care cuprinde ora la care începe furajarea și procentul de furaj care trebuie să-l primească.

La ora programată sistemul pornește: calculează numărul de animale care trebuie furajate, introduce în tancul de mixare cantitatea de apă necesară, furajul în funcție de rețeta și categoria de animale, mixează 120 secunde, apoi cu pompa cu rotor trage furajul preparat din tancul de mixare și-l împinge pe tevilă de furajare, iar apa de pe tevi vine în tancul de apă uzată și este folosită la următoarea furajare. După ce a împins furajul pe tevi, deschide valva și cu pompa cu stator împinge furajul în jgheab. Igienizarea sistemului se face la sfîșitul furajării o dată pe săptămână cu acid, iar următoarea săptămână cu baza. Programul de igienizare pornește automat la ora stabilită, introduce în tancul de mixare apă, acid sau baza (concentrație 1%), face spălarea tancului de mixare, apoi spală tevilă de furajare după care golește soluția la canal și se clătește cu apă proaspătă.

Sistemul de la tineret este format din: 2 tancuri de mixare de 114/114/65cm, tanc de apă uzate de 114/114/65 cm, 2 medicatoare umede de 250 l, 2 medicatoare uscate de 25 kg, tevi pentru furajare, valve, 1 pompă cu stator, 1 compresor (12 bari), 3 snecuri, 3 silozuri pentru furaj,

pompă de acid și bază pentru igienizare

Funcționarea este identică cu cea a scroafelor.

Pentru completarea bucătăriei furajere și pentru depozitarea materiei prime (cereale) a fost pusă în funcțiune o moară pentru furaje cu capacitatea de 5 t/h, care deserveste atât ferma de suine a CAI Olari cât și ferma de îngrășare suine a PORKPROD SRL din imediata vecinătate.

Zona de depozitare și procesare furaje cuprinde pe lângă moară și 2 silozuri de amestecare cu capacitatea de 60 t fiecare, 4 silozuri de stocare cu capacitatea de 80 t fiecare.

Bucătăria furajeră cuprinde: 9 silozuri pentru furaje (18 t fiecare), 2 tancuri de amestecare (4000 l fiecare), 2 tancuri pentru apa curată (5000 l fiecare), tanc pentru apa de clătire a conductelor de furajare (1500 l), sistem de aditivare, tevi de alimentare la hrănitori, hrănitori prevăzute cu senzor electric pentru determinarea nivelului de umplere cu furaj.

Ferma de reproducție porcine Olari	Productia obtinută 2021	Capacitate maximă de cazare în fermă:
Ferma de reproducție porcine Olari – Având o capacitate mai mare de: c) 750 locuri pentru scroafe.	Nr. mediu de animale la nivelul anului 2021 a fost de 5292 capete. Nr. mediu de animale pe fiecare categorie în parte se prezintă astfel: - 1498 sugari; - 2781 tineret; - 135 scroafe în așteptare; - 197 scroafe montate; - 671 scroafe; - 9 vieri; - 1 vierusi.	Capacitate maximă 9.988 capete: - 8 locuri pt. vieri; - 936 locuri pt. scroafe (240 locuri pentru însămintare, 480 locuri pentru gestatie și 216 locuri pentru scroafe lactante-maternitate); - 340 locuri pt. scroafe (160 locuri pt. carantită și 180 locuri pentru scroafe în așteptare); - 5.248 locuri pt. tineret; - 3.456 locuri pt sugari.
Sectorul cultură vegetală	Porumb boabe – 4700.5 tone; Porumb siloz- 6200 tone; Grâu – 4735.38 tone; Lucernă fân – 391.62 tone; Soia – 144.22tone. Rapita – 1052.9 tone	

### 3. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME ȘI MATERIALELOR AUXILIARE / CONSUMURI SPECIFICE

Denumire materii prime / semifabricate	Consumuri realizate t/an		Consumuri pentru capacitatea maximă proiectată ( t/an)
<b>Furaje</b>	<b>2021:</b> Consum realizat: 1943.92 t/an defalcat astfel: - 1603.2 t/an cereale; - 144.95 t/an aditivi; - 16.06 t/an mineral; - 65.28 t/an premix vitamin+mineral; - 6.02 t/an acid; - 50.07 t/an grasime; - 58.34t/an lapte praf.		Consumul mediu zilnic în fermă pentru obținerea tineretului porcine este de 1,27 kg furaje/cap (1.950 t/4.204 cap. - nr. mediu de animale cu exceptia sugarilor).
<b>Combustibil: peleti (cazan 400kw)</b>	Peleti: 234.2 t/an		
<b>Materiale dezinfectante pentru dezinfectia si igienizarea halelor</b>	- DM CID – 1425 kg -Kenosan - 374 kg -Kenosept-G – 25 l -Nitra Cid Agri – 400 kg -Virocid – 754 l		
<b>Apa pentru: hrană si apărat animalele, spălări hale, uz menajer si personal.</b>	În cursul anului 2021 consumul de apă freatică din subteran a fost de 15455 mc.		- Necesari total de apă autorizată, potrivit Autorizație de gospodărire a apelor nr. 293 din 16.08.2021 emisă de Administrația Națională "Apele Române" – Direcția Apelor Crisuri Oradea, valabilă până la 01.09.2025; Volume si debite de apă autorizate: 18,93 mii mc/an maxim si mediu 14,51 mii mc/an.

O atenție deosebită se acordă "managementului nutrițional", urmărindu-se în permanență reducerea de nutrienți (azot, fosfor) prin deieții. Compoziția hranei se stabilește ținând cont de necesarul animalului de hrană pe stadii diferite de dezvoltare, potrivit rețetelor prestabilite în funcție de vârsta și categoria animalelor.

Analizând datele din fiecare rețetă în parte folosită la Ferma de reproducție porcine din Olari se constată că sunt respectate, în mare parte, prevederile BAT privind nutriția suinelor.

#### 4. MĂSURI DE MINIMIZARE A PIERDERILOR SI OPTIMIZARE A CONSUMURILOR SPECIFICE DE APĂ, ENERGIE SI GAZE NATURALE (UTILIZAREA EFICIENTĂ A UTILITĂȚILOR) APA

Apa se utilizează pentru: hrănirea animalelor, curățarea halei și uz menajer pe platforma de la Olari.

Apa utilizată pe amplasament este preluată din foraj prin intermediul unei pompe submersibile tip FRANKLIN și a unui hidrofor.

Sursa: un foraj H□= 102,0 m; Ø= 125 mm, situat în exteriorul fermei, prevăzut cu perimetru de protecție sanitară cu regim sever.

Hrana animalelor se asigură automat de la bucatăria furajeră, prin conducta pneumatică. Furajul este transportat la cele două silozuri existente lângă maternitate, spre bucatăria furajeră pentru preparare, de unde sunt refulate în interiorul halei la fiecare boxă, unde sunt prevăzute dozatoare gradate pentru hrană. La ora programată pentru furajare sistemul pomeste automat, calculează numărul de animale care trebuie furajate, introduce în tancul de mixare cantitatea de apă necesară, furajul în funcție de rețetă și categoria de animale, apoi mixează 120 secunde, după care pompa cu rotor trage furajul preparat din tancul de mixare și-l împinge pe țevile de furajare, iar apa de pe țevi vine în tancul de apă uzată și este folosită la următoarea furajare. Igienizarea sistemului se face la sfârșitul furajării o dată pe săptămână cu acid, iar următoarea săptămână cu bază.

Adăparea animalelor se realizează printr-un sistem automat de adăpare racordat la rețeaua de alimentare cu apă a complexului, tip "suzetă", atât pentru scroafe, cât și pentru porci, prin care se evită risipa de apă, în boxele de fătare există și adăpătoare de tip "mamă și copil".

Nu există descărcări în ape de suprafață sau subterane.

Apele de pe amplasament sunt gestionate astfel:

- colectarea dejecțiilor și a apelor de spălare se face în cuvele colectoare amplasate sub cota 0,00 a pardoselilor;
- cuva de dejecții se golește prin ridicarea unor dopuri, dejecțiile ajung în bazinul de colectare din afara fermei de unde sunt preluate de o instalație de separare;

- separarea dejecțiilor se face mecanic prin stoarcere,

- dejecțiile solide se depozitează pe platforma betonată cu perete perimetral pe trei laturi cu o înălțime de 1,00 m. Cantitatea de stocare posibilă este de 320 mc.

- stocarea și fermentarea anaerobă a dejecțiilor lichide se face într-un batal de circa 3300 mc, de unde se preiau cu cisterna proprie sau a unui prestator și se utilizează la fertilizarea terenurilor agricole;

- apele uzate menajere rezultate de la filtrul sanitar sunt evacuate într-un bazin vidanjabil de 10 m<sup>3</sup>;

- apele uzate provenite de la spălarea zonei de necropsie și camera frig sunt colectate într-un bazin vidanjabil de 2 mc;

- apele meteorice se infiltrează direct în sol pe suprafețele de teren neacoperite de clădiri, alei sau drumuri.

Toate bazinele de colectare a apelor uzate sunt etansate corespunzător, pentru a preveni contaminarea solului și implicit a apei freatică.

Aferent apei uzate menajere din bazinul vidanjabil betonat de 10 m<sup>3</sup> societatea deține contract de vidanjare cu o societatea autorizată în acest sens, respectiv FCC Environment Romania S.R.L..

Pentru a utiliza eficient apa (conformarea cu BAT 5) societatea respectă cerințele de reducere a consumului specific de apă astfel:

- se asigură evidența utilizării apei: săptămânal, lunar și anual, pentru verificarea încadrării în normele reglementate;
- se verifică zilnic instalațiile de alimentare cu apă pentru detectarea și repararea scurgerilor (cu ocazia activităților curente din fermă);

- spălarea halelor se va face cu ajutorul aparatelor de curățare cu înaltă presiune;
- adăparea animalelor se face prin suzete, care permit animalelor acces nelimitat la apă, dar fără risipă;
- se asigură verificarea și ajustarea periodică a presiunii apei pe coloana de distribuție internă.

## ENERGIE

La fermă se folosesc două tipuri de energie de bază:

- energie termică obținută prin arderea combustibilului solid (peleti) în cazan industrial cu alimentare automată pe combustibil solid, cu capacitatea de 400 kW, fiind folosită pentru încălzirea halei, obținerea apei calde și pentru încălzirea clădirii de birouri;
- energie electrică pentru iluminat interior/exterior și acționarea utilajelor și instalațiilor electrice, a pompelor și ventilatoarelor: se preia din rețeaua de distribuție a sistemului energetic național 534 kW/lună; printr-un post de transformare 20/0,4 kV, clădirile fiind alimentate prin bransamente de joasă tensiune executate subteran.

Referitor la consumul de energie electrică, în cursul anului 2021 a fost consumată cantitatea de 778420 kWh, conform facturilor emise de furnizorul de energie electrică.

În cazul de avarie/întrerupere accidentală a alimentării cu energie electrică din rețea, se folosește un generator electric care funcționează pe motorină. Rezervorul de motorină din dotarea echipamentului este de 240 l.

Pentru utilizarea eficientă a energiei (conformare cu BAT 8) societatea a luat următoarele măsuri:

- Izolație bună a clădirii;
- Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere;
- Utilizare de combustibil mai puțin poluant (biomasă);
- Sisteme de ventilație și admisie a aerului proaspăt dimensionate prin proiectare pentru eficiență maximă;
- Utilizarea ventilației naturale asigurându-se tiraj natural sau forțat în funcție de necesități (temperatura exterioră, vârsta animalelor);
- Acționarea sistemului de ventilație și a încălzirii halelor este coordonată prin calculatoare de proces, care țin cont de temperatura exterioară și de necesitățile de producție;
- Plafonarele/acoperișurile și pereții adăposturilor sunt realizate în sistem tip sandwich, care asigură izolația adecvată;
- Instalația de iluminat din hale este cu tuburi florescente, cu consum redus de energie. Iluminatul va fi selectiv și temporizat pentru a răspunde cerințelor animalelor.



## 5. IMPACTUL ACTIVITĂȚII A SUPRA MEDIULUI

### 5.1 MONITORIZAREA AERULUI

Concentrații de poluanți în aerul înconjurător (imisii) anual la limita amplasamentului

Data efectuării analizei	Punct de prelevare	Indicator analizat	Valoare măsurată scurta/lunga durată	Valoare limita admisă conform actului de reglementare	Valori înregistrate de stațiile de monitorizare instalate de APM-uri în zona
08.08-16.08.2021	Ferma Olari	NOx	48 µg/ m <sup>3</sup>	200 µg/ m <sup>3</sup>	
B.A.nr.17/17.08.2021	perioada mediere de scurta si lunga durata	NH3	5.54 µg/ m <sup>3</sup>	40 µg/ m <sup>3</sup>	
		H2S	0.067mg/ m <sup>3</sup>	0.3 mg/m <sup>3</sup>	
		Pulberi sedimentabile	0.044 mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
			3.11 µg/m <sup>3</sup>	15 µg/m <sup>3</sup>	
			1.9 µg/m <sup>3</sup>	8 µg/m <sup>3</sup>	
			4.89 g/m <sup>2</sup> /luna	17 g/m <sup>2</sup> /luna	Nu exista informatii

Societatea efectueaza anual printr-un laborator acreditat RENAR apartinand UPT , determinari ale calitatii aerului si indoor ,in halele de suine (maternitate, însământare, gestație, compartiment vieri, compartiment scroafite si compartiment scroafite în asteptare) pentru determinarea conditiilor de bunastare a animalelor.

### 5.2.Calculul de azot excretat , fosfor din dejecții si al emisiilor de amoniac kg/loc/an, estimare prin utilizarea factorilor de emisie:

*Retetele de furajare functie de stadiile de dezvoltare: anul 2021*

Mod functionare in 2021	Numar zile functionare 2021	Efectiv mediu 2021	Rețeta 05 Scroafe lactante	Rețeta 06 Scroafe Gestante	Rețeta 1 Sugari	Rețeta 00 tineret	Rețeta 01 tineret	Rețeta 02 tineret	Scroafite	vieri	Total anual furaj ingerat tone
<b>Reproductie porcine</b>	365	<b>5292</b>									
Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an			586.6	408.5	20.6	107.5	344.8	373.5	92.1	10.4	1944
Conținut proteină brută % (PB %)			16	18	23	21	20.3	18.3	17	16	

## 5.2 MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA FREATICĂ (FORAJE) - semestrial

Data efectuării analizei	Punct de prelevare	Indicator analizat	U.M.	Valoarea înregistrată la momentul autorizării			Valoare determinată pentru anul 2021					
				F1 21.11.2016	F2 21.11.2016	F3 21.11.2016	F(1)3 BA. CAA nr.271T/ 26.05.2021	F(2)4 BA. CAA nr.272T/ 26.05.2021	F(3)5 BA. CAA nr.273T/ 26.05.2021	F3 BA. CAA nr.510 T/ 02.12.2021	F4 BA. CAA nr.511T/ 02.12.2021	F5 BA. CAA nr.512T/ 02.12.2021
Raport încercare nr. 223 din 21.11.2016	Cele 3 foraje de control	Amoniu Cloruri Sulfat Azotați CBO5 pH CCO Cr Azotii Fosfor total	mg/l mg/l mg/l mg/l mg O <sub>2</sub> /l unit.pH mg O <sub>2</sub> /l mg/l mg/l	0,070 14,18 31 - 0,0 - - 0,080 -	0,072 8,86 33,0 - 0,0 - - 0,084 -	0,038 14,18 46,0 - 0,0 - - 0,062 -	0,71 19 - 0,04 12 6.3 (20.1 C) 37 0,45 0,02	0,01 19 - 0,71 1,8 6,5 (20.2 C) 2 0,12 0,02	0,01 23 - 0,27 1,6 6,4 (20.3 C) 3 0,42 0,01	0,01 38 - 2,23 1,8 7.3 (18.5 C) 9 0,10 0,08	0,01 46 - 2,17 1,2 7.4(17.6C) 19 0,05 0,04	0,03 37 - 2,09 0,3 7.4 (17.9C) 3 0,11 0,05

\* F1, F2, F3 au fost renumerotate F3,F4,F5 dupa noua autorizatie de gospodarie a apelor, F1 si F2 aparținand PORKPROD

## 5.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI,

Au fost efectuate analize cu SC Minear Laboratoare SRL . B.A.nr 1505/08.02.2021 pentru determinarile de sol din incinta fermei –zona de depozitare a dejectiilor lichide si solide si proba mator , iar determinarile de sol pentru parcelele care au fost fertilizate cu dejectii lichide si gunoi de grajd , au fost executate de Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice Arad.

Au fost efectuate determinări pentru dejectii lichide porcine, gunoi de grajd, gunoi de porcine fermentat ,fiind emis în acest sens Buletinele de analiză din 18.08.2020 si 15.09.2020. de către Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice Arad.

Conform buletinului de analiză au rezultat următoarele determinări pentru proba mator ,zona lagunei si platforma depozitare dejectii.

Data efectuării analizei/ Laborator	Identificare proba	Indicator analizat	Puncte de prelevare	UM	Obs.
B.A. nr. 1505/08.02.2021 Minear Laboratoare	Sol din incinta fermei de suine Olari -zona batalului depozitare dejectii lichide Cod proba 210186 P1	pH Cu Zn SO4 THP	0-20 CM 5.99 5 4.9 48 <10	mg/kg s.u mg/kg s.u mg/kg s.u mg/kg s.u	slab acid 250/500 700/1500 5000/50000 1000/2000

<b>B.A. nr. 1505/08.02.2021</b> <b>Minerar Laboratoare</b>	Sol din incinta fermei de suine Olari -zona platform depozitare dejectii solide Cod proba 210187 P2	<b>pH</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>SO4</b> <b>THP</b>	6.06 4.9 2.56 48 <10	mg/kg s.u mg/kg s.u mg/kg s.u mg/kg s.u	Slab acid 250/500 700/1500 5000/50000 1000/2000
<b>B.A. nr. 1505/08.02.2021</b> <b>Minerar Laboratoare</b>	Sol din incinta fermei de suine Olari – proba martor din incinta Cod proba 210188	<b>pH</b> <b>Cu</b> <b>Zn</b> <b>SO4</b> <b>THP</b>	7.12 4.2 0.72 64 <10	mg/kg s.u mg/kg s.u mg/kg s.u mg/kg s.u	Neutru 250/500 700/1500 5000/50000 1000/2000

**MONITORIZAREA CALITATII TERENURILOR FERTILIZATE CU INGRASAMINTE ORGANICE -ANUAL**

<b>Data efectuării analizei</b>	<b>Punct de prelevare</b>	<b>Indicator analizat</b>	<b>Valoare determinata pt. anul 2021</b>	<b>UM</b>	<b>Observatii</b>
<b>B.A. nr.1787</b> <b>18.02.2022, emis</b> <b>Minerar lab SRL,</b> <b>Cod proba</b> <b>220211</b>	Probe sol de pe parcele cultivate cu soia BF 32/241a fertilizate cu gunoi grajd bovine Excelent	<b>pH</b> <b>Carbon organic</b> <b>P</b> <b>K</b>	6.74 2.42 85 304	% % mg/kg mg/kg	Slab acid Sol usor poluat
<b>B.A. nr.1787</b> <b>18.02.2022, emis</b> <b>Minerar lab SRL,</b> <b>Cod proba</b> <b>220212</b>	Probe sol de pe parcele cultivate cu soia BF 32/241 fertilizate cu gunoi grajd bovine Prokprod	<b>pH</b> <b>Carbon organic</b> <b>P</b> <b>K</b>	6.82 2.40 54 227	% % mg/kg mg/kg	Neutru Sol usor poluat

Denumirea probei 10.04.2021	pH	U	MO	N <sup>r</sup>	P	K	Ca %
Gunoi de grajd bovine PKP	7.25	79	21	0.450	225	425	0.4
Gunoi de grajd bovine pb 1	8.65	81	19	0.300	240	520	0.39
Gunoi de grajd bovine pb 2	8.45	79	21	0.370	230	500	0.40

Denumirea probei 10.04.2021	pH	U	MO	N <sub>tot</sub>	P	K
Dejec <sup>ii</sup> lichide porcine Iratosu	7.30	92.3	7.7	0.130	610	900
Dejec <sup>ii</sup> lichide porcine Olari	7.35	93	7.0	0.150	625	920
Gunoi de porcine fermentat	7.50	77.0	23.0	0.200	600	925
Gunoi de porcine fermentat Iratosu	7.45	77.0	23.0	0.220	590	920

Starea de fertilizare a solurilor se reflectă prin reacția solului și asigurarea cu elemente nutritive (N, P, K).

Pentru cunoașterea acestuia s-au efectuat analize chimice la probele de sol prelevate din teren, iar rezultatele au fost încadrate după valoarea lor în grupe de reacție și stări de asigurare a solului cu elemente nutritive, obținându-se situațiile pentru pH, fosfor mobil și potasiu mobil.

Reacția solului se apreciază după valoarea pH-ului.

În fermă sunt aplicate următoarele măsuri pentru protecția solului:

- depozitarea deșeurilor menajere în pubele amplasate pe platforme betonate;
- bazine vidanjabile betonate, impermeabilizate în care sunt colectate apele uzate menajere de la filtrul sanitar și camera de necropsie;
- conducte și alte construcții subterane sunt etanșe și întreținute corespunzător pentru evitarea scurgerilor;
- batalul este impermeabilizat cu membrană;
- platforma este impermeabilizată și are perete perimetral pe trei laturi.

Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide

(conformarea cu BAT 15) zona de depozitare a dejecțiilor solide este realizată din beton, fiind de tip platformă betonată cu parapet de protecție care formează o cuvă din beton deschisă pe o latură pentru a se putea realiza evacuarea depozitului de dejecții solide, prin încărcarea acestora în mijloacele de transport cu ajutorul încărcătorului frontal.

Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol a deșeurilor (conformarea cu BAT 20) societatea are în vedere următoarele:

- terenurile de fertilizat cu fertilizatori organici vor fi evaluate periodic prin Studii agrochimice și pedologice, pe baza cărora se întocmesc anual Planurile de fertilizare;
- vor fi menținute distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate deșeurile animale (lăsând o fâșie de teren netratată) și zonele în care există un risc de scurgere în apă (cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puturi etc) sau proprietățile învecinate;
- nu se fac împrăștierea pe sol ale deșeurilor animale atunci când condițiile climatice nu sunt favorabile; capacitatea de depozitare este suficientă pentru a permite stocarea deșeurilor când nu este posibilă aplicarea în sol;
- frecvența și cantitatea de deșeurii aplicată sunt stabilite prin Planul de fertilizare. Funcție de culturile planificate și conținutul de nutrienți în sol, Planul stabilește cantitatea aplicabilă de fertilizatori organici;
- va fi sincronizată împrăștierea pe sol a deșeurilor animale cu cererea de nutrienți a culturilor;
- terenurilor pe care sunt aplicate deșeurile animale vor fi verificate periodic pentru a identifica orice semn de scurgere și pentru a interveni atunci când este necesar;
- va fi asigurat un acces adecvat la depozitele de deșeurii animale și se va efectua în mod eficient încărcarea deșeurilor animale fără a avea loc scurgeri, aceasta fiind supravegheată;
- înainte de fiecare împrăștiere pe sol a deșeurilor, utilajele vor fi verificate, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.

#### 5.4. MONITORIZAREA ZGOMOTULUI

Monitorizarea zgomotului nu s-a impus, întrucât ferma este amplasată la distanță de circa 1,5 km față de ultima gospodărie.

#### 6. MODUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR 2021 Proveniență – COMBINATUL AGROINDUSTRIAL OLARI SRL

Nr. Crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. HG. 856 / 2002	Unitate de măsură	Stoc la început anului	Cantitate generată	Cantitate valorificată	Cod valorificare	Cantitate eliminată	Cod eliminare	Stoc sfârșit an
1	Deșeurii S+L animale	02 01 06	tone	820	3336	3420	R10	0	-	766
2	Deșeurii de tesuturi animale – cadavre porci	02 01 02	kg	1370	36194	0	-	34170	D10	3394
3	Ambalaje din activități veterinare	18 02 02*	kg	0	162.6	0	-	127.6	D10	35
4.	Deșeurii ambalaje contaminate	15 01 10*	kg	0	209	0		169	D15	40

5.	Deseuri veterin, obiecte ascutite	18 01 03*	kg	0	4	0	4245	3.8	D10	0.2
6	Deseuri ambalaje plastic, ppp	15 01 02	kg	0	4245	0	4245	0	R12	0
7	Ulei uzat	13 02 05*	kg	0	870	0	870	0	R13	0
8	Ulei uzat	13 01 13*	kg	0	783	0	783	0	R13	0
9	Deseuri ambalaje hârtie- carton (ferma si sediu)	15 01 01	kg	0	3177	0	3177	0	R12	0
10	Anvelope uzate	16 01 03	tone	0	8	0	0	0	R12	8
11	Deseu metalic sediu adm	20 01 40	kg	0	3260	0	3260	0	R12	0
12	Ulei uzat	13 02 08*	kg	0	609	0	609	0	R13	0
13	Cartuse filtrante	16 01 07*	kg	0	130	0	130	0	R13	0

**Dejectiile animale lichide au fost aplicate pe terenurile agricole aparținând societății Combinatul Agroindustrial Olari S.R.L., în baza planului de fertilizare întocmit de către societate, cu recomandările OSPA 2019 – 2020 ( valab. 4 ani )**

Situatia contractelor încheiate de societatea cu operatorii economici autorizati în vederea valorificării si preluării deseurilor de pe amplasamentul societății:

Nr. crt	Denumire deseu	Denumire operator economic autorizat pt. valorificarea /eliminarea/stocarea deseurilor	Nr. si data încheierii contractului
1.	Deseuri rezultate din activității de asistentă medicală sau veterinară (18.02.02*), ob ascutite,medicam	Stericycle Romania S.R.L. PRO AIR CLEAN	1-12/01.07.2017 902/09.08.2021
2.	Vidanjare (Prister)	FCC Environment Romania S.R.L. Alvi Serv S.R.L	S140300592/01.10.2014 110/15.02.2018
4.	Servicii de dezinfectie si deratizare	DACRIVET SRL	738/02.12.2019
5.	Material plastic si ambalaje PPP	Ecorec Recycling SRL - SCAPA	322/24.04.2020
6.	Hârtie, carton (15.01.01)	Vrancart S.R.L.	11406/2015
7.	Gunoii menajer	Soc. Consult Centrum SRL	174/04.01.2019
8.	Ulei uzat si cartuse	Allied Green	1312/2011; AA 5/2019
9.	Deseuri fier , metale, neferoase	SC Metalcomp International S.R.L.	239/21.12.2012
10	Deseuri ambalaje contaminate, medicamente expirate , chimicale	SC DEMECO SRL	189/10.02.2021

## **7. RECLAMATIIL, SESIZĂRI/MOD DE REZOLVARE A PROBLEMELEOR SESIZATE**

Nu au existat astfel de situații. Nu s-au înregistrat sesizări cu privire la funcționări anormale sau poluări accidentale în cadrul Fermei de reproducție porcine aparținând societății, fermă situată în Olari, FN.

## **8. Costurile de mediu pentru anul 2021** au fost estimate la suma de 110.292 lei și au constat în principal din:

- costuri pentru eliminarea deșeurilor de origine animală (cadavre, țesuturi) -72900 lei;
- costuri pentru eliminarea deșeurilor sanitar veterinare (sticlute medicamente, seringi, etc) - 967 lei;
- costuri cu combustibilul utilizat la administrarea dejecțiilor lichide pe terenurile societății - 16614 lei;
- costuri cu diverse studii și analize (documentații revizuire , buletine de analiza ) – 11106.74 lei;
- costuri servicii și taxe pentru obținerea de autorizații (Autorizația de gospodărire a apelor) - 1225.83lei.
- costuri deratazare, dezinfecție 7388.54 lei

## **9. MĂSURI DISPUSE DE AUTORITĂȚILE DE CONTROL PE LINIE DE PROTECTIE A MEDIULUI SI MODUL DE REZOLVARE A ACESTORA**

Nu sunt

## **10. DIVERSE NOTIFICĂRI**

Autorizație de gospodărire a apelor nr. 293 din 16.08.2021 valabilă până la 01.09.2025;  
Revizuire AIM nr 13/20.09.2018 , procedura parcursa



**Întocmit,**  
ing. Negru Daniela

## Calculul emisiilor de amoniac exprimate in kg N/loc/an 2021

Calcul NH<sub>3</sub> pentru scroafe, scrofite, vieri, vierusi : 816 capete adulte

TAN- Azot total amoniacal

Nexcretat= 8.85 kg N/cap/an

TANporci= 0,7 x 8.85 = 6.19 kg N/loc/an

Categorie animal	Perioada de adapost	Nex	Proportie TAN	Tip dejectie	EF NH <sub>3</sub> adapost	EF NH <sub>3</sub> stocare	EF NH <sub>3</sub> imprastiere
Scroafe	366	8.85	0,7	lichida	0.35	0.11	0.29
Scroafe	366	8.85	0,7	solida	0.24	0.29	0.45

Categoria de animale	TAN	Emisia in adapost	Emisii stocare	Emisii imprastiere
Scroafe,scrofite, vieri	6.19	6.19x0.35= <b>2.16</b> kg NH <sub>3</sub> /loc/an	6.19x0.11=0.68kg NH <sub>3</sub> /loc/an	6.19x0.29=1.8kgNH <sub>3</sub> /loc/an
Scroafe,scrofite, vieri	6.19	6.19x0.24= <b>1.48</b> kg NH <sub>3</sub> /loc/an	6.19x0.29=1.8 kg NH <sub>3</sub> /loc/an	6.19x0.45=2.78 kgNH <sub>3</sub> /loc/an

Calcul NH<sub>3</sub> pentru tineret : 2781 capete

TAN- Azot total amoniacal

Nexcretat= 4.43 kg N/cap/an TANporci= 0,7 x 4.43 = 3.1 kg/an

Categorie animal	Perioada de adapost	Nex	Proportie TAN	Tip dejectie	EF NH <sub>3</sub> adapost	EF NH <sub>3</sub> stocare	EF NH <sub>3</sub> imprastiere
Porci tineret	366	4.43	0,7	lichida	0.27	0.11	0.40
Porci tineret	366	4.43	0,7	solida	0.23	0.29	0.45

Categoria de animale	TAN	Emisia in adapost	Emisii stocare	Emisii imprastiere
tineret	3.1	3.1x0.27= <b>0.83</b> kg NH <sub>3</sub> /loc/an	3.1x0.11=0.34kg NH <sub>3</sub> /loc/an	3.1x0.40=1.24kgNH <sub>3</sub> /loc/an
tineret	3.1	3.1x0.23= <b>0.74</b> kgNH <sub>3</sub> /loc/an	3.1x0.29=0.9 kg NH <sub>3</sub> /loc/an	3.1x0.45=1.39NH <sub>3</sub> /loc/an



**Calcul NH3 pentru scroafe ( scroafe lactante si sugari): 1695 capete sector maternitate**

Nexcretat= 6.51 kg N/cap/an

TAN scroafe= 0.7x6.51 =4.55 kg/an

Categorie animal	Perioada de adapost	Nex	Proportie TAN	Tip dejectie	EF NH3 adapost	EF NH3 stocare	EF NH3 imprastiere
Scroafe	366	6.51	0,7	lichida	0.35	0.11	0.29
Scroafe	366	6.51	0,7	solida	0.24	0.29	0.45

Categoria de animale	TAN	Emisia in adapost	Emisii stocare	Emisii imprastiere
Scroafe si purcei	4.55	$4.55 \times 0.35 = 1.59$ kgNH3/loc/an	$4.55 \times 0.11 = 0.50$ kg NH3/loc/an	$4.55 \times 0.29 = 1.32$ kgNH3/loc/an
Scroafe, purcei	4.55	$4.55 \times 0.24 = 1.09$ kg NH3/loc/an	$5.7 \times 0.29 = 1.32$ kg NH3/loc/an	$4.55 \times 0.45 = 2.04$ kgNH3/loc/an

**Calculul emisiilor de pulberi in aer generate pe categorii**

Categorie animal	Factor de emisie	Emisia
Porci grasi ,vieri	PM <sub>10</sub> =0.14 kg/cap/an	9 capete x0,14kg/cap/an=1.26 kg/an
Scroafe , scrofite ,sugari	PM <sub>10</sub> =0.17kg/cap/an	2501 capete x 0.17 kg/cap/an=425.17kg/an
Tineret , intarcati	PM <sub>10</sub> =0.05 kg/cap/an	2782capete x0.05 kg/cap/an=139.1 kg/cap/an

EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019 corelat cu IPCC

Table 3.5 Default Tier 1 estimates of EF for particle emissions from livestock husbandry

Factori emisii PM10 ( Fattening pigs – porci grasi 0.14; Weaners – intarcati 0.05 si Sows – scroafe 0.17 )

EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2019 corelat cu IPCC 2006 , tab.10.19 Cap 10 Ef adapost, stocare, aplicare

**Intocmit ,**

**Ing. Negru Daniela**



**CALCUL AZOT EXCRETAT 2021 ( scroafe, scroafite, vieri)**

N excretat = N ingerat X (1 - N reținut) din IPCC 2006 ecuația 10.31	N excretat - kg N/ cap/zi - tip de furaj/rețetă	Greutate medie pe tip animal - Kg		
		FINISHER	WTF	NURSERY
		N ingerat = $\sum (PB \cdot i \cdot x \text{ consum furaj } i) \cdot (1 - N \text{ reținut})$ PB%/100/6,25 = formulă pt transformare PB în N din IPCC 2006 ecuația 10.32	N ingerat - kg N/ PB proteină brută %	70
	N reținut = 0,3 (adimensional) din IPCC	Număr zile funcționare 365 zile		

Ferma	Mod funcționare in 2021	Numar zile functionare 2021	Efectiv mediu 2021	Rețeta vieri	Rețeta 06 gestatie	Reteta scroafite	Total anual ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N ingerat kg/cap/an	N excretat kg/cap/an - raportat la efectiv mediu	N excretat kg N/1000 kg animal mass/day
CAI Olari	Sector reproducție (Scroafe, scroafite)	365	816								
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an			10,4	408,5	92,1	511,0				
	Conținut proteină brută % (PB %)			16	18	17					
	kg N / kg furaj			0,026	0,029	0,026					
	kg N / cantitate rețetă consumată și total an			266	11.765	2.409		14.440	17,70	8,85	0,35

**CALCUL AZOT EXCRETAT 2021 (TINERET)**

<p><b>N excretat = N ingerat X (1 - N reținut)</b> din IPCC 2006 ecuația 10.31</p> <p><b>N excretat = <math>\sum (PB \cdot i \cdot \text{consum furaj } i) \times (1 - N \text{ reținut})</math></b> <b>PB%/100/6,25 = formulă pt transformare PB în N</b> din IPCC 2006 ecuația 10.32</p>	<p><b>N excretat - kg N/ cap/an</b></p>		<p><b>i - tip de furaj/rețetă</b></p>		<p>Greutate medie pe tip animal - Kg</p>	
	<p><b>N ingerat - kg N/ cap/an</b></p>	<p><b>PB - proteină brută %</b></p>	<p><b>FINISHER</b></p>	<p><b>WTF</b></p>	<p><b>NURSERY</b></p>	<p><b>SOW</b></p>
	<p><b>N reținut = 0,5 (adimensional) din IPCC</b> 2006 adjustment factor for young animals</p>		<p><b>70</b></p>	<p><b>60,5</b></p>	<p><b>15,5</b></p>	<p><b>225</b></p>
				<p>Număr zile funcționare 365 zile</p>		

Ferma	Mod funcționare in 2021	Numar zile funcționare 2021	Efectiv mediu 2021	Rețeta 00 tineret	Rețeta 01 tineret	Rețeta 02 tineret	Total anual furaj ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N ingerat kg/cap/ an	N excretat kg/cap/an - raportat la efectiv mediu	N excretat kg N/1000 kg animal mass/day
<b>CAI Olari</b>	<b>Sector tineret - Creștere</b>	365	<b>2.781</b>								
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an			107,5	344,8	373,5	825,8				
	Conținut proteină brută % (PB %)			21	19	18,3					
	kg N / kg furaj			0,034	0,029	0,029					
	<b>kg N / cantitate rețetă consumată și total an</b>			3.611	10.079	10.936		<b>24.626</b>	8,86	<b>4,43</b>	<b>0,20</b>

**CALCUL AZOT EXCRETAT 2021 ( scoafe lactante, purcei)**

Greutate medie pe tip animal - Kg		
FINISHER	WTF	NURSERY
70	60,5	15,5
Număr zile funcționare		365 zile
SOW		225

N excretat = N ingerat X (1 - N reținut) din IPCC 2006 ecuația 10.31	i - tip de furaj/rețetă
	PB proteină brută %
	N reținut = 0,3 (adimensional) din IPCC 2006 tabel 10.21

N excretat = $\sum (PB \cdot i \cdot \text{consum furaj } i) \cdot (1 - N \text{ reținut})$ PB%/100/6,25 = formulă pt transformare PB în N din IPCC 2006 ecuația 10.32	N excretat - kg N/ cap/an
	N ingerat - kg N/ cap/an

Ferma	Mod funcționare in 2021	Numar zile funcționare 2021	Efectiv mediu 2021	Rețeta 1 sugari	Rețeta 05 lactatie	Total anual ingerat tone	Total anual N ingerat - kg	N ingerat kg/cap/an	N excretat kg/cap/an - raportat la efectiv mediu	N excretat kg N/1000 kg animal mass/day
CAI Olari	Sector maternitate (Scroafe,purcei)	365	1.695							
	Consum furaje pe tip rețetă și total - tone/an			20,6	586,6	607,2				
	Conținut proteină brută % (PB %)			23	16					
	kg N / kg furaj			0,037	0,026					
	kg N / cantitate rețetă consumată și total an			757	15.018		15.775	9,31	6,51	0,30

**P din dejectii 2021 - CAI Olari**

Ferma	Mod functionare in 2021	Numar zile functionare 2021	Efectiv mediu 2021- capete	Dejectii generate 2021 (mc)	Dejectii generate mc/cap/an	Dejectii generate 2021 (tone) medie	Analiza dejectii 2021 - Ptotal (PPM)	Continut P total kg/tona media	Total P excretat kg/an	P excretat kg/loc/an
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 CAI Olari	creștere-reproductie	365	5.292	3.366	0,64	3.366	600	0,65	2.060	col.10/col.4
										<b>0,39</b>

Nr. mediu de animale la nivelul anului 2021 a fost d 5292 capete

Denumirea probei 10.04.2021	pH	U	MO	Ntot	P	K	%
Dejectii lichide porcine Olari	7.35	93	7.0	0.150	625	920	
Gunoi de porcine fermentat	7.50	77.0	23.0	0.200	600	925	