

S.C. FERMA GHIDEL S.R.L.

Sat Schinteiesti, comuna Izvoru Birzii, DC 10

AAA
[Signature]

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI	
MEHEDINTY	
INTRARE NR.	4635
IEȘIRE	
Ziua	2
Luna	06
Anul	2022

Agentia pentru Protectia mediului Mehedinti

Conform prevederilor Autorizatiei Integrate de Mediu nr.1/16.01.2017,
va transmitem atasat Raportul Anual de Mediu intocmit pentru anul 2021.

Administrator
S.C. FERMA GHIDEL S.R.L.



RAPORT ANUAL DE MEDIU
AN 2021

SC FERMA GHIDEL SRL

COMUNA IZVORU BIRZII

SAT SCHINTEIESTI

DC 10, JUDETUL MEHEDINTI

1. **Informatii despre titularul activitatii**

SC Ferma Ghidel SRL

Adresa: Drobeta Turnu – Severin, Calea Târgu Jiu nr. 146, jud. Mehedinți

Persoană de contact: Constantin GHIDEL

Nr. înregistrare Registrul Comerțului jud. Mehedinți: J25/31/2006

CUI: RO 18293302

Locația activității: comuna Izvoru Bîrzii, sat Schinteiștești, Drum Comunal 10, județul Mehedinți

Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

6.6 – Instalatii pentru cresterea intensiva a porcilor, avand o capacitate mai mare de:

b) 2.000 de locuri pentru porci de productie (cu o greutate ce depaseste 30 kg).

Cod CAEN: 0146 – cresterea porcinelor

0161 – activitati auxiliare pentru producția vegetală

0162 – activitati auxiliare pentru cresterea animalelor

Cod NOSE-P, conform HG 140-2008:

110.04 Fermentatie enterica

110.05 Managementul deșeurilor animaliere

Cod NFR, conform OM nr. 3299/2012: 4B cresterea animalelor si managementul dejectiilor animaliere

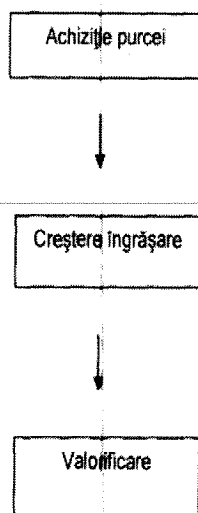
Titularul activității detine Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/16.01.2017 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Mehedinți.

S-a solicitat si obtinut viza anuala pentru Autorizatia Integrata de Mediu nr.1/16.01.2017, prin Decizia nr.48/09.02.2022 emisa de APM-Mehedinți, pentru perioada 09.02.2022-16.01.2023.

2. Activitatea desfășurată (Procese tehnologice specifice creșterii și îngrășării porcilor în regim intensiv)

Activitatea principală desfășurată în cadrul FERMEI ZOOTEHNICE este de creștere și îngrășare porci.

Activitatea de creștere și îngrășare a suinelor din ferma se desfășoară, conform următoarei scheme-flux:



Fiecare din fazele procesului de creștere și îngrășare a porcilor se desfășoară în spații special destinate, respectiv:

- Hală de adăpost porci – 3 buc, care sunt clădiri parter, încăperile clădirii având următoarele destinații și suprafețe:
- Hală de creștere și îngrășare : $S_{\text{constr}} = 3 \times 747 \text{mp} = 2241 \text{mp}$

Adăpostire și curățarea adăposturilor; colectarea și evacuarea deșeurilor

Ferma are în dotare 3 module, a câte 1000 de capete. Acestea sunt construite cu pereți laterali și frontoane sandwich, pe fundații, stâlpi și grinzi din lemn. Fiecare hală are un culoar central de acces, pe fiecare parte a acestui culoar sunt amenajate boxele comune.

Pardoseala

Boxele au podele cu o zonă de odihnă ușor înclinată către zona de defecare prevăzută cu grătare din beton, sub care se afla bazinul de colectare a deșeurilor ce se întinde pe toată lungimea hălelor.

Curățarea boxelor

Curățarea generală și dezinfectarea hălelor se face după fiecare ciclu de producție, cu o mașină de spălat prevăzută cu dotări speciale. Se folosește apa sub presiune la temperatura naturală și materiale de dezinfecție.

Ventilarea hălelor

Ventilația se realizează pe cale naturală și/sau artificială. Hălele sunt dotate cu câte mai multe seturi de ventilatoare electrice ce vor funcționa pentru aerisirea forțată a fiecărei hale, precum și cu câte 3 exhaustoare pentru eliminarea aerului viciat.

Încalzirea halelor

Se asigură încălzire artificială.

Iluminat

Iluminatul se asigură artificial. Instalația de iluminat din fiecare hală este formată din lămpi fluorescente cu consum redus de energie electrică, amplasate în linie deasupra culoarului median dintre cele două grupuri de boxe.

Colectarea și transferul dejectiilor

Sistemul de canalizare interioară pentru colectarea și transferul dejectiilor din fiecare hală este format din:

- bazine de colectare și stocare dejectii
- bazine etanșe din beton pentru stocare și fermentare situate sub fiecare hală.

Nutritie

Prepararea hranei se face în instalația proprie. Cantitatea și compoziția furajului administrat sunt diferențiate pe faze biologice, rețetele fiind pastrate la laborator.

Adapat

Adaparea se face prin suzete instalate în fiecare boxa.

Asistența sanitar-veterinară

Asistența veterinară este asigurată de către medicul veterinar de circumscripție, care recomandă și administrează și orice alt tratament medicamentos, dacă este cazul.

În cadrul fermei, creșterea și îngrășarea porcilor se desfășoară în flux continuu, activitatea propriu-zisă desfășurându-se în cele 3 (trei) grajduri din dotarea complexului, toate clădirile sunt investiții noi iar tehnologia și utilajele reprezintă cele mai bune tehnologii disponibile pentru îngrășarea intensivă a porcilor.

Halele de creștere a porcilor sunt dotate cu sistem automat de hranire, de adapare, de sistem de climă computerizată, sistem de golire hidraulică a dejectiilor spre laguna de fermentare-stocare, prin acționarea valvelor prin canale.

Fluxul tehnologic privind activitatea de creștere, întreținere și producția de porci livrabili în viu cuprinde în principal următoarele faze:

- **igienizarea și dezinfectia** înainte de populare, aplicarea soluțiilor dezinfectante, VIRKON S – peroxisulfat de potasiu sol. 1%, NaOCl sol. 3-5%, NaOH sol. 5%, CaOCl₂, sol. 1%, alte dezinfectante utilizabile în zootehnie

- **asigurarea utilităților**, verificarea funcționării instalațiilor de alimentare cu apă potabilă, a instalațiilor de distribuție a hranei, a instalațiilor de ventilație, (în exploatarea halelor se va practica ventilația naturală combinată cu ventilația forțată în vederea economiei de energie), de producere a căldurii – 4 generatoare /hală de instalații JET-MASTERS cu funcționare pe G.N. și P= 33 Kw precum și a instalațiilor de eliminare a dejectiilor;

- **prepararea furajelor** - se utilizează furaje preparate prin intermediul instalațiilor care asigură automat preluarea și administrarea furajelor și care se compun din: depozitarea în silozurile de furaje 1x14,5mc/hală aflate la exteriorul halelor de porci, instalațiilor de transport la buncărele și hrănitorele confecționate din oțel inox din interiorul halelor ;

- **compoziția furajelor utilizate** : porumb + orz 35%, soia + fl. soarelui 15%, tărâțe grâu 10%, PREMIX 5% (conține vitamine + minerale) concentrațiile din adaosurile minerale, cupru, zinc, cobalt (in conformitate cu legislația U.E. care a redus semnificativ nivelul de cupru și al oligoelementelor permise a fi administrate în hrana porcilor) ;

- **popularea cu exemplare** achiziționate cu vârsta de cca 3 luni și greutatea de cca 25 Kg care se preiau conform contractelor existente.

- **administrarea hranei și apei** în regim permanent prin instalații automate;

- **valorificarea în viu** a exemplarelor la atingerea optimului de creștere, 90-110 Kg în viu

- **eliminarea dejectiilor din hale prin sistemul executat din canale** – dejectiile solide și lichide sunt canalizate prin tuburile de beton și/sau PVC cu Ø = 250 mm și racordate la un colector principal care asigură transportul la Stația de pompare și de aici la laguna de stocare a dejectiilor (bașa) din subsolul fiecărei hale. La depopulare, când are loc schimbul ciclului de producție, are loc golirea totală, curățarea și dezinfectia.

In anul 2021 producția de porci a fost următoarea:

2627 capete x 3 cicluri = 7 881 porci/anul 2021

Nr. ore de funcționare an 2021-8760

3. Consumul de materii prime și auxiliare pentru creșterea porcilor se prezintă astfel:

Materii prime	Natura chimică/ compoziție	Cantitate	Destinație	Mod de stocare
<i>furaj</i>	mixtură de substanțe vegetale, vitamine, aminoacizi	2633 t/an	creștere animale	Silozuri de stocare cu capacitatea de 2X670t (exterior) 4X27t (interior)
<i>apă</i>	anorganic/ H ₂ O	23447	creștere animale	1 foraj de medie adâncime în incinta fermei
<i>substanțe dezinfectante - Virocid + Aldezina</i>	organic/dezinfectant	65 l/an	igienizare /dezinfectare hale de creștere	spații închise, aerisite
<i>medicamente de uz veterinar</i>	organică/ antibiotice vaccinuri	0,25 to/an	creștere animale	spații închise, aerisite
<i>motorina</i>	organică/propan lichefiat	100 l/an	generator	recipienți autorizați/inchiși ermetic pt. stocare
<i>Substanțe pentru tratare dejectii Gullomar</i>	organic/inhibare miros	100 l/an	hale creștere/ bazin dejectii	spații închise, aerisite

Consum furaje an 2021 = 2090,14 t
Consum energie an 2021 = 78500 kwh
Consum combustibil an 2021 = 5554 l
Consum apa an 2021 = 6 970,3 mii mc
Dezinfectant-detergent erf251-1 buc, detergent foam 251-1 buc, virkon 10 kg-1 buc.

Eliminarea și reciclarea deșeurilor

Deșeurile menajere sunt colectate selectiv, în pubele standardizate (atât ca formă constructivă, cât și ca și codificare pe culori) pentru fracțiunile: sticlă, carton/hârtie, plastic, deșeuri menajere. Există încheiate contracte cu agenți economici autorizați în valorificarea/eliminarea acestora.

Deșeurile menajere sunt predate pe categorii către firma de specialitate ce asigură salubritatea zonei.

Dejecțiile animaliere sunt lasate la fermentat 6 luni iar după acest proces sunt valorificate pe terenurile proprii.

Deșeurile medicale sunt predate la o firmă specializată în colectarea și eliminarea acestora.

Cadavrele sunt predate în vederea incinerării la societăți autorizate în eliminarea acestora.

4. Gestiunea dejecțiilor în fermă

Valorificarea dejecțiilor după mineralizare și stabilizare în laguna sub forma de amestec lichid – solid, se face pe terenurile agricole situate în imediata proximitate, după o perioadă de 3 – 6 luni, ca material fertilizant.

Dirijarea lucrărilor de infiltrare, rotația culturilor, stabilirea terenurilor de infiltrare (ce sunt proprietatea beneficiarului), se face de o persoană specializată funcție de caracteristicile rezultate din controlul periodic chimic, biologic și bacteriologic, de capacitatea de preluare a solului și de valorificare a potențialului nutritiv la producția de cultură de câmp.

Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecțiile fermentate

Pentru protecția solului, se respecta normele Codului de Bune Practici Agricole privind fertilizarea unor suprafețe de teren care să corespundă cu cantitatea de îngrășământ organic aplicat la ha.

Astfel, după deshidratare și fermentare gunoierul de grajd este transportat pe propriul teren agricol și pe terenurile arendate pentru fertilizare. Producția zilnică de nutrienți în dejecțiile de porci crescuți în sistem intensiv pentru porc sunt: N: 0,041 kg/zi; P: 0,014 kg/zi; K: 0,027 kg/zi.

Se considera BAT pentru împrăștierea dejecțiilor pe sol:

- Încorporarea dejecțiilor în sol sau ararea terenului imediat după împrăștiere (discuire).
- Echilibrarea cantității de dejecții cu cerințele specifice culturii respective.
- Alegerea perioadei adecvate din an pentru împrăștiere – când recoltele sunt pregătite pentru primirea substanțelor nutritive din dejecții.
- Luarea în considerare a confortului vecinilor – mai ales evenimentele sociale.
- Evitarea condițiilor necorespunzătoare de împrăștiere precum inundații, zăpadă sau îngheț

Comparația cu cele mai bune tehnici disponibile BAT

- Măsurile prevăzute de societate sunt conforme cu prevederile documentului de referință BAT.

In anul 2021 au fost valorificate pe terenurile agricole 150 tone de dejectii animaliere. Titularul activitatii notifica APM-Mehedinti si GNM-CJ Mehedinti inainte de efectuarea imprastierilor pe terenurile agricole precum si la finalizarea acestora.

5. Managementul mirosurilor

Mirosurile sunt generate în principal de emisiile de amoniac și gaz metan. Alte mirosuri sunt datorate emisiilor secundare de H₂S dar, în condițiile creșterii la sol, cum este situația de față, situată la distanță față de zonele de locuire, aceste emisii sunt ne semnificative datorită controlului ce se va aplica pentru minimizarea acestora (în special emisii de amoniac). Aceasta se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru:

- construcția halelor,
- compoziția hranei și modul de administrare a acesteia,
- colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea și eliminarea dejectiilor.

Pentru evitarea acumulărilor de amoniac și metan în grajdul de animale sunt prevăzute ventilatoare, care au un debit de aprox. 12500 mc/buc și sunt prevăzute cu senzori pentru amoniac, temperatură și umiditate. De asemenea, dejectiile sunt depozitate în bazine semîngropate și acoperite.

Titularul activității își planifica activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejectiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea se asigură că toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

6. Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a obiectivelor din cadrul microfermei zootehnice se face prin intermediul unui put dotat cu hidrofor, amplasat în interiorul incintei. În vecinătatea acestuia este montat grupul de pompare ($Q = 7$ mc/h, $H = 55$ mCA, $p = 6$ barri), cu rezervor care asigură alimentarea cu apă a halelor și a rezervorului de înmagazinare, îngropat. Apa stocată este utilizată doar în caz de avarie, când se întrerupe furnizarea apei din rețeaua centralizată sau la incendii.

Necesarul de apă cuprinde:

1. necesarul pentru consumul biologic al animalelor;
2. necesarul tehnologic pentru: evacuarea dejectiilor, spălarea și dezinfectia halelor, întreținerea instalațiilor tehnologice;
3. necesarul de apă pentru nevoi igienico-sanitare conf. STAS 1478;
4. necesarul de apă pentru stingerea incendiilor conf. scenariului de siguranță la foc.

Cerinta de apă este:

- pentru consum menajer: $Q_{zi\ med.} = 0,36$ mc/zi;
 $Q_{zi\ max.} = 0,47$ mc/zi;
- pentru consum tehnologic: $Q_{zi\ med.} = 23,34$ mc/zi;
 $Q_{zi\ max.} = 30$ mc/zi.

7. Managementul apelor uzate

Din activitățile desfășurate rezultă următoarele tipuri de ape:

- ape uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare (pavilion administrativ)

- ape uzate tehnologice (împreuna cu dejectii), rezultate din procesul spalare a halelor;
- ape pluviale, de pe platformele betonate.

Debitele apelor uzate evacuate sunt:

- pentru consum menajer: $Q_{zi\ med.} = 0,24\ mc/zi;$
 $Q_{zi\ max.} = 0,31\ mc/zi;$

- pentru consum tehnologic: $Q_{zi\ med.} = 21\ mc/zi;$
 $Q_{zi\ max.} = 25\ mc/zi;$

O cantitate redusă de apă este utilizată pentru stropirea căilor de acces pe perioadele de uscăciune, pentru diminuarea afectării factorului de mediu aer ca urmare a activităților curente (transport), cu particule în suspensie.

Din cadrul fermei de porci nu se evacueaza ape uzate în apele de suprafață sau subterane, deoarece apele uzate sunt gospodărite astfel:

- Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare a pavilionului administrativ și a filtrului uman se colectează prin tuburi de PVC și se descarcă într-un bazin betonat etanș iar periodic se vidanjeaza (vidanțarea se efectuează la umplerea bazinului la 2/3 din capacitatea utilă).
- Apele uzate industriale formate din ape uzate de spălarea pardoselii boxelor, purin, dejectii solide sunt colectate în interiorul boxelor prin fantele grătarelor în cuvele betonate situate la subsolul grajdurilor de unde se evacuează cu ajutorul unei rețele de canalizare într-un bazin de colectare, iar apoi se evacuează în bazinul de stocare și fermentare. Aici aceste dejectii vor fi stocate un ciclu de creștere de 3 luni, iar după fermentare vor fi transportate cu vidanța pe terenuri agricole pentru fertilizare organică.
- Apele pluviale convențional curate sunt colectate în incintă, într-o rigolă betonată și sunt evacuate în rigola stradală.

Titularul activitatii detine Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 153/22.11.2021 valabila pana la 22.11.2022 emisa de A.N. APELE ROMANE -SGA MEHEDINTI.

8. **Emisii aer:** conform calculelor efectuate pentru completarea formularului E-PRTR pentru anul 2021, cantitatea totala anuala de poluanti emisi de activitatea de crestere a porcilor este urmatoarea (redata in tabelul de mai jos):

Nr. din Anexa II	Denumire poluant	Cantitatea totala anuala (kg/an)	Emisia accidentala (kg/an)	Metoda (M, C, E)	Metoda utilizata *
1	Metan (CH ₄)	21000	-	C	IPCC
6	Amoniac (NH ₃)	16800	-	C	CEE-ONU/EMEP
5	Protoxidul de azot (N ₂ O)	4500	-	C	IPCC

9. Monitorizarea calitatii apelor subterane

In anul 2021 au fost realizate semestrial, conform Autorizatiei de gospodarire a apelor, buletine de analiza, emise de DSP Dolj, pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din forajele F1 si F2. Media valorilor obtinute este prezentata in tabelul de mai jos.

Forajul F1

<i>Indicator</i>	<i>U.M.</i>	<i>Rezultat</i>
pH	Unit de pH	7,88
Amoniu	mg/l	<0,05
Azotati	mg/l	10,635
Cloruri	mg/l	24,82
Nitriti	mg/l	<0,05 (nedetectabil sub aceasta valoare)
Sulfati		<25 (nedetectabil sub aceasta valoare)
Azotiti		<0.01 (nedetectabil sub aceasta valoare)

Forajul F2

<i>Indicator</i>	<i>U.M.</i>	<i>Rezultat</i>
pH	Unit de pH	7,86
Amoniu	mg/l	<0,05
Azotati	mg/l	9,98
Cloruri	mg/l	23,4
Nitriti	mg/l	<0,05 (nedetectabil sub aceasta valoare)
Sulfati		<25 (nedetectabil sub aceasta valoare)
Azotati		<0.01 (nedetectabil sub aceasta valoare)

Conform rapoartelor de incercare atasate la prezentul raport rezulta ca indicatorii monitorizati se incadreaza in valorile limita impuse de legislatia in vigoare si prin Autorizatia de gospodarire a apelor.

De asemenea este realizata monitorizarea calitatii apei potabile de catre DSP-Dolj.

10. Gestiunea deseurilor

Conform AIM nr.1/2017 si activitatii desfasurate rezulta urmatoarele tipuri de deseuri care sunt gestionate conform tabelului de mai jos.

Nr. Crt.	Cod deseu conf. HG 856/2002	Denumire deseu	Periculozitate, conf. Anexei 4 din Legea 211/2011	Gestiunea deseurilor		
				Stocare	Valorificare	Eliminare
1.	02 01 06	Deseuri din agricultura/Dejectii animaliere decantate	Nepericulos	Sunt colectate in canalele colectoare din interiorul halelor, de unde sunt dirijate in bazinul de stocare	Fertilizarea terenurilor agricole	-
2.	02 01 02	Deseuri de tesut animalier/Cadavre porci	Nepericulos	Stocare temporara in camera frigorifica	-	Incinerare SC Protan SA
3.	20 03 01	Deșeuri menajere	Nepericulos	Se depoziteaza in pubele	-	Colectate de SC Flora Sercom SA
4.	15 01 10*	Ambalaje care contin reziuuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	Periculos	Se depoziteaza temporar		Preluat de SC Bio Hazard SRL in baza contractului nr. 121/12.03.12
6.	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	Nepericulos	Se depoziteaza temporar	Prin agenti autorizati	Valorificare
7.	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	Nepericulos	Se depoziteaza temporar	Prin agenti autorizati	Valorificare /eliminare
8.	15 01 07	Ambalaje sticlă de la medicamente	Nepericulos	Se depoziteaza temporar	Prin agenti autorizati	Valorificare/eliminare
9.	18 02 02*	Obiecte înșepătoare (ace)	Periculos	Se depoziteaza temporar		Eliminare /Incinerare
10	20 01 21*	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	Periculos	Se depoziteaza temporar		Valorificare/eliminare

Pentru anul 2021 situatia deseurilor generate pe amplasament este urmatoarea:

<i>Cod deseu</i>	<i>In stoc din 2020</i>	<i>Cantitate generata 2021</i>	<i>Cantitate eliminata</i>	<i>Cantitate valorificata</i>

02 01 06-dejectii animale	140 tone	285 tone	-	150 tone valorificata pe terenurile proprii
20 03 01-deseuri municipale	0	6 tone	6 tone prin SC Ecosal Drobeta SRL	-
18 02 01 – deseuri medicale (obiecte ascutite)	0	0	0	-
15 01 10 *- ambalaje ce contin reziduuri sau substante contaminate	0	0 kg	0	-
15 01 01 -hartie si carton	4	9 kg	9	0
15 01 02- ambalaje plastic	0	0 kg	0	0
18 02 02* – deseuri a caror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infectiilor	0 kg	13,2 kg	29 kg prin SC Mediline SRL	-
02 01 02 - tesuturi animale (cadavre)	0 t	14,839 t	14,839 t prin SC Herman SRL	-

Nu s-au generat alte tipuri de deseuri.

Situatia deseurilor generate pe amplasamentul autorizat in anul 2021 intocmita conform H.G.856/2002, a fost depusa la APM Mehedinti si inregistrata cu nr.1562/07.02.2022.

11. Sesizari, reclamatii

In anul 2021 nu s-au produs poluari accidentale si nu au existat sesizari sau reclamatii privind activitatea desfasurata de ferma Ghidel.

S.C. FERMA GHIDEL S.R.L.

