

RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU ANUL 2023

- **S.C. DIROM PIGS SRL**, cu sediul în Vinga, jud. Arad, Manastur nr. 3,
- CUI: RO37221906;

- Punct lucru: **Ferma de îngrășare suine**

- Autorizație integrată de mediu nr. 2/12.10.2021

CUPRINS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. Datele de identificare a titularului activitatii..... | |
| 1.1. Denumirea firmei si adresa..... | |
| 1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative..... | |
| 1.3. Localizarea amplasamentului..... | |
| 2. Date privind desfasurarea activitatii..... | |
| 2.1. Rezumatul activității..... | |
| 2.2. Dotări tehnologice..... | |
| 2.3. Utilități..... | |
| 3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice..... | |
| 4. Modul de gestionare a deeurilor..... | |
| 5. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor..... | |
| 6. Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare..... | |
| 7. Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni..... | |
| 8.Costuri de mediu..... | |
| 9.Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu..... | |

1. Datele de identificare a titularului activitatii

1.1. Denumirea firmei si adresa

- S.C. Dirom Pigs SRL cu sediul in Vinga sat Manastur CUI RO37221906
- Punct lucru: Ferma de îngrășare suine drumul Vinga Manastur FN

Prezentul Raport anual de mediu se refera la activitatea desfasurata la nivelul anului 2022, in cadrul Fermei de **de ingrasare suine** din extravilan localitatii VINGA jud. ARAD

Din analiza activitatii desfasurate, obiectivul se inscrie in domeniul zootehniei, respectiv cresterea porcilor.

1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative

Activități desfășurate

- Activitate principală: **CAEN 0146** – creșterea porcinelor – activitate desfășurată în 3 hale, Capacitatea totală a fermei (număr maxim locuri de cazare la un moment dat) este de:
 - 8100 capete conform standardului de bunastare
 - 9042 capete capacitate reglementata de DSV Arad.

Încadrarea activității:

- **Categoria de activitate, conform anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:** „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste:
 - c) 750 de locuri pentru scroafe
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR (revizuit): 3.B.3: Porcine (porci la îngrășat și scroafe)

1.3. Localizarea amplasamentului

Terenul care face obiectul prezentului proiect este situat în intravilan, în partea de est a localității Vinga, fiind format dintr-o parcelă de teren cu suprafața totală de 18.500 mp și este proprietatea titularului S.C. DIROM PIGS S.R.L., conform contract de vânzare cumparare.

Vecinătăți:

- la **NE**: teren agricol în extravilan proprietate privată (liber de construcții);
- la **NV**: tufărișuri și mărăcișișuri Pdt 385- proprietate a comunei (liber de construcții);
- la **SV**: teren agricol în extravilan proprietate privată (liber de construcții);
- la **SE**: cale de acces DC98.

Accesul se realizează din drumul DC98 Vinga- Mănăștur.

Distanțe minime față de vecinătăți ale clădirilor propuse prin AC nr. 2/31.01.2020 și propuse prin prezentul proiect față de limitele și clădirile învecinate:

- la **2,00 m** față de limita de proprietate spre **NE**;
- la **2,00 m** față de limita de proprietate spre **NV**;
- la **2,00 m** față de limita de proprietate spre **SV**;
- la **7,72 m** față de limita de proprietate spre **S**.

Distanțe minime față de clădirile de locuit:

- amplasamentul existent este situat la **1,94 km** spre E față de prima locuință din satul VINGA, comuna VINGA și **1,75 km** spre V față de prima locuință din satul

MĂNĂȘTUR, comuna VINGA - conform planului de încadrare în zona atașat. Capacitatea proiectată a fermei este de **8.100 capete de porci la îngrășare (3 hale x 2.700 capete)**, se respectă astfel **Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordin nr. 994/2018 (art. 11, lit. 16. Complexuri de porci, între 1.000-10.000 de capete.... 1.000 m).**

- în partea de SV, la o distanță de **430 m** se află o zonă agro-industrială.

2. Date privind desfasurarea activitatii

2.1. Rezumatul activității

Obiectul principal de activitate al fermei îl reprezintă creșterea și îngrășarea porcilor grași de la greutatea de 25 kg până la greutatea de sacrificare (105-110 kg), în sistem intensiv cu circuit închis.

Flux tehnologic

Ferma este împărțită în 3 zone distincte:

- **zona curată** (interiorul fermei - hale de producție, filtru sanitar, sala de mese);
- **zona gri** (drum de acces al autospecialelor pentru alimentare cu furaj, spațiile verzi, rampa de primire/livrare porci);
- **zona murdară** (drumurile de acces comun, laguna stocare dejecții, incinerator).

Accesul persoanelor în zona curată a fermei se face numai prin filtrul sanitar după efectuarea dușului și schimbarea hainelor de stradă în cele de lucru.

Activitatea de producție a fermei se va desfășura în 4 hale cu o capacitate maximă de cazare de **8100 de locuri, fiecare hală având câte 6 compartimente cu câte 20 boxe (6 compartimente x 450 locuri = 2700 locuri/hală de producție)**. În general la orice moment se regăsesc într-un anume procent porci pentru îngrășare în hale. Totalul reprezintă capacitatea maximă de cazare a fermei și nu efectivele medii zilnice, deoarece în orice moment sunt boxe/compartimente goale ce sunt în dezinfectie/vid sanitar. Numărul de cicluri de producție va fi de 3,4/an.

Aici porcii grași sunt crescuți de la greutatea de 25 kg până la livrarea către abator, respectiv 105-110 kg. Halele se vor popula cu tineret porcin provenit de la terți.

Din motive de biosecuritate toate mișcările de animale, precum și deplasarea personalului se fac printr-o rețea de culoare acoperite (coridoare tehnice) care fac legătura cu toate halele și se termină la rampa de primire/livrare a animalelor.

Obiectivul este împrejmuit perimetral cu un gard realizat din plasă bordurată (200x170 cm) cu stâlpi metalici (60x40x3 mm) și soclu din beton armat. Înălțimea totală a împrejuririi perimetrului este de 2,10 m de la CTN. Pe latura de est, împrejurirea are socul din beton armat cu înălțimea de 50 cm de la CTN și 50 cm îngropat, iar în rest are înălțimea de 20 cm de la CTN și 30 cm îngropat. Laguna de stocare a dejecțiilor este împrejmuită cu un gard realizat din plasă bordurată (200x170 cm) cu stâlpi metalici (60x40x3 mm) și fundații izolate din beton armat sub stâlpi.

Halele sunt prevăzute cu suprafețe netede, grătare din materiale ușor de curățat. Pentru efectuarea spălărilor s-au prevăzut agregate de spălare cu apă cu presiune înaltă, care îndepărtează murdăria cu ușurință cu un consum redus de apă. Pulverizarea soluțiilor de dezinfectanți se face cu ajutorul unor aparate de pulverizat (nebulizatoare) care asigură dispersia dezinfectantului în locurile dorite.

În fermă, distribuirea hranei se execută automatizat transportul furajului de la buncărele exterioare la dozatoarele din boxe se face cu un transportor cu noduri (TN) asistat de un calculator. Din dozatoare furajul ajunge în troacele de inox, asigurând astfel furajarea ad libitum a porcilor. Furajul este produs de FNC-ul propriu sau achiziționat de la terți, fiind transportat cu mașini speciale și descărcat pneumatic direct în buncărele halelor.

Halele de producție dispun de câte 3 buncăre de stocare, realizate din fibră de sticlă armată cu poliesteri, având capacitatea de 40 mc fiecare. Sistemul de furajare se curăță și întreține periodic.

Conform cerințelor BAT (cap. 2.3.3.2.), în fermă se utilizează furaj ce este transportat de la FNC-ul propriu sau de la terți și descărcat în silozuri închise, evitându-se emisiile de pulberi. Măsurile de hrănire includ hrănirea în faze, formularea dietelor bazate pe nutrienți digestibili/ disponibili, utilizând diete cu cantități reduse de proteină și supliment de aminoacid și utilizând diete cu fosfor redus și supliment de fitaze și/sau fosfați anorganici foarte digestibil.

Asigurarea apei se realizează în regim controlat în hală, prin sistem de suzete instalate în fiecare boxă. În fermă sunt îndeplinite cerințele BAT privind adăparea (cap. 2.3.3.) și reducerea consumului de apă (cap. 5.2.3.) astfel:

- se utilizează apă din puț, distribuția la animale se face prin suzete, care se deschid printr-o valvă acționată de animale, cu o capacitate de 0,5 – 1,5 l/minut,
- reducerea consumului de apă se realizează prin curățirea adăposturilor și a echipamentului cu spălare la presiune ridicată,
- întreținerea rețelei de apă pentru evitarea scurgerilor,
- contorizarea consumului.

Sarcina personalului din fermă este ca zilnic să controleze starea de sănătate a porcilor, să îi mute în alte hale când ajung la anumite stadii de creștere, să supravegheze instalațiile de adăpare, furajare și microclimat.

2.2. Dotări tehnologice

Principalele dotări tehnologice ale Fermei sunt:

- *Filtru sanitar* - Accesul în fermă se face prin filtru sanitar- compus din hol, vestiare dotate cu spații pentru depozitarea hainelor de afară, dușuri, toaletă, spațiu pentru schimbat și depozitat echipamente de lucru și spațiu pentru luat masa.
- *Generator electric* - 25kva, capotat-insonorizat, cu pornire automata;
- *Silozuri cap de grajd* -9 buc. X 40 mc fiecare;
- *Boiler încălzire apa pentru vestiare* P= 1,5 kw- amplasat în camera centralei;
- *Sistem de furajare prin conducte* - instalație automată de hrănire - transportoare cu lanț, acționate de unități motrice de inox cu puteri de 1,5 kw și 8,5 kw, cu dozatoare din PVC și silozuri pt furaje, câte unul pentru fiecare linie de furajare la fiecare din cele 3 hale. Furajarea este uscată și se face controlat, conform BAT, utilizând rețete specifice tipului și vârstei animalului.
- *Sistem automat de adăpare* realizat prin conducte de PEHD de la puțul forat. Apa este asigurată la discreție.

- *Sistem de climatizare automat*: ventilație, încălzire și dezinfecție, celule de răcire cu apă, sistem electronic al mediului, senzori de temperatură în interior, sisteme de înmuiere și spălare hale, sistem de control automat al temperaturii, sistem de răcire prin evaporare;

Fiecare hală este dotată cu un sistem de admisie a aerului format din clapete laterale și un sistem de evacuare a aerului din hale format dintr-un număr variabil de exhaustoare de tavan. Instalația de ventilație este controlată automat. Sunt prevăzute alarme pentru atenționarea defectării sistemului;

- *Sistem de iluminat*. Este format din becuri LED;
- *Sistem de adăpostire*. Pentru fiecare categorie de animal s-a proiectat un sistem de adăpostire conform BAT, normelor naționale și europene. Se asigură suprafața minimă pe cap de animal. Pardoseala este conformă, cu orificii de eliminare a dejectiilor
- *Sistem de evacuare dejectii*. Dejecțiile se evacuează din hale gravitațional. Ele sunt colectate prin intermediul unor rigole, de un colector central care trece transversal pe sub fiecare hală și care deversează în laguna de dejectii
- *Post transformare 250 kva*;
- *Pompa submersibilă* - putere 7,5 kw x 2 buc.
- *Hidrofor*, montat pe postament metalic, pentru ridicarea presiunii apei, putere nominală 6 bar, presiune de încărcare 9 bar;
- *2 Bazine vidanjabile etanșe* cu Vu=5mc fiecare, pentru colectarea apelor uzate menajere de la filtrele sanitare

2.3. Utilități

Energie

Consumul specific de energie (termică + electrică) este cuprins între 19 și 48 kWh/cap/an (conform BREF, cap. 3.2.4). Astfel, consumul de energie al fermei este de maxim 900 MWh/an

- **Alimentare cu energie electrică**. Ferma se alimentează cu energie electrică în baza contractului de furnizare energie electrică nr. 6581/25.09.2020 încheiat cu Enel Energie SA. Consumul de energie electrică la capacitate nominală este de 900 MWh/an (aprox. 75 MWh/lună).
- Exista în dotare și un generator electric cu funcționare pe motorină, pentru situațiile de avarii energie electrică, cu putere 25kva.

Consumul specific de energie al Fermei este de 30 kWh/cap/an, încadrându-se în specificațiile BAT.

Alimentare cu apă

- pentru nevoi igienico - sanitare, tehnologice și stingerea incendiilor se utilizează apă dintr-o sursă proprie constituită dintr-un put forat cu Dn= 300 mm, H = 15 m, echipat cu instalație de hidrofor prevăzută cu vas tampon de 500 l. Apa este distribuită la consumatori prin conducte PEHD Dn 110 mm;
- Volumele și debitele de apă autorizate prin Autorizația de gospodărire a apelor nr.129/28.05.2021, pentru întreaga fermă, sunt:
 - Volume și debite de apă autorizate:
 - Zilnic maxim: 109,949 mc/zi
 - Zilnic mediu: 84,577 mc/zi
 - Zilnic minim: 59,200 mc/zi
 - Volume de apă asigurate în surse pentru alimentarea cu apă în vederea potabilizării și tehnologice a folosinței:
 - Zilnic maxim: 109,949 mc/zi
 - Zilnic mediu: 84,577 mc/zi
 - Zilnic minim: 59,200 mc/zi

- Necesarul total de apă:
 - Maxim: 109,949 mc/zi
 - Mediu: 84,577 mc/zi
 - Minim: 59,200 mc/zi
- Cerința totală de apă:
 - Maxim: 109,949 mc/zi
 - Mediu: 84,577 mc/zi
 - Minim: 59,200 mc/zi
- Măsurarea volumelor de apă consumate se face cu un apometru tip POLLUX Dn30 mm montat la stația de hidrofor a gospodăriei de apă.
- Utilizarea apei se face numai cu avizul Autorității de Sănătate Publică Arad.

Necesarul de apă al fermei a fost calculat astfel:

- *Necesar de apă pentru personalul productiv:* 50 l/zi și om
- *Necesar de apă în scop tehnologic pentru igienizări, spălări și clătiri hale.* Se utilizează maxim 5 l apă/mp, Sconstruit total = 5426 mp; 2,2 cicluri/an.
- *Necesarul pentru consumul biologic al porcilor.* Consumul normat de apă pe cap și zi este diferențiat astfel:

Necesar de apă pentru adăpat în funcție de tipul de animal

| Categorie de animale | Necesar de apă pentru adăpat *) |
|----------------------------|---------------------------------|
| Porcii la ingrasare | 29565 mc/an |
| | |
| | |
| TOTAL GENERAL FERMĂ | 29565 mc/an |

*) BREF ILF Secțiunea 3.2.2.2.1 Tabel 3.13 - Volumul de apă au fost calculate la un necesar mediu de apă

Canalizarea apelor uzate

Managementul apelor uzate se face în felul următor:

- *Apele uzate rezultate cu caracter menajer* de la filtrele sanitare și birouri
 - sunt colectate de rețeaua proprie de canalizare, realizată din țevă PVC și descărcate în 2 bazine vidanjabile cu $V_u=5$ mc fiecare. Din bazin apele uzate menajere sunt preluate prin vidanjare și transportate la o stație de epurare autorizată.
 - Vidanjarea se face în baza contractului nr.7052/02.04.2021 cu CAA
 - Debitul de apă uzată menajeră evacuată este: $Q_{szi\ med.} = 0,523$ mc/zi; $Q_{zi\ max.} = 0.681$ mc/zi; $Q_{uz.}\ Zi\ min. = 0.204$ mc/zi; anual: 0.191 mii mc/an; $Q_{or.\ max.} = 0.056$ mc/h.
- *Apele de spălare* a halelor urmează același traseu ca și dejecțiile.
- *Apele pluviale* sunt preluate prin rigole și evacuate în mediu.

Managementul dejecțiilor

- Dejecțiile animalierele sunt colectate în canalul amplasat sub gratarele halelor de creștere a porcilor, de unde sunt preluate și transportate prin pompare la laguna de depozitare a dejecțiilor care are o dimensiune de 3500 mc
- Periodic dejecțiile sunt preluate de terți și sunt utilizate la fertilizarea terenurilor agricole din zonă, cu respectarea prevederilor Ordinului comun nr. 344/ 708/ 2004, 242/197/2005 și 1182/1270/2006 ale M.M.G.A. și M.A.P.D.R. și STAS nr. 9450-88, privind managementul reziduurilor organice provenite din zootehnie și Codului bunelor practici agricole aprobat prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006.
- Titularul are încheiat o convenție cu SC Farmland Srl și SC SATIM SRL
- Debitul de dejecții (+ apa de spălare) este de 5548 mc/an, din care 5488 mc/an reprezintă dejecțiile iar 60 mc/an reprezintă apa de spălare hale.

Volumele anuale de dejectii generate de halele fermei sunt prezentate în tabelul următor:

Volumele anuale de dejectii

| Categorie de animale | Capacitatea de cazare (reală) | Factor de emisie dejectii *) | Volum de dejectii |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Porcii la ingrasare | 8100 | 5100 mc | |
| | | | |
| | | | |
| TOTAL GENERAL FERMĂ | | | |

*) BREF ILF Secțiunea 3.3.1.2 Tabel 3.27 - Volumul de dejectii a fost calculat cu un factor de emisie dejectii mediu.

Capacitatea utilă de stocare dejectii mixte a fermei este de 5100 mc, astfel:

- Lagună aferentă fermei noi: 3500mc

Aceasta asigură spațiul de depozitare pentru cca. 8 luni pentru dejectii și apele uzate rezultate din igienizarea halelor. Durata preconizată de stocare corespunde BAT: stocare pentru o perioadă de minim 4 luni (17-18 săptămâni), a dejectiilor provenite din activitatea unității (cf. Măsurii 147 din Codul celor mai bune practici agricole).

Depozitarea dejectiilor în lagună corespunde Codului celor mai bune practici agricole și BAT. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejectiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejectiilor). Documentele de referință sunt:

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017
- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.

3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice

Consumurile de materii prime, utilități precum și producția realizată și deșeurile, sunt prezentate în continuare:

- Materii prime:
 - purceii pentru ingrasat 680t/an capacitatea totala a fermei este de 8100 locuri se produc anual 3,4 serii rezulta un numar de 27540 capete /an
 - pentru hrana porcilor 9462 tone/an furaje combinate pe stadii de dezvoltare
 - pentru adapare apa potabila cca 29565 mc/an
 - pentru spalare boxe apa 135 mc/an
 - apa filtre sanitare 183 mc/an
 - materii auxiliare materiale de uz veterinar 12,15 t /an solutii de dezinfectii 1 t /an gpl incinerator 20t/an

4. Modul de gestionare a deșeurilor

Conform AIM, gestiunea deșeurilor se face astfel:

Gestiunea deșeurilor

| TIP DESEU | COD | Cantități | Proveniență | Mod de gestiune |
|-----------|-----|-----------|-------------|-----------------|
|-----------|-----|-----------|-------------|-----------------|

| | | t/an | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dejecții animaliere (materii fecale, urină), colectate separat și tratate în afara incintei | 02 01 06 | 10000 t | De la animale + apă spălare hale | Colectare în lagună / bazine. Preluare de operatori autorizați pentru a fi utilizate ca îngrășământ, după maturare |
| Deșeuri de țesuturi animale Mortalități 0,6 – 2% | 02 01 02 | 30.5 t | Mortalități | Stocare temporară în cabină frigorifică existentă și incinerare în incineratorul propriu |
| Nămoluri de la spălare și curățare Din curățarea bazinelor vidanjabile și a căminelor de vizitare | 02 01 01 | 1 | De la curățarea rețelelor de canalizare și a bazinelor vidanjabile | Predare operator autorizat (cel care vidanjează apele uzate) |
| Deșeuri menajere Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere porci | 20 03 01 | 1.2t | De la angajați și alte deșeuri asimilabile | Preluare de operatori autorizați în bază de contract. |

Se mai produc în cantități reduse:

- deșeuri de ambalaje (15.01.01; 15.01.02; 15.01.03) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate de operatori autorizați în bază de contract.
- Deșeuri de ambalaje provenite de la substanțe periculoase (DDD) (15.01.10*) – aprox. 100 kg/an. Acestea sunt colectate separat și sunt preluate în bază de contract de operatori autorizați, cu care titularul are încheiat contract sau va încheia contract.
- Deșeuri rezultate din activitatea de asistență veterinară – un total de aprox. 50 kg/an:
 - Obiecte ascuțite (18.01.01);
 - deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor (18.02.02*) - ambalaje de la antibiotice, seruri;
 - deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor: cod 18 02 03 (ambalaje); medicamente: cod 18 02 08

Aceste deșeuri sunt colectate în recipiente adecvate și sunt preluate de operatori autorizați în vederea eliminării. Gestiunea acestora se face de către medicul veterinar contractat de societate, respectiv: Medic Veterinar Mistor Constantin.

Gospodărirea dejecțiilor

Dejecțiile rezultate sunt foarte căutate de producătorii vegetali din zonă, deoarece au un conținut foarte bun de substanțe minerale și pot fi folosite cu rezultate foarte bune ca îngrășământ pentru solurile agricole. Necesarul de teren agricol necesar împrăstierii dejecțiilor produse de Fermă **este de aprox. 220 ha** – suprafață asigurată de operatorul agricol cu care este încheiat contract.

Depozitarea dejecțiilor în lagună corespunde Codului celor mai bune practici agricole (BAT) și servește atât pentru stocarea apelor uzate până în momentul utilizării la fertilizare, cât și ca metodă de tratare biologică a dejecțiilor (BREF ILF Secțiunea 2.6.5 Lagunele pentru procesul anaerobic). Durata necesară pentru fermentarea anaerobă a dejecțiilor este de 6 luni în condiții de climă continentală. BAT este să asigure capacitatea necesară pentru stocarea dejecțiilor până la aplicarea acestora pe câmp (BREF ILF Secțiunea 5.2.5 Depozitarea dejecțiilor).

Conformarea cu cerințele BAT – depozitarea dejecțiilor

Laguna este o structura de pamant, impermeabila, unde se face tratarea dejecțiilor lichide prin biodegradare cu ajutorul bacteriilor. Etansarea și protejarea radierului și taluzelor interioare se face cu ajutorul unei geomembrane HDPE de 2 mm grosime, montată pe strat geocompozit bentonitic. Eventualele defectiuni la geomembrana vor genera scurgeri ce vor fi preluate printr-un sistem de drenaj, cu descarcare în coloana principală de colectare, care îndeplinește rolul de control al scurgerilor prin infiltrație din laguna către terenul pe care este amplasată aceasta. Eventualele scurgeri aparute pot fi prelevate din coloana principală de colectare și supuse analizelor specifice de laborator. Dejecțiile lichide stocate temporar în laguna, după mineralizare, sunt preluate cu o

cisterna speciala si imprastiate ca ingrasamant biologic pe terenurile agricole din apropiere, aflate in exploatare societatii. Aceasta se va face cu respectarea recomandarilor planului de fertilizare ce se va intocmi pe baza deficitului de nutrienti si a planului de cultura, avand in vedere continutul nutritiv al namolurilor formate in urma proceselor de fermentare a dejectiilor si perioadele in care se recomanda aplicarea fertilizatorilor.

Aplicarea pe terenuri agricole se face cu o uotocisternă dotata cu echipamente de dispersie a dejectiilor lichide și cu un sistem de amestecare pneumatica cu indicator de nivel, brat de pompare prelungit dotat cu accelerator de pompare si cu sisteme de imprastiere a continutului. Aceste sisteme se diferentiaza prin modul de aplicare a dejectiilor pe sol, la adancime sau la suprafata, sau prin pulverizare deasupra culturilor.

Tehnicile aplicate sunt folosite cu succes in tarile Uniunii Europene, fiind considerate a fi printre cele mai bune tehnici disponibile agreate in prezent.

Deșeurile sunt în general corect gestionate (din punct de vedere legal) în cadrul Fermei fiind respectate:

- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- BAT – creșterea păsărilor (Ord. 169/2004 - BREF iulie 2003).
- Standarde de fermă.

În anul 2022 s-au gestionat următoarele tipuri și cantități de deșeuri:

- Productia de deseuri, pe categorii (tone/an):
 - cod 15.01.01 – ambalaje hartie si carton– 0,083 to
 - cod 18.02.02 – deseuri medicale de uz veterinar - 0,0035 to
 - cod 02.01.02 – mortalitati – 30.5t
 - cod 20.03.01 - deseuri municipale amestecate – 1,2 to
- Productia de dejectii (tone/an):
 - cod 02.01.06 – 10000 t
- Productia de ape uzate si modul de gestionare (PV vidanjare)
 - 50 mc

5. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor

Activitatea în cadrul Fermei se desfășoară pe baza organigramei generale.

Titularul nu are un standard certificat de management de mediu, însă în cadrul structurii de management a fermei există implementate proceduri și planuri specifice acestora.

Aceste proceduri de management au în vedere realizarea obiectivelor societății, cu desfășurarea activității de creștere porci în condiții de siguranță pentru consumator, personalul muncitor, pentru comunitatea locala si pentru mediul înconjurător.

Alte aspecte legate de planificare:

- *Instruire.* Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat este calificat si instruit corespunzător fiecărui loc de munca. În ferma se aplica un sistem de instruire periodica pe linie de protecția mediului, a personalului relevant. Evidenta instruirilor este tinuta in scris.
- *Întreținere.* Toate echipamentele si instalațiile utilizate pe amplasament sunt întreținute în condiții optime de funcționare. Anual se întocmește un plan de revizii si întreținere a instalațiilor

si echipamentelor. Operatorul asigura evidenta scrisa a reviziilor, intervențiilor si reparațiilor efectuate in instalații. Reviziile si reparațiile sunt efectuate de personal calificat.

- *Incidente.* S-a elaborat o procedura scrisa de investigare, rezolvare, comunicare si raportare a incidentelor de mediu ce pot apare in desfășurarea activității, de stabilire a masurilor necesare pentru reducerea impactului asupra mediului: PREGATIREA PENTRU SITUATII DE URGENTA SI CAPACITATE DE RASPUNS. După fiecare incident se va face o analiza a situației si se vor stabili masuri de prevenirea apariției altor situații similare. Incidentele (avarii, accidente) si a masurilor luate sunt consemnate in scris.
- *Reclamații, sesizări.* Operatorul asigura pe amplasament si la sediul societății evidenta scrisa oricărei reclamații sau sesizări din partea publicului referitoare la poluarea mediului datorate activității desfășurate in instalația autorizata. Se înregistrează: data si ora reclamației, numele reclamantului, detalii cu privire la natura reclamației, investigațiile făcute de titularul activității si modul de rezolvare/acțiune, după caz.
- *Analiza performantei de mediu.* Se face prin raportul anual de mediu care va fi depus la APM Arad

Sistemul necertificat de management de mediu cuprinde inclusiv

- Registru de documente de mediu;
- Registru de instruiiri;
- Registru de consumuri (materii prime, materiale, utilități);
- Instrucțiuni tehnice pentru operarea instalațiilor / utilajelor / echipamentelor ce pot genera impact asupra mediului;
- Lista de sarcini și atribuții;
- Plan de management al deșeurilor;
- Plan de prevenire și de intervenție în caz de poluare accidentală.
- Delimitarea vizuală a fluxurilor de materiale și energie;
- Marcarea și etichetarea fiecărei zone de lucru, cu atenționări acolo unde este cazul;
- Etichetarea zonelor de depozitare a deșeurilor.

6.Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare

Conform AIM nr. 3 din 2020, monitorizare factorilor de mediu se face astfel:

Monitorizarea activitatii

- Se vor înregistra consumurile lunare de apă, energiei electrice, combustibili, materii prime, materii auxiliare;
- Se va tine evidenta funcționarii instalatiei, a reviziilor si reparațiilor efectuate in instalatii;
- Se vor înregistra reviziile privind starea bazinelor de stocare apa, canalizari, sitemelor de depozitare dejecții, precum si intervențiile efectuate;
- Se vor calcula anual consumurile specifice realizate pentru apa, energie electrice, furaje si se vor compara cu valorile BAT;
- Se vor înregistra ieșirile din instalatie: ape uzate, dejecții, deșeuri.

Toti parametrii de mai sus sunt monitorizati.

Monitorizarea aerului

- Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor trebuie estimată sau calculată reducerea emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei
- Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere cel puțin cu frecvența anuală; conform BAT 24 - monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, se realizează prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici (tehnicele sunt descrise în secțiunea 4.9.1 a Deciziei BAT):
 - Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.
- Monitorizarea emisiilor de amoniac în aer cel puțin cu frecvența anuală pentru fiecare categorie de animal; conform BAT 25 - monitorizarea cantității de amoniac se realizează prin utilizarea tehnicii (descrisă în secțiunea 4.9.2 a Deciziei BAT): estimare prin utilizarea factorilor de emisie cf. Ghid EMEP/EEA în vigoare.
 - Estimare prin factori de emisie
- Monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, cu frecvență anuală; conform BAT 27 - monitorizarea emisiilor de pulberi se realizează prin utilizarea tehnicii (descrisă în secțiunile 4.9.1 și 4.9.2 a Deciziei BAT): estimare prin utilizarea factorilor de emisie cf. Ghid EMEP/EEA în vigoare;
 - Estimare prin factori de emisie
- Monitorizarea parametrilor procesului (consumurile de apă, energie electrică, combustibil, furaje și producția realizată), cel puțin o dată pe an (conformarea cu BAT-29 - monitorizarea parametrilor de proces).
 - Sunt monitorizați toți parametrii
 - Sunt anexate buletine de analiză cu privire la calitatea aerului din hale.

Monitorizarea calitatii apei

- Monitorizarea calitatii apei potabile utilizate în activitate, se va efectua conform solicitărilor autorităților sanitare și sanitar-veterinare;
- Monitorizarea calitatii apei freatic: anual prin probe prelevate din cele 3 foraje piezometrice, cu analiză la indicatorii: pH, CCOCr, azot amoniacal, azotați, azotoți. Valorile de referință sunt cele din primul set de analize efectuate la autorizarea integrată.
 - Sunt anexate buletine de analiză privind calitatea apei potabile din puțuri și calitatea apei freatic din foraje.

Monitorizarea calității solului

- se va face o dată pe an prin analiza a 2 probe de sol prelevate între halele C1/C2, respectiv A1/A2, la indicatorii: pH, Cu, Zn, Cr, Cd, TOC. Rezultatele se vor compara cu starea de referință stabilită la data autorizării integrate.

Monitorizarea deșeurilor

- Evidența gestiunii deșeurilor se va face conform prevederilor HG 856/2002.
- Se va tine evidența eliminării deșeurilor din ferma;
- date despre preluarea deșeurilor animaliere în vederea neutralizării lor; date despre transportul deșeurilor și operațiile de valorificare sau eliminare după caz; date despre dejecțiile utilizate ca fertilizanti: cantități, persoanele fizice sau juridice care preiau dejecțiile în vederea fertilizării terenurilor agricole.
- Monitorizarea calitatii dejecțiilor solide, frecvența: la schimbarea parcelelor de sol pe care se imprastie ca îngrășământ; indicatorii vor fi stabiliți de OSPA Arad
 - Evidența lunară gestiunii deșeurilor pentru anul 2021 este anexată

7.Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni

Nu e cazul.

8.Costuri de mediu

Nu e cazul.

9.Modul de respectare a obligatiilor impuse prim autorizatia integrata de mediu

Prin managementul societatii privind activitatea desfasurata pe amplasament, societatea se preocupa permanent de respectarea reglementarilor pe linie de protectie a mediului in vederea limitarii impactului atat in arealul analizat, cat si limitrof acestuia.

Din analiza datelor prezentate si a probelor prelevate se constata respectarea recomandarilor BAT privind activitatea de reproducție suine:

- societatea detine evidentele actualizate ale tuturor inregistrarilor solicitate in autorizatie, instruiri, intretinere- program de intretinere si revizii, reclamatii, sesizari una in decursul ultimului an, incidente- fara astfel de evenimente.
- consumurile de apa potabila, energie electrica, materiale auxiliare sunt evidentiata si inregistrate fiind actualizate permanent.
- deseurile provenite din procesul de creștere porci – mortalități - sunt depozitate temporar pe durata limitata, in spatii frigorifice inchise si predate in baza contractului incheiat cu o societate autorizata, in vederea distrugerii acestora, transportul efectuandu-se cu mijloacele auto ale prestatorului insotit de avizul de expeditie si arse in incineratorul din incinta fermei.
- in cadrul societatii cantitatile de deseuri generate, stocate si eliminate/ valorificate sunt evidentiata in registre cu respectarea prevederilor HG856/2002, L211/2011 datele fiind transmise si catre autoritatile de mediu.

Administrator,
Andrei Bodan

Septembrie 2023

ANEXE

- AIM nr. 2 din 12.10.2021
- Buletine de analiză puțuri forate
- Buletine de analiză teren incinta
- Buletine de analiză apă potabilă
- Evidența lunară a gestiunii deșeurilor – anul 2023