



RAPORT ANUAL DE MEDIU AN 2019

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 activitatii: comuna Izvoru Bîrzii, sat Schintieiești, 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 deseurilor animaliere

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

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

2. Activitatea desfasurata (Procese tehnologice specifice creșterii și îngășării porcilor în regim intensiv)

a. Adăpostire și curățarea adăposturilor; colectarea și evacuarea dejecțiilor

Ferma are in dotare 3 module, a căte 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 zona de odihnă ușor înclinată către zona de defecare prevăzută cu grătare din beton, sub care se află bazinul de colectare a dejectiilor ce se întinde pe toată lungimea halelor.

Curațarea boxelor

Curațarea generală și dezinfecțarea halelor se face după fiecare ciclu de producție, cu o mașină de spălat prevăzută cu dotări speciale. Se folosește apă sub presiune la temperatură naturală și materiale de dezinfecție.

Ventilarea halelor

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

Incalzirea halelor

Se asigură încalzire artificială.

Iluminat

Iluminatul se asigura 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 compozitia furajului administrat sunt diferențiate pe faze biologice, rețetele fiind pastrate la laborator.

Adapăt

Adaparea se face prin suzete instalate în fiecare boxă.

Asistență sanitar-veterinară

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

In cadrul fermei, creșterea și ingrasarea porcilor se desfășoară în flux continuu, activitatea propriu-zisa desfasurîndu-se în cele 3 (trei) grăduri din dotarea complexului, toate cladirile sunt investitii noi iar tehnologia și utilajele reprezinta cele mai bune tehnologii disponibile pentru ingrasarea intensiva a porcilor.

Halele de creștere a porcilor sunt dotate cu sistem automat de hrânire, de adapare, de sistem de clima computerizata, sistem de golire hidraulica a dejectiilor spre laguna de fermentare-stocare, prin actionarea valvelor prin canale.

Fluxul tehnologic privind activitatea de creștere, întretinere și producția de porci livrabilii în viu cuprinde în principal urmatoarele faze:

- **igienizarea și dezinfecția** înainte de populare, aplicarea soluțiilor dezinfecțante, VIRKON S – peroxisulfat de potasiu sol. 1%, NaOCl sol. 3-5%, NaOH sol. 5%, CaOCl₂, sol. 1%, alte dezinfecțante 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 dejecțiilor;
- **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 buncările și hrănitoarele confecționate din oțel inox din interiorul halelor ;
- **compoziția furajelor utilizate** : porumb + orz 35%, soia + fl. soarelui 15%, tărățe 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 in hrana porcilor) ;

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

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

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

- **eliminarea dejectiilor din hale prin sistemul executat din canale** – dejectiile solide si lichide sunt canalizate prin tuburile de beton și/sau PVC cu $\varnothing = 250$ mm si raccordate la un colector principal care asigura transportul la Statia de pompare si de aici la laguna de stocare a dejectiilor (bașa) din subsolul fiecarei hale. La depopulare, cand are loc schimbul ciclului de productie, are loc golirea totala, curatarea si dezinfecția.

In anul 2019 productia de porci a fost urmatoarea:

2891 capete x 3 cicluri =8673 porci/anul 2019

Nr. ore de functionare an 2019-8760

3. Consumul de materii prime si auxiliare pentru cresterea porcilor se prezinta astfel:

Materii prime	Natura chimică/ compoziție	Cantitate	Destinație	Mod de stocare
furaj	mixtură de substanțe vegetale, vitamine, aminoacizi	2633 t/an	creștere animale	Silozuri de stocare cu capacitatea de 2X670t (exterior) 4X27t (interior)
apă	anorganic/ H2O	23447	creștere animale	1 foraj de medie adâncime în incinta fermei
substanțe dezinfecțante -Virocid +Aldezina	organic/dezinfectant	65 l/an	igienizare /dezinfecțare hale de creștere	spații închise, aerisite
medicamente de uz veterinar	organică/ antibiotice vaccinuri	0,25 to/an	creștere animale	spații închise, aerisite
motorina	organică/propan lichefiat	100 l/an	generator	recipienți autorizați/inchiși ermetic pt. stocare
Substanțe pentru tratare dejectii Gullemax	organic/inhibare miros	100 l/an	hale creștere/ bazin dejectii	spații închise, aerisite

Consum furaje an 2019 =1931,04 t

Consum energie an 2019= 161176 kwh

Consum combustibil an 2019= 1676,45 l

Consum apa an 2019=14637 mc

Dezinfectant-detergent erf251-1 buc, detergent foam 251-1 buc, virkon 10 kg-1 buc.

4. Gestiunea dejectiilor în fermă

Valorificarea dejectiilor 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 lucrarilor de infiltrare, rotatia culturilor, stabilirea terenurilor de infiltrare (ce sunt proprietatea beneficiarului), se face de o persoana specializata functie de caracteristicile rezultate din controlul periodic chimic, biologic si bacterologic, de capacitatea de preluare a solului si de valorificare a potentialului nutritiv la productia de cultura de camp.

Fertilizarea terenurilor agricole cu dejectiile fermentante

Pentru protecția solului, se respectă 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 gunoiul de grăjd este transportat pe propriul teren agricol și pe terenurile arendate pentru fertilizare. Producția zilnică de nutrienți în dejecțiile de porci crescute în sistem intensiv pentru porc sunt: N: 0,041 kg/zi; P: 0,014 kg/zi; K: 0,027 kg/zi.

Se consideră BAT pentru împrăștierea dejectilor pe sol:

- Încorporarea dejectiilor 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.

Comparatia cu cele mai bune tehnici disponibile BAT

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

In anul 2019 au fost valorificate pe terenurile agricole 470 tone de dejectii animaliere.

Titularul activitatii notifica APM-Mehedinți inainte de efectuarea imprăstierilor pe terenurile agricole precum si la finalizarea acestora.

5. Managementul mirosurilor

Mirosurile sunt generate în principal de emisiile de amoniac și gaz metan. Alte mirosurile sunt datorate emisiilor secundare de H₂S dar, în condițiile creșterii la sol, cum este situația de fapt, situată la distanță față de zonele de locuire, aceste emisii sunt nesemnificative 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, dejectiiile sunt depozitate în bazine semîngropate și acoperite.

Titularul activității își planifica activitățile din care rezultă miroșuri 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 miroșului la distanțe mari. De asemenea se asigură că toate operațiile de amplasament sunt realizate în aşa fel încât emisiile și miroșurile 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 pompă (Q = 7 mc/h, H = 55 mCA, p = 6 barri), cu rezervor care asigura alimentarea cu apă a halelor și a rezervorului de înmagazinare, îngropat. Apa stocată este utilizată doar în caz de avarie, când se intrerupe 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, spalarea și dezinfecția 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: $Q_{zi\ med.} = 0,36 \text{ mc/zi}$;
 $Q_{zi\ max.} = 0,47 \text{ mc/zi}$;
- pentru consum tehnologic: $Q_{zi\ med.} = 23,34 \text{ mc/zi}$;
 $Q_{zi\ max.} = 30 \text{ mc/zi}$.

7. Managementul apelor uzate

Din activitățile desfasurate rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape uzate menajere, rezultate de la grupurile sanitare (pavilion administrativ)
- ape uzate tehnologice (împreună cu dejectii), rezultate din procesul spalare a halelor;
- ape pluviale, de pe platformele betonate.

Debitele apelor uzate evacuate sunt:

- pentru consum menajer: $Q_{zi\ med.} = 0,24 \text{ mc/zi}$;
 $Q_{zi\ max.} = 0,31 \text{ mc/zi}$;
- pentru consum tehnologic: $Q_{zi\ med.} = 21 \text{ mc/zi}$;
 $Q_{zi\ max.} = 25 \text{ mc/zi}$;

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 evacuează 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 vidanjează (vidanjarea se efectuează la umplerea bazinei la 2/3 din capacitatea utilă).
- Apele uzate industriale formate din ape uzate de spălarea pardoselii boxelor, purin, dejecții solide sunt colectate în interiorul boxelor prin fantele grătarelor în cuvele betonate situate la subsolul grajduriilor 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 dejecții vor fi stocate un ciclu de creștere de 3 luni, iar după fermentare vor fi transportate cu vidanță pe terenuri agricole pentru fertilizare organică.
- Apele pluviale convențional curate sunt colectate în incintă, într-o rigolă betonată și sunt evacuate în rigola stradală.

8. **Emisii aer:** conform calculelor efectuate pentru completarea formularului E-PRTR pentru anul 2019, cantitatea totală anuală de poluanți emisi de activitatea de creștere a porcilor este următoarea (redată în tabelul de mai jos):

Nr. din Anexa II	Denumire poluant	Cantitatea totală anuală (kg/an)	Emisia accidentală (kg/an)	Metoda (M, C, E)	Metoda utilizată *)
1	Metan (CH ₄)	23100	-	C	IPCC
6	Amoniac (NH ₃)	18500	-	C	CEE-ONU/EMEP
5	Protoxidul de azot (N ₂ O)	5000	-	C	IPCC

9. Monitorizarea calitatii apelor

In anul 2019 au fost realizate semestrial, 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	7,15
Amoniu	mg/l	0,055
Azotati	mg/l	5,62
Cloruri	mg/l	29,78
Nitriti	mg/l	<0,05 (nedetectabil sub aceasta valoare)

Forajul F2

<i>Indicator</i>	<i>U.M.</i>	<i>Rezultat</i>
pH	Unit de pH	7,8
Amoniu	mg/l	0,063
Azotati	mg/l	4,95
Cloruri	mg/l	28,01
Nitriti	mg/l	<0,05 (nedetectabil sub aceasta valoare)

Titularul activitatii a detinut Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr.116/16.11.2018 emisa de SGA Mehedinți, valabila pana la 16.11.2019 si a obtinut o noua Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr.138/18.11.2019 valabila pana la 18.11.2020.

Deasemenea 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		Preluate 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 sticla de la medicamente	Nepericulos	Se depoziteaza temporar	Prin agenti autorizati	Valorificare/ eliminare
9.	18 02 02*	Obiecte intepatoare (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 2019 situatia deseurilor generate pe amplasament este urmatoarea:

<i>Cod deseu</i>	<i>Cantitate eliminata</i>	<i>Cantitate valorificata</i>
02 01 06-dejectii animaliere	-	470 tone valorificata pe terenurile proprii sau în arenda
20 03 01-deseuri municipale	4,05 tone prin SC Brantner Servicii Ecologice SRL	-
18 02 01 –deseuri medicale (obiecte ascutite)	10,9 kg prin SC Stericycle SRL	-
15 01 10 *-ambalaje ce contin reziduuri sau substante contaminate	2,8 kg prin SC Stericycle SRL	-
18 02 02* –deseuri a caror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infectiilor	13,5 kg prin SC Stericycle SRL	-
02 01 02 -tesuturi animale (cadavre)	10,018 prin SC Herman SRL	-

Nu s-au generat alte tipuri de deseuri.

Situatia deseurilor generate pe amplasamentul autorizat in anul 2019, intocmita conform H.G.856/2002, a fost depusa la APM Mehedinti.

11. Poluari accidentale

In anul 2019 nu s-au produs poluari accidentale prin desfasurarea activitatii.

Intocmit,

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

