

AAA
J

AGENCIA DE PROTECTIA MEDIULI BRASOV
INREGISTRARE/INSIRE

3151/06.03.2024

C

Premium Porc Sibiu SRL

Loc. Golesti, complex SUINTEST, DJ205C, KM1
Judet Vrancea
CP3, OP 3
Focsani Sud, Vrancea
Romania, 620210

1269

RO36140854; J39/369/2016
T: +40 237 231 300/1/2/3
F: +40 237 231 304
E: office@premiumporc.com
W: www.dchi.dk

CATRE: MB
Vrancea

APM Brasov

Spre stinta:

~~GNM - Comisariatul Judetean Brasov~~

S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L., Nr. Inreg. Reg. Comertului: J39/369/2016, Cod unic de inregistrare: RO36140854, Sediul social: sat Golesti, com. Golesti, DJ 205C, km 1, jud. Vrancea, Adresa Fermei: loc. Feldioara, str. Octavian Goga, fnr, jud. Brasov, Tel. 0737 961 280, E-mail: ctc@premiumporc.com, prin prezenta va inaintam Raportul Anual de Mediu (anul 2023) pentru FERMA ZOOTEHNICA PENTRU CRESTEREA SUINELOR LOC. FELDIOARA, JUD. BRASOV.

S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L.



64
CF

RAM

RAPORT ANUAL DE MEDIU

PENTRU

**FERMA ZOOTEHNICA PENTRU CRESTEREA
SUINELOR**

**LOCALITATEA FELDIOARA, STR. OCTAVIAN
GOGA, FNR, JUD. BRASOV**

Operator:

S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L.

Nr. Inreg. Reg. Comertului: J39/369/2016

Cod unic de inregistrare: RO36140854

Sediul: sat Golesti, com. Golesti, DJ 205R, km 1, complex Suintest,
pavilion administrativ, C47, camera 3 -, jud. Vrancea

Adresa Fermei: oras Avrig, DN1A, km. 284+200, jud. Sibiu

Tel. 0737 961 280

E-mail: ctc@premiumporc.com

-pentru anul 2023-

CUPRINS

1. <u>INFORMATII DE IDENTIFICARE</u>	3
2. <u>CATEGORIA DE ACTIVITATE</u>	5
3. <u>INFORMATII PRIVIND AUTORIZAREA</u>	6
4. <u>INFORMATII PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCTIE</u>	7
5. <u>SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU</u>	8
5.1. <u>Descrierea sistemului de management de mediu</u>	8
5.2. <u>Politica de mediu</u>	9
6. <u>UTILIZAREA MATERIILOR PRIME, A MATERIILOR AUXILIARE SI CONSUMUL DE UTILITATI</u>	9
6.1. <u>Materiile prime si auxiliare</u>	9
6.1.1. <u>Consumuri de chimicale</u>	10
6.2. <u>Utilitati / consumuri energetice</u>	10
7. <u>GESTIONAREA DESEURILOR</u>	11
8. <u>REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINEREA INSTALATIILOR</u>	14
9. <u>IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI</u>	15
9.1. <u>Monitorizarea mediului pe amplasamentul si in vecinatatea fermei</u>	15
9.2. <u>Emisii de poluanti</u>	24
9.2.1. <u>Emisii de poluanti in aer</u>	24
9.2.2. <u>Emisii de poluanti in ape</u>	28
9.2.3. <u>Emisii de poluanti pe sol</u>	31
9.2.4. <u>Nivelul de zgomot</u>	31
10. <u>RECLAMATII, SESIZARI, MOD DE REZOLVARE A PROBLEMELOR SESIZATE</u>	32
11. <u>ANEXA – PLANUL DE MANAGEMENT A DESEURILOR ORGANICE (DEJECTII pentru 2024)</u>	33
12. <u>ANEXA – PLAN OPERATIV DE PREVENIRE SI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA</u>	53

1. INFORMATII DE IDENTIFICARE

Titularul activitatii:	S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L.
Sediul titularului:	sat Golesti, com. Golesti, DJ 205C, km 1, complex Suintest, C47, camera 3 – pavilion administrativ, jud. Vrancea
Telefon:	0737 961 280
E-mail:	ctc@premiumporc.com
Adresa instalatiei IPPC	loc. Feldioara, str. Octavian Goga, FN, jud. Brasov
Program de lucru:	365 zile/an, 24 ore/zi
Numar de angajati:	12 angajati

Tab. nr. 1 – Amplasamentul fermei – coordonate STEREO'70:

Pct.	Y(m)	X(m)
16	478988.2	544678.3
17	478983.3	544679.5
481	478949.8	544690.5
480	478925.8	544698.1
479	478894.6	544707.8
500	478891.9	544708.6
501	478889.1	544708.6
502	478886.6	544707.7
503	478884.2	544706
477	478882.6	544703.9
476	478874.7	544677.7
475	478869.2	544660.6
474	478860.4	544632.1
473	478853.9	544611.6
504	478853	544608.9
505	478838.5	544613.7
56	478821.9	544612.2
55	478813.4	544611.1
54	478811.8	544609
506	478793.6	544585.7
168	478787	544564.7
233	478770.8	544513.4

Pct.	Y(m)	X(m)
234	478758	544517.7
507	478714.5	544532.2
508	478641.9	544569.4
509	478558.2	544563.6
510	478572.5	544367.5
511	478717.1	544377.6
259	478709.3	544352.6
261	478737.6	544343.9
262	478746	544338.6
263	478746	544334.3
264	478755.5	544331
281	478683	544101.6
514	478779.7	544071
301	478799.6	544131.8
304	478862.8	544210.6
306	478871.1	544209.1
319	478880.8	544235.9
320	478900.1	544297.6
512	478902.2	544304.3
321	478899.6	544306.7
322	478898.1	544308
324	478910.9	544354.4
177	478921.7	544392.8
92	478951	544500.2
43	478969.7	544572.8
44	478967.8	544573.2
45	478962.2	544575
513	478965.4	544585
42	478960.8	544586.5
29	478979.3	544650.4
22	478985.5	544669.8
Suprafata totala 181.042 mp		

Vecinatatile fermei:

- la Nord – drum acces
- la Vest – terenuri agricole proprietate particulara;
- la Sud – terenuri agricole proprietate particulara;
- la Est – terenuri agricole proprietate particulara.

Intre limita fermei si zona locuita a comunei Feldioara, s-au construit 3 cladiri, la distantele:

- 50 m - cladire cu destinatie tot de ferma;
- 450 m - cladire nefinisata, probabil cu scop de locuire;
- 700 m - casa de locuit si service auto.

Accesul in incinta se realizeaza din drumul de exploatare, din beton, situat in partea de nord a terenului. La o distanta de cca 1,5 km pe drumul local de acces este Autostrada Transilvania.

In raport cu ariile naturale protejate:

Cele mai apropiate situri Natura 2000 de amplasamentul studiat sunt:

- situl de protectie avifaunistica ROSPA0037 Dumbravita-Rotbav-Magura Codlei, aflat la o distanta de aprox. 8 km;
- situl de protectie avifaunistica ROSPA0082 Muntii Bodoc-Baraolt aflat la o distanta de aprox. 4 km;
- situl de interes comunitar ROSCI0058 Dealul Ciocas-Dealul Vitelului aflat la o distanta de aprox. 2 km;
- situl de interes comunitar ROSCI0329 Valea Oltului Superior la cca 200 m.

Amplasamentul fermei este in proximitatea ariei protejate ROSCI 0329 - Valea Oltului Superior.

2. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Categoria de activitate:

Cod **CAEN**: 0146 – Cresterea porcinelor.

Activitatea desfasurata pe amplasamentul fermei se incadreaza in:

- Legea 278/2013 privind emisiile industriale, **Anexa 1, punctul 6.6, lit. b)** Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, cu capacitati de peste 2000 de locuri pentru porci de productie (peste 30 kg) sau c) 750 de locuri pentru scoafe.

Cod **PRTR**: conform HG 140/2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea Regulamentului European 166/2006 privind infiintarea Registrului European al poluantilor emisi si transferati:

- **7.a(ii)** – Productie animala intensiva si acvacultura – Instalatii de cresterea intensiva a porcilor de curte sau a porcilor cu 2.000 de locuri pentru productia de porci (cu o greutate ce depaseste 30 de kg).

Cod **NOSE-P**: 110.04 - Fermentatiya entericã

110.05 - Managementul dejectiilor animaliere

Cod **NFR**: 3.B.3. - Managementul dejectiilor

Cod **SNAP**: 100903 - Managementul dejectiilor animaliere

3. INFORMATII PRIVIND AUTORIZAREA

Instalatia IPPC a fost reglementata prin:

- **Autorizatia Integrata de Mediu nr. BV1/12.03.2015** revizuita la data de 11.09.2018, ulterior s-a obtinut Autorizatia Integrata de Mediu nr. BV1/12.03.2015 revizuita la data de 11.09.2018 si revizuita la data de 06.11.2023.
- **Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 165/22.12.2017**, emisa pentru S.C. LANDBRUK S.R.L. si transferata catre PREMIUM PORC SIBIU S.R.L., valabila pana la data de 22.12.2020. Ulterior acestei date, s-a obtinut Autorizatia de gospodarie a Apelor nr. 69 din 24.05.2022, valabila 23.05.2027, avand ca titular pe SC PREMIUM PORC SIBIU SRL.
- **Autorizatia sanitar-veterinara nr. 252/18.06.2018** (ferma); nr. 17/20.05.2021 (statie spalare-dezinfectie mijloace de transport); nr. RO-BV-015-INCP/CATEG.II din 25.05.2022 (capacitate incinerare).

In cursul anilor (2019-2020), APM Brasov a emis urmatoarele acte de reglementare pentru proiectele noi de implementat in ferma:

- Decizia etapei de încadrare nr. 227/18.11.2019 pentru "Amenajare 4 lagune stocare dejectii lichide, bazin colectare dejectii, bazin dejectii lichide, platforma dejectii solide, drum de acces din str. O Goga, com. Feldioara, jud. Braşov";
- Decizia etapei de încadrare nr. 247/11.12.2019 pentru "Desfiinţare platforma C8, construire rampă primire porci, rampa livrare porci, bazin vidanjabil subteran, coridoare tehnologice, platforma betonată și împrejmuire de biosecuritate, com. Feldioara, jud. Braşov";
- Decizia etapei de încadrare nr. 156 din 03.08.2020 pentru "Construire ansamblu dezinfectie camioane (spalatorie camioane, platforma tratare, statie diesel), loc. Feldioara, com. Fedioara, jud. Brasov";
- Decizia etapei de încadrare nr. 155/03.08.2020 pentru „Desfiintare cabina poarta si sopron si construire filtru dezinfectie camioane, loc. Feldioara, com. Fedioara, jud. Brasov”;
- Decizia etapei de încadrare nr. 245/07.12.2020 pentru „Construire incinerator si platforma GPL, loc. Feldioara, com. Fedioara, jud. Brasov”.

Ulterior acestor proiecte, in anul 2023, s-a obtinut din partea APM Brasov Autorizatia Integrata de Mediu nr. BV1 din 12.03.2015 – revizuita la data de 11.09.2018 si revizuita la data de 06.11.2023.

4. INFORMATII PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCTIE

Capacitatea proiectata a fermei:

Ferma este compusa din **20 hale** pentru crestere si ingrasare suine.

Capacitatea fermei este de:

- **36.000 locuri pentru porci la ingrasat (25-110 kg);**
- serii de crestere / an: cca. 3 serii;
- **36.000 locuri x 3 serii/an = 108.000 capete/an**, fara a lua in calcul rata mortalitatii de cca. 2,5%.

Fluxul tehnologic prevede popularea halelor cu purcei la greutatea de 20-25 kg, îngrășarea porcilor până la greutatea de 95-110 kg (3 serii/an) și la final, livrarea porcilor grași pentru sacrificare în abatoare.

Capacitatea fermei pentru suine Feldioara:

Popularea halelor se face pe compartimente si boxe până la atingerea capacitatii, cu respectarea prevederilor Directivei 2008/120/CE (Ordinul ANSVSA 202/2006) privind spatiul corespunzator pentru bunastare insemnand minim de suprafata utila alocata astfel :

- porcii intre 20 – 30 kg de 0,30 mp
- porcii intre 30 – 50 kg de 0,40 mp
- porcii intre 50 – 85 kg de 0,55 mp
- porcii intre 85 – 110 kg de 0,65 mp

In ferma popularea se va face cu respectarea prevederilor Directivei 2008/120/CE (Ordinul ANSVSA 202/2006), dupa cum urmeaza:

Hala	Suprafata utila (hol + boxe hala) (mp)	Suprafata utila (boxe hala) (mp)	Nr. maxim cap/hala	Suprafata/cap/ mp Categoria 85-110 kg
Hala nr.1	1.505,42	1.335,9	1.760,0	0,7475
Hala nr.2	1.506,71	1.337,7	1.760,0	0,7475
Hala nr.3	1.511,11	1.340,2	1.760,0	0,7475
Hala nr.4	1.494,96	1.357,0	1.780,0	0,7475
Hala nr.5	1.984,42	1.753,6	2.310,0	0,7475
Hala nr.6	1.981,84	1.751,1	2.300,0	0,7475
Hala nr.7	2.005,65	1.774,8	2.330,0	0,7475
Hala nr.8	1.986,42	1.752,8	2.300,0	0,7475
Hala nr.9	1.809,14	1.573,3	2.070,0	0,7475
Hala nr.10	1.835,86	1.601,1	2.110,0	0,7475
Hala nr.11	1.946,34	1.720,3	2.260,0	0,7475
Hala nr.12	1.954,55	1.739,4	2.290,0	0,7475
Hala nr.13	1.238,37	1.100,3	1.440,0	0,7475
Hala nr.14	1.238,37	1.098,2	1.440,0	0,7475
Hala nr.15	1.195,12	1.053,7	1.380,0	0,7475
Hala nr.16	1.194,17	1.058,7	1.390,0	0,7475
Hala nr.17	1.194,17	1.137,2	1.490,0	0,7475
Hala nr.18	1.282,96	1.125,9	1.480,0	0,7475
Hala nr.19	1.273,83	1.162,5	1.530,0	0,7475
Hala nr. 20	658,15	625,3	820,0	0,7475
Total	30797,56	27.399,1	36.000	

Productia realizata in anul 2023:

Produs	Productie capete suine livrate/an
Porci grasi (greutate medie la livrare – 110 kg/cap)	24.651

5. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU

5.1. Descrierea sistemului de management de mediu

S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. nu are implementat un sistem de management de mediu standardizat si certificat. Sunt implementate proceduri proprii de lucru pentru gestiunea Autorizatiei de Gospodarierea Apelor si a AIM si pentru stabilirea responsabilitatilor ce decurg, precum:

- comunicarea cu autoritatile si cu publicul, pe linie de protectia mediului
- gestiunea si raportarea deseurilor, in special a dejectiilor;

- raportarea imisiilor si emisiilor atmosferice;
- planul de managementul dejectiilor;
- planul de managementul mirosurilor;
- planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

5.2. Politica de mediu

In domeniul mediului, S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. si-a stabilit prioritatile pentru:

- societatea isi asuma responsabilitatea de indeplinire a obligatiilor de conformare cu prevederile legale si imbunatatirea continua a performantelor de mediu in instalatie;
- asigurarea protectiei mediului si prevenirea poluarii, in special pentru echipamentele si activitatile care pot fi controlate;
- prevenirea si minimizarea emisiilor in mediu (apa, aer, sol), reducerea cantitatilor de deseuri rezultate, minimizarea consumului de resurse (materiale, apa si energie);
- instruirea si motivarea angajatilor sa-si indeplineasca sarcinile intr-un mod responsabil fata de mediu;
- asigurarea dezvoltarii firmei cu respect fata de mediu.

6. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME, A MATERIILOR AUXILIARE SI CONSUMUL DE UTILITATI

6.1. Materiile prime si auxiliare

Denumire	Canti. anuala	U.M.	Referinta BREF IRPP
Furaj	7401,55	to	-fara referinta
Produse pentru curatenie si dezinfectie			-fara referinta
- curatenie	56,66	to	
- dezinfectanti (inclusiv var hidratat)	3,15	to	
- biosecuritate (ex. raticid)	0,715	to	

6.1.1. Consumuri de chimicale

Denumirea produsului	Cantitate (2023)	UM
Produse pentru CURATENIE		
CLOR	0,018	to
DETERGENT	0,23	to
SAPUN LICHID	0,275	to
GEL DUS SI SAMPON 10 l SCHIPPERS	0,19	to
PRODUSE ANTICALCAR	0,016	to
SOLUTIE PENTRU PARDOSELI	0,025	to
SOLUTIE PENTRU GEAMURI	0,005	to
Produse pentru BIOSECURITATE		
OTRAVA SOARECI SI SOBOLANI RODETOX 10kg	0,4	to
OTRAVA SOARECI SI SOBOLANI RODETOX PASTE 10kg	0,11	to
OTRAVA SOARECI SI SOBOLANI RODETOX 5kg	0,205	to
Produse pentru DEZINFECTIE		
CARBONAT DE CALCIU (absoarbe umezeala si mentine pardoseala uscata)	55,9	to
DEZINFECTANT PENTRU HALE MEGADES NOVO SCHIPPERS 20kg	0,020	to
VIRKON S 10kg	0,039	to
NOAN dezinfectant	1,245	to
DEZINFECTANT MAINI PT POARTA DEZINFECTOARE	0,01	to
NIROKLAR S55 spuma dezinfectanta	0,14	to
Produse pentru ERBICIDARE		
AGROSAR erbicid 20 l	0,04	to
DICOPUR D	0,04	to
DOMINATOR CLEAN K02558	0,05	to
GALLUP 20 l	0,1	to
GLYPHO 20 l	0,2	to

6.2. Utilitati / consumuri energetice

Denumire	Cantitate anuala	U.M	Performanta Fermei Feldioara	Referinta BREF IRPP
Apa adapare	~33.630	mc	-tineret+porci grasi: cca. 5,68 l/loc/zi (medie porci tineret și la îngrășat)	BREF IRPP 2017, tab. 3.13: -tineret 20-50 kg: 5,4-6,6 l/loc/zi; -porci la ingrasat 50-100 kg: 11-14 l/loc/zi.
34.534 mc/an				

spalare hale	~800	mc	-medie: cca. 33 l/loc/an	<i>BREF IRPP 2017, tab. 3.16., pardoseala partial perforata: -tineret intarcat 7-30 kg: -pardoseala total perforata: 20 l/cap/serie ; 116 l/loc/an -pardoseala partial perforata: 20 l/cap/serie ; 116 l/loc/an -porci la ingrasat 30-100 kg: -pardoseala partial perforata: 25 l/cap/serie ; 100 l/loc/an -fara referinta</i>
filtru sanitar	~104	mc	-	
Energie electrica	707.278	kWh	-18,55 kWh / porc vandut / an	<i>BREF IRPP 2017, tab. 3.24.: -25 kWh/porc vandut/an</i>
Peleti brad	13,935	to		
Motorina utilaje incinta	3.239	l		
Motorina echipamente incalzire hale	9.262	l		
GPL incinerator	25.927	l		
Benzina motocuitoare	652	l		

Consumuri energetice – anul 2023:

Energie / combustibil	UM	Porci la ingrasat
Energie electrica	kWh/an	707.278
Peleti brad	to/an	13,935
Motorina	l/an	64101*
Motorina	l/an	12.501
Motorina	kWh/an	138.761**
GPL	l/an	25.927
GPL	kWh/an	331.347***
Total	kWh/an	1.241.487

*1 kg peleti = 4,6 kWh

**1 l motorina = 40 MJ = 11,1 kWh

*** 1 l GPL = 46 MJ = 12.78 kWh

7. GESTIONAREA DESEURILOR

Situatia centralizata cu deseurile in Ferma Feldioara – anul 2023:

Cod deseu	Denumirea deseului generat	UM	Stoc 01.01.2023	Cantitate anuala generata	Cantitatea elim. / valorif. in afara amplasamentului	Stoc 01.01.2023	Stoc 31.12.2023	Modalitatile de gestionare
02 01 06	dejectii solide si lichide	to	27.529	25709	35153	27529	18085	-valorificat ca fertilizant in agricultura - S.C. AGRO INVESTMENTS MOLDOVA
02 01 02	deseuri de tesuturi animale (mortalitati)	to	0	59,125	59,125	0	0	-eliminare prin incinerator propriu
15 01 01	deseuri de ambalaje hartie-carton de la medicamenta si vaccinuri	to	0	0,12	0,12	0	0	-valorificare prin MARIENBURG SCUP S.R.L.
15 01 02	deseuri de ambalaje plastic de la medicamenta si vaccinuri	to	0	0,06	0,06	0	0	-valorificare prin MARIENBURG SCUP S.R.L.
15 01 03	deseuri de ambalaje din lemn	to	0,360	0	0	0,360	0,360	-stocat in ferma
18 02 01	deseuri medicamente	to	0	0	0	0	0	-stocat in ferma
18 02 03	deseuri a căror colectare si eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infectiilor	to	0,038	0,0005	0,01	0,038	0,0285	-eliminare prin PROTECT COLECTOR S.R.L.
18 02 08	medicamente expirate	to	0	0	0	0	0	-eliminare prin PROTECT COLECTOR S.R.L.
10 01 03	cenusa de la ardere lemn	to	0	0,105	0,075	0	0,03	-valorificare - AGRO INVESTMENTS MOLDOVA
02 01 10	deseuri metalice din mentenanta	to	0	0,02	0	0	0,02	-valorificate prin
20 03 04	material vidanjat (namoluri din fose septice)	mc to	0 0	38 38,00	35 35,00	0 0	3,0	-eliminare prin MARIENBURG SCUP S.R.L.
TOTAL DESEURI NEPERICULOASE (>2000 t)		to	25.747,00	25.747,00	35.189,00			In afara amplasamentului
TOTAL DESEURI NEPERICULOASE		to	59,125	59,125	59,125			Pe amplasament
18 02 02*	deseuri medicale de la tratamente	to	0	0	0	0	0	-eliminare prin PROTECT COLECTOR S.R.L.
15 01 10*	ambalaje de la medicamente/ detergenti/ dezinfectanti	to	0	0	0	0	0	-eliminate prin PROTECT COLECTOR
19 01 11*	cenusa de la incinerare cadavre	to	0	1,752	1,752	0	0	-incinerator propriu
20 01 21*/	tuburi fluorescente	to	0,03	0,170	0,2	0,03	0	-RECOLAMP prin Rian Consult
20 01 23*/	DEEE casate	to	0	0,2	0,2	0	0	-RECOLAMP prin Rian Consult
16 02 14								
TOTAL DESEURI PERICULOASE (>2 t PRTR)		to	2,0752	2,0752	2,152			In afara amplasamentului
20 03 01	deseuri municipale amestecate	mc	6,58	51,16	57,74	6,58	0	-eliminare prin MARIENBURG SCUP S.R.L.

Depozitarea cadavrelor in ferma:

Zona de depozitare	Informatii constructive	Dotari specifice
Cladire necropsie si depozitare cadavre	<p>Camera pentru depozitarea temporara a cadavrelor de porci este o constructie din zid cu suprafetele interioare (pardoseala si peretii) din beton. In interior se afla camera frigorifica cu pereti termoizolati.</p> <p>Cadavrele de porcii (pierderi naturale) - cca. 2,5% din efectiv - sunt depozitate temporar in camera de frig din incinta, apoi preluate si transportate pentru incinerare la o unitate specializata, cu care este incheiat contract.</p>	-agregat frigorific.

Sistemul de evacuare si depozitare al dejectiilor in ferma:

- dejectiile animaliere generate la nivelul halelor de crestere a porcilor vor fi dirijate spre 2 bazine de colectare – *Bazin 1* – colecteaza dejectiile evacuate din halele H1 - H4 si *Bazin 2* – colecteaza dejectiile rezultate din bazinul 1 si dejectiile din halele H5 – H20, apoi acestea sunt pompate si transportate prin conducta ingropata din PEID PN10 160x11.8 mm pâna la bazinul de colectare a dejectiilor/separatoare, situat in partea de lagune noi cu volum $V = 600,16$ mc, unde dupa omogenizare si separare prin intermediul celor 3 separatoare de dejectii, fractia solida e evacuata pe un pat de uscare - platforma de stocare a dejectiilor - fractia solida, iar fractia lichida este evacuata in bazinul de dejectii lichide cu volum de $V = 297,60$ mc de unde dejectiile lichide sunt pompate cu ajutorul unei pompe de 7,5 kW catre cele 3 lagune de stocare a dejectiilor cu $V = 21.000$ mc fiecare.

Pentru depozitarea fractiei solide, se utilizeaza:

- 1 platforma fractie solida (langa noile lagune) = **2357,04 mc = 1.064 mp**
- 6 paturi pentru dejectii solide (**in conservare**; in situatii exceptionale, dacă se atinge capacitatea maximă de stocare pe platforma noua de solid, aceasta se poate repune in functiune) - $(725 \text{ mc} / \text{pat}) = \mathbf{4.350 \text{ mc} = 4.746 \text{ mp}}$

Pentru depozitarea dejectiilor lichide provenite de la ferma, se utilizeaza:

- **laguna nr. 1** cu **Vutil = 21.000 mc** - impermeabilizata la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar pentru evitarea imprastierii mirosurilor, laguna este acoperita cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm. Deasemenra, este prevazuta cu supape pentru

eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de drenaj si monitorizare a scurgerilor

- **laguna nr. 2** cu **Vutil = 21.000 mc** - impermeabilizata la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar pentru evitarea imprastierii mirosurilor, laguna este acoperita cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm. Deasemenra, este prevazuta cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de drenaj si monitorizare a scurgerilor
- **laguna nr. 3** cu **Vutil = 21.000 mc** - impermeabilizata la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar pentru evitarea imprastierii mirosurilor, laguna este acoperita cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm. Deasemenra, este prevazuta cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de drenaj si monitorizare a scurgerilor.
- **laguna veche de stocare dejectii (S=3.845 mp, V=31.780 mc)** realizata din strat de argila compactata, impermeabilizata cu folie PEHD cu grosimea de 2 mm, taluz cu o panta de 1:1,15 - **in conservare**; În situații excepționale, dacă se atinge capacitatea maximă de stocare în cele 3 lagune noi, aceasta se poate repune in functiune.

După trecerea perioadei de interdicție conform CBPA, dejectiile vor fi utilizate ca îngrășământ organic pentru fertilizarea terenurilor agricole, acestea sunt preluate de vidanaje (lichide) si in remorci (solide) si sunt transportate pe terenurile agricole, utilizandu-se ca fertilizant. Lucrarile sunt efectuate de S.C. AGRO INVESTMENTS MOLDOVA S.R.L. pe baza de contract.

8. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINEREA INSTALATIILOR

In anul 2023, intretinerea instalatiilor s-a realizat de catre personalul de specialitate al societatii, in perioadele de vid sanitar si inainte de popularea fermei. Lucrarile realizate au constat in intretinerea si repararea echipametelor tehnologice din hale (unde a fost cazul) si curatarea canalelor din interiorul halelor. Acestea se pot executa de catre personalul societatii ori de cate ori este necesar.

9. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

9.1. Monitorizarea mediului pe amplasamentul si in vecinatatea fermei

AER – IMISII

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 344/15.03.2023, 345/15.03.2023, 346/15.03.2023, nr. 347/15.03.2023, nr. 348/15.03.2023, nr. 349/15.03.2023, nr. 350/15.03.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Perioada de mediere	Punct de analiza / Valori determinate										VL / CMA
				Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Măsurătoare de fond		
1	Pulberi in suspensie (fractia PM10)	µg/mc	24 h	45°48'45.2" 25°35'26.8" 20,69	45°48'22.0" 25°34'15.5" 18,6	45°48'36.3" 25°34'27.9" 19,3	45°49'15.5" 25°35'23.0" 23,4	45°49'09.8" 25°35'49.6" 20,14	45°49'05.4" 25°36'07.5" 20,14	45°49'12.0" 25°35'29.8"	20,76	50*		
2	Pulberi in suspensie (fractia PM2,5)	µg/mc	24 h	15,56	11,5	15,81	13,96	16,2	16,2	16,1	-	-		
3	H ₂ S	µg/mc	30 min	8,71	8,51	7,29	7,95	9,08	9,08	8,04	15**			
4	H ₂ S	µg/mc	24 h	6,09	6,08	6,01	5,58	7,24	7,24	5,63	8**			
5	NH ₃	µg/mc	30 min	153,9	159,8	151,15	149,6	159,4	159,4	155,1	300**			
6	NH ₃	µg/mc	24 h	66,9	51,4	63,4	63,1	68,1	68,1	61,4	100**			
7	COV	ppb	30 min	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-			

*cf. Legea nr. 104/2011

**cf. STAS 12574/87

Conform analizelor efectuate, au fost respectate concentratiile maxime admise stabilite pentru toti indicatorii analizati, respectiv pulberi in suspensie (fractia PM10), H₂S si NH₃.

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 2095/17.07.2023, nr. 2096/17.07.2023, nr. 2097/17.07.2023, nr. 2098/17.07.2023, nr. 2099/17.07.2023, nr. 2100/17.07.2023, nr. 2101/17.07.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Perioada de mediere	Punct de analiza / Valori determinate				Măsurătoare de fond	VL / CMA		
				Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse				
1	Pulberi in suspensie (fractia PM10)	µg/mc	24 h	19,3 45°48'22.0" 25°34'15.5"	18,7 45°48'36.3" 25°34'27.9"	21,6 45°49'15.5" 25°35'23.0"	19,8 45°49'09.8" 25°35'49.6"	21,1 45°49'05.4" 25°36'07.5"	19,5 45°48'45.2" 25°35'26.8"	20,12	50*
2	Pulberi in suspensie (fractia PM2,5)	µg/mc	24 h	12,2	14,9	12,2	15,9	15,8	14,2	15,5	-
3	H ₂ S	µg/mc	30 min	8,08	6,61	7,01	7,91	8,2	8,11	7,91	15**
4	H ₂ S	µg/mc	24 h	5,99	5,32	5,11	5,26	7,02	6,21	5,11	8**
5	NH ₃	µg/mc	30 min	151,1	144,8	141,8	145,2	151,3	149,3	152,4	300**
6	NH ₃	µg/mc	24 h	53,6	61,2	57,2	61,4	59,1	62,4	60,1	100**
7	COV	ppb	30 min	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-

*cf. Legea nr. 104/2011

**cf. STAS 12574/87

Conform analizelor efectuate, au fost respectate concentratiile maxime admise stabilite pentru toti indicatorii analizati, respectiv pulberi in suspensie (fractia PM10), H₂S si NH₃.

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 2475/28.08.2023, nr. 2476/28.08.2023, nr. 2477/28.08.2023, nr. 2478/28.08.2023, nr. 2480/28.08.2023, nr. 2481/28.08.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Perioada de mediere	Punct de analiza / Valori determinate				VL / CMA			
				Zona cu locuintele cele mai expuse 45°48'22.0" 25°34'15.5"	Zona cu locuintele cele mai expuse 45°48'36.3" 25°34'27.9"	Zona cu locuintele cele mai expuse 45°49'15.5" 25°35'23.0"	Zona cu locuintele cele mai expuse 45°49'05.4" 25°36'07.5"		Zona cu locuintele cele mai expuse 45°48'45.2" 25°35'26.8"	Măsurătoare de fond 45°49'12.0" 25°35'29.8"	
1	Pulberi in suspensie (fractia PM10)	µg/mc	24 h	21,47	21,76	21,51	24,36	21,75	22,28	20,38	50*
2	Pulberi in suspensie (fractia PM2.5)	µg/mc	24 h	11,68	11,31	10,98	12,74	11,32	14,51	10,17	-
3	H2S	µg/mc	30 min	8,94	8,74	7,94	7,58	7,74	7,54	7,29	15**
	H2S	µg/mc	24 h	5,62	5,39	5,25	5,42	5,39	5,63	5,41	8**
4	NH3	µg/mc	30 min	63,91	64,15	62,77	58,47	56,19	57,85	52,68	300**
	NH3	µg/mc	24 h	48,22	45,82	45,11	43,52	42,86	41,79	40,56	100**
5	COV	ppm	30 min	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-

*cf. Legea nr. 104/2011

**cf. STAS 12574/87

Au fost respectate concentratiile maxime admise stabilite pentru PM10, H2S si NH3.

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 3522/05.12.2023, nr. 3523/05.12.2023, nr. 3524/05.12.2023, nr. 3525/05.12.2023, nr. 3526/05.12.2023, nr. 3527/05.12.2023, nr. 3528/05.12.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Perioada de mediere	Punct de analiza / Valori determinate				Măsurătoare de fond	VL / CMA		
				Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse	Zona cu locuintele cele mai expuse				
1	Pulberi in suspensie (fractia PM10)	µg/mc	24 h	22,11	20,14	20,63	24,09	20,63	20,39	25,41	50*
2	Pulberi in suspensie (fractia PM2.5)	µg/mc	24 h	10,12	10,21	11,21	11,32	11,21	10,16	10,11	-
3	H2S	µg/mc	30 min	8,23	9,22	7,17	7,88	7,17	6,99	6,23	15**
4	H2S	µg/mc	24 h	5,14	4,98	5,11	5,59	5,11	5,12	5,08	8**
4	NH3	µg/mc	30 min	59,83	61,11	60,11	51,49	60,11	60,21	59,11	300**
4	NH3	µg/mc	24 h	45,14	40,23	43,16	33,62	43,16	41,37	39,17	100**
5	COV	ppb	30 min	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-

*cf. Legea nr. 104/2011

**cf. STAS 12574/87

Au fost respectate concentratiile maxime admise stabilite pentru PM10, H2S si NH3.

Urmare unei sesizari inregistrate la GNM – CJ Brasov cu nr. 3773/19.10.2023, dupa executarea controlului la ferma, s-a incheiat Nota de constatare nr. 708/16.11.2023 in urma caruia s-a dispus efectuarea de analize la limita incintei pe directia adaposturilor si a depozitelor de dejectii (in caz de reclamatii) – la indicatorii amoniac si hidrogen sulfurat (termen 22.12.2023).

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 3657/12.12.2023 si nr. 3658/12.12.2023 sunt redade mai jos:

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Perioada de mediere	Punct de analiza / Valori determinate	VL / CMA
1	NH ₃	µg/mc	30 min	Latura Nord – in dreptul adaposturilor de animale	51,14
2	NH ₃	µg/mc	24 h	Latura Nord – in dreptul depozitelor de dejectii	62,15
3	H ₂ S	µg/mc	30 min		48,6
4	H ₂ S	µg/mc	24 h		7,55
					5,65

*cf. STAS 12574/87

Urmare realizarii acestora, se constata ca au fost respectate concentratiile maxime admise stabilite pentru H₂S si NH₃ asa cum prevede actul de reglementare in vigoare.

AER – EMISH

Rezultatele analizelor conform Raportului de incercare nr. 3517/05.12.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Valori determinate -cos dispersie CT spatii administrative (H=4 m, D=160 mm) – combustibil solid (lemn)	Valori limita – Ord 462/1993
1	Pulberi	mg/Nmc	6,895	100
2	CO	mg/Nmc	141,325	250
3	NO2	mg/Nmc	184,345	500
4	SO2	mg/Nmc	198,124	2000

Rezultatele analizelor conform Raportului de incercare nr. 3516/05.12.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Valori determinate -cos dispersie CT filtru sanitar (H=4 m, D=160 mm) – combustibil solid (lemn)	Valori limita – Ord 462/1993
1	Pulberi	mg/Nmc	3,115	100
2	CO	mg/Nmc	141,565	250
3	NO2	mg/Nmc	155,892	500
4	SO2	mg/Nmc	205,005	2000

Rezultatele analizelor conform Raportului de incercare nr. 3518/05.12.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Valori determinate -cos dispersie CT dormitoare personal (H=4 m, D=160 mm) – combustibil solid (lemn)	Valori limita – Ord 462/1993
1	Pulberi	mg/Nmc	28,949	100
2	CO	mg/Nmc	110,4	250
3	NO2	mg/Nmc	274,935	500
4	SO2	mg/Nmc	381,547	2000

Rezultatele analizelor conform Raportului de incercare nr. 3519/05.12.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Valori determinate -cos dispersie incinerator HURIKAN 500 (H=5,6 m, D=538 mm) – combustibil gazos lichid (GPL)	Valori limita – Ord 462/1993
1	Pulberi	mg/Nmc	2,696	Prag alerta 3,5
2	CO	mg/Nmc	62,252	5
3	NO2	mg/Nmc	180,627	100
4	SO2	mg/Nmc	21,130	350
5	CO2	mg/Nmc	17,943	24,5
				Prag interventie -

APELE SUBTERANE

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 1955/16.07.2023, nr. 1956/16.07.2023, nr. 1957/16.07.2023, nr. 1958/16.07.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	F1 (in zona stufaris)	Punct de analiza / Valori determinate si concentratii maxime admise conform AIM	F2 (intre laguna si paturile de uscare)	CMA - F2	F3 (langa primul grajd)	CMA - F3	F4 (amonte lagune vestice)	CMA - F4
1	pH	UpH	6,9 (24°C)	7,6	7,2 (24°C)	7,67	7,3 (24°C)	7,69	7,4 (24°C)	8,0
2	CCOCr	mg/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<7
3	CBO5	mg/l	1,1	2,9	1,3	2,9	1,4	4,7	1,5	-
4	NO2	mg/l	<0,04	0,015	<0,04	0,012	<0,04	0,009	<0,04	<0,0062
5	NO3	mg/l	1,112	1,78	1,102	1,34	1,112	2,3	1,115	12,682
6	NH4	mg/l	<0,032	0,78	<0,032	0,79	<0,032	0,81	<0,032	<0,008
7	Ntot	mg/l	<0,5	0,5	<0,5	0,5	<0,5	0,5	<0,5	3,03
8	Ptot	mg/l	<0,04	0,48	<0,04	0,51	<0,04	0,52	<0,04	<0,1

Nota: Valoarea “<” este sub limita de cuantificare a metodei.

Se constata incadrarea in limitele stabilite prin AIM.

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 1959/16.07.2023, nr. 1960/16.07.2023, nr. 1961/16.07.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Punct de analiza / Valori determinate si concentratii maxime admise conform AIM	F5 (aval lagune vestice) 7,6 (24°C)	CMA – F5	F6 (put amonte Feldioara) 7,4 (24°C)	CMA – F6	F7 (put aval Feldioara) 7,4 (24°C)	CMA – F7
1	pH	UpH		8,1		6,92		7,02	
2	CCOCr	mg/l		<7,0		3,84		4,01	
3	CBOS	mg/l		-		2,32		2,14	
4	NO2	mg/l		<0,04	<0,0062	0,04	<0,04	0,06	
5	NO3	mg/l		1,118	12,974	1,113	1,112	5,23	
6	NH4	mg/l		<0,032	0,0198	<0,032	0,14	<0,032	0,2
7	Ntot	mg/l		<0,5	2,94	<0,5	0,02	<0,5	6,23
8	Ptot	mg/l		<0,04	<0,1	<0,04	7,2	<0,04	0,04

Nota: Valoarea “<” este sub limita de cuantificare a metodei.

Se constata incadrarea in limitele stabilite prin AIM.

APA PLUVIALA

Rezultatele analizelor conform Rapoartelor de incercare nr. 2094/19.07.2023 si nr. 2093/19.07.2023

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Valori determinate - canal pluvial descarcat in zona de stufaris, pe terenul fermei Iulie 2023	CMA cf. AIM
1	pH	UpH	7,3 (24°C)	6,5-8,5
2	MTS	mg/l	21,3	35
3	CCOCr	mgO2/l	33,4	40
4	CBO5	mgO2/l	12,2	20
5	NO2	mg/l	<0,04	1
6	NO3	mg/l	1,884	25
7	NH4	mg/l	0,312	1
8	Fosfor total	mg/l	0,288	1
9	Subst extractibile	mg/l	2	10

Pentru indicatorii analizati sunt respectate valorile limita stabilite cf. AIM si AGA.

Nr. crt.	Analiza efectuata	UM	Valori determinate - ape pluviale din bazinul de retentie Decembrie 2023	CMA cf. AIM
1	pH	UpH	7,1 (23,5°C)	6,5-8,5
2	MTS	mg/l	11,8	20
8	Reziduu filtrabil la 105°C	mg/l	287	500
9	Subst extractibile	mg/l	2	5

Pentru indicatorii analizati sunt respectate valorile limita stabilite cf. AIM si AGA.

9.2. Emisii de poluanti

9.2.1. Emisii de poluanti in aer

Cele mai importante emisii care se genereaza pe amplasament sunt cele de amoniac, mirosuri si praf.

Nr. crt	Proces/locatie	Poluanti	Tipul sursei
1	Aprovizionarea cu furaje /zona buncarelor	Pulberi in suspensie si sedimentabile	Sursa fixa fugitiva
2	Cresterea suinelor/hale	Pulberi, NH3, H2S, CH4, CO2, N2O	Sursa fixa fugitiva
3	Depozitarea temporara a dejectiilor/paturi de uscare si lagune	NH3, H2S, CH4, CO2, N2O	Sursa fixa fugitiva
4	Trafic pentru aprovizionare	Pulberi, SOx, CO, NMVOC, NOx	Surse mobile fugitiva
5	Producere caldura / Centrale termice pe combustibil solid (peleti lemn)	Pulberi, NOx, CO, CO2, SOx	Surse fixe dirijate

Cuantificarea teoretica a emisiilor rezultate din cresterea-ingrasarea suinelor – pentru anul 2023

Emisii din cresterea suinelor (NFR 3B3 ; SNAP 100903)

Pentru ferma, calculul emisiilor s-a facut utilizand factorii de emisie *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2023) – tabel 3.9. (tier 2)*

(tab. 3.9. EMEP/EEA) - NH3-N

Cod SNAP	Tip animal	Perioada în adăpost (zile)	Nex (kg/an)	Proportie din TAN	Tip dejectie	Factor emisie (kg AAP ⁻¹ a ⁻¹)		
						EF adăpost	EF depozitare	EF imprastiere
100903	Porci la ingrasat (8-110 kg)	240	12,1	0,7	Namol	0,27	0,11	0,4

Detaliere:

- $Emisia\ de\ poluant = AAP\ animal \times EF\ poluant$
- $AAP\ animal = \text{numarul de animale prezent in medie pe parcursul unui an}$

$$AAP = zile\ viata \times (nr\ animale\ produse\ annual/365) = 110 * 24.651 / 365 = 7.429$$

Calculul emisiei de azot amoniacal:

- din adăpostire: $EF = 12,1 \times 0,7 \times 0,27 = 2,28$

$$2,28\ kg \times 7.429 = 16.938\ kg/an\ (5.760\ ore/an) \rightarrow 2,94\ kg/h \rightarrow 0,82\ g/s$$

2,94 kg/h : 5.793.500 mc/h (max) → 0,51 mg/mc

- din depozitare: $EF = 12,1 \times 0,7 \times 0,11 = 0,931$

$0,931 \text{ kg} \times 7.429 = 6.916 \text{ kg/an}$ (8.760 ore/an) → 0,79 kg/h → 0,22 g/s

- din împrăștiere pe terenuri agricole: $EF = 12,1 \times 0,7 \times 0,4 = 3,38$

- $3,38 \text{ kg} \times 7.429 = 25.110 \text{ kg/an}$ (8.760 ore/an) → 2,87 kg/h → 0,80 g/s

Emisia totală anuală de azot amoniacal: $16.938,0 + 6.916,0 = 23.854,0 \text{ kg/an}$, de unde rezulta emisia de AMONIAC: 28.966,00 kg/an

Emisia de metan:

Conform Ghid IPCC 2006, Vol. 4 (Agriculture, Forestry and Other Land Use), tab. 10.14., factorii de emisie pentru metanul rezultat din managementul dejectiilor sunt:

Categoria de animale	EF CH ₄ (kg cap ⁻¹ A ⁻¹)
Porci la ingrasat	3

Explicatie: Factor de emisie utilizat conform Tab 10.14, Ghid IPCC 2006, Vol. 4, corespunzator zonei cu o temperatura medie anuala de $10 - 14^{\circ}\text{C}$. Conform titlului de tabel, factorul de emisie pentru CH₄ se utilizeaza in functie de temperatura medie anuala din tara/zona in care e amplasata instalatia (in engleza titlul de tabel: „CH₄ emission factors by average annual temperature” = factor de emisie pentru CH₄ in functie de temperatura medie anuala).

Conform cap. 10.4.2. din Ghidul IPCC, Vol 4, pag. 10.37 (pagina anterioara tabelului), penultimul paragraf, se spune: „Emission factors are listed by the annual average temperature for the climate zone where the livestock manure is managed.” Adica: factorii de emisie sunt enumerati după temperatura medie anuală pentru zona climatică în care gunoii animalier este gestionat.

Conform documentului anexat „Comunicat de presa” emis de Ministerul Mediului in data de 14.01.2019, temperatura medie anuala a fost in anul 2018 de $11,57^{\circ}\text{C}$, si mai mult in judetul Brasov temperatura medie anuala in ultimii ani a fost situata intre $9-10^{\circ}\text{C}$.

Factorul de emisie pentru CH₄ de $3 \text{ kg cap}^{-1} \text{ A}^{-1}$ corespunde porcilor de carne (pentru vanzare), in Europa de Est, zone in care temperatura medie anuala este intre $10-14^{\circ}\text{C}$.

- Calculul emisiei de CH₄: $3 \times 7.429 = 22.287 \text{ kg/an}$ (8.760 ore/an) → 2,54 kg/h → 0.71 g/s

Emisia de oxizi de azot (NO₂):

Conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2023), tab. 3.3., factorii de emisie pentru NO₂ rezultat din depozitarea dejectiilor sunt:

Categoria de animale	EF NO ₂ (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹)
Porci la ingrasat	0,002

- *Calculul emisiei de NO₂: 0,002 * 7.429 = 14,86 kg/an (8.760 ore/an) → 0,0017 kg/h → 0.0005 g/s*

Emisia de pulberi (TSP, PM₁₀, PM_{2,5}):

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2023), tab. 3.5.*, pentru particule (PM₁₀, PM_{2,5}) factorul de emisie din adapostire este:

Categoria de animale	EF TSP (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹)	EF PM ₁₀ (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹)	EF PM _{2,5} (kg AAP ⁻¹ A ⁻¹)
Porci la ingrasat	1,05	0,14	0,006

- *Calculul emisiei de TSP: 1,05 x 7.429 = 7.800,00 kg/an (5.760 ore/an) → 1,35 kg/h → 0.38 g/s*
1,35 kg/h : max. 5.793.500 mc aer ventilatie/h → 0,23 mg/mc
- *Calculul emisiei de PM₁₀: 0,14 x 7.429 = 1040 kg/an (5.760 ore/an) → 0,181 kg/h → 0,05 g/s*
0,181 kg/h : max. 5.793.500 mc aer ventilatie/h → 0,031 mg/mc
- *Calculul emisiei de PM_{2,5}: 0,006 x 7.429 = 44,57 kg/an (5.760 ore/an) → 0,008 kg/h → 0,0022 g/s*
0,008 kg/h : max. 5.793.500 mc aer ventilatie/h → 0,0013 mg/mc

Emisia de compusi organici volatili nemetanici (NMVOC):

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019), tab. 3.4.*, factorul de emisie din adapostire este:

- *pentru porci la ingrasat: 0,551 kg NMVOC AAP⁻¹ a⁻¹*
- *calculul emisiei de NMVOC din adapostire: 0,551 kg x 7.429 = 4.093 kg/an (5.760 ore/an) → 0,71 kg/h → 0,197 g/s*
0,71 kg/h : max. 5.793.500 mc aer ventilatie/h → 0,123 mg/mc

Calcululele de azot si fosfor total excretat s-au realizat tinand cont de buletinele de analiza dejectii solide si dejectii lichide, in care:

<i>Dejectie lichida</i>		<i>Dejectie solida</i>	
N total	P total	N total	P total
1930 mg/l	443 mg/l	3,5%	10,75 mg/kg s.u.

1 l dejectie lichida = cca. 1,2 kg

Volum total dejectii= dejectii lichide (85%) + dejectii solide (15%)

Calculul continutului de azot total excretat:

21.853.000 kg dejectii lichide x 2316 mg/kg → 50.612 kg N/an

3.856.000 kg dejectii solide x 3,5% → 134.960 kg N/an

Continutul de N total excretat = 50612+134960 = **5,15 kg N/loc/an**

→ se incadreaza in BAT – N excretat pt porci la ingrasat 7,0-13,0 kg N/loc/an

Calculul continutului de fosfor total excretat:

21.853.000 kg dejectii x 532 mg/kg → 116260 kg P/an → 3,23 kg P/loc/an

3.856.000 kg dejectii x 10,75 mg/kg → 415 kg P/an → 0,01 kg P/loc/an

Continutul de P total excretat = 116260+415 = **3,24 kg N/loc/an**

→ se incadreaza in BAT – P excretat pt porci la ingrasat 3,5-5,4 kg de P₂O₄ excretat/loc/an.

Valori limita pentru poluantii din aerul atmosferic, stabilite prin legislatia nationala – cf. Ord. 462/1993:

Poluant	VL (mg/mc)
Amoniac	30
Oxizi de azot (NO ₂)	500
Pulberi	50

Pentru emisia de amoniac din hale – prin sistemul de ventilatie, s-a facut comparatia cu prevederile Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 6.1., rezultand incadrarea concentratiei de amoniac calculata in limita maxima admisa de 30 mg/mc.

Pentru NO₂, nu se poate face comparatia cu valoarea limita indicata de Ord. 462/1993 deoarece conform documentului EMEP/EEA 2023, factorul de emisie este indicat pentru depozitarea dejectiilor.

De asemenea, calculul teoretic al emisiilor de pulberi care rezulta din adapostire, indica incadrarea concentratiilor calculate teoretic sub limita stabilita de **50 mg/mc** – conform Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 4.

9.2.2. Emisii de poluanti in ape

Alimentarea cu apa:

- Sursa de apa – sursa proprie – foraj de adancime F1 cu:
 - o $H = 205$ m; $Q = 12$ l/s; NHs artezian; NHd = -3,2 m denivelare -3,2 m
 - o foraj echipat cu pompa submersibila, cu urmatoarele caracteristici tehnice: $Q = 40-55$ mc/h ; $H_p = 45-65$ mCA.

Folosinta apei in ferma:

- in scop potabil – la filtrul sanitar;
- in scop zootehnic – adapare porci, spalare hale etc.

Conform Autorizatiei de Gospodarirea Apelor nr.165/22.12.2017 necesarul de apa este:

- $Q_{n\text{ zi maxim}} = 344$ mc (3,9 l/s) ; $Q_{n\text{ max anual}} = 125.560$ mc
- $Q_{n\text{ zi mediu}} = 294$ mc (3,4/s) ; $Q_{n\text{ mediu anual}} = 107.310$ mc
- $Q_{n\text{ zi min}} = 147$ mc (1,7 l/s) ; $Q_{n\text{ min anual}} = 53.655$ mc

Instalatii de inmagazinare: doua rezervoare de inmagazinare cu $V_1 = 200$ mc si $V_2 = 300$ mc, constructii cilindrice din beton.

De la forajul F1 la rezervoarele de inmagazinare, apa este condusa prin conducta PEHD Pn 10 cu Dn 200 x 18,2 mm, $L = 380$ m. Presiunea in retelele de distributie este asigurata de o statie de pompare echipata cu grup de pompare echipat cu trei pompe cu ax vertical avand $Q = 40-60$ mc/h, $P = 3 \times 9,7$ kW si doi recipienti hidrofor cu volumul de 5 mc, Dn = 1500 mm, H = 3000 mm.

Reteaua de distributie a apei catre consumatori este confectionata din conducte din PEHD cu De 63X5,7 mm, $l=225$; conducta PEHD cu De 90x8,2 mm si $L = 75$ m ; conducta PEHD cu D 200 x 18,2 mm si $L = 1645$ m si otel cu Dn = 50 mm si $L = 135$ m.

Se considera BAT reducerea consumului de apa pentru:

- spalarea adaposturilor si echipamentelor in perioada de vid sanitar; este indicat ca spalarea sa se faca cu jet sub presiune dupa fiecare serie; este foarte important a se reduce consumul de apa de spalare si nu apa necesara pentru adapare;
- calibrarea instalatiilor de adapare pentru a se evita pierderile de apa sub forma de baltiri sau pe retea, pierderi care duc la umezirea asternutului;
- detectarea si repararea defectiunilor in instalatii;
- tinerea evidentei consumurilor de apa in ferma, pe tipuri de folosinte.

Reducerea consumului de apa pentru animale este considerata o practica buna, dar aceasta trebuie sa fie in acord cu tehnologia de crestere, hibrid utilizat, cerinte fiziologice etc., insa este interzisa restrictionarea accesului la apa a animalelor.

Reducerea consumului de apa **in ferma** se realizeaza prin curatirea adaposturilor si a echipamentului cu instalatii de spalare cu jet de apa sub presiune, intretinerea retelei de apa pentru evitarea scurgerilor si contorizarea consumului.

Sursele de ape uzate sunt:

- apele uzate menajere (de la filtrul sanitar, grupuri sanitare);
- ape uzate rezultate de la igienizarea halelor;
- ape pluviale.

Apele uzate menajere rezultate de la cladirea cu functiunea de filtru sanitar si de la cladirea cu functiunea de sediu administrativ se colecteaza prin conducte de canalizare din tuburi PVC KG cu diametru de Dn 125 mm sunt descarcate prin intermediul caminelor de record in retelele exterioare realizate din conducte PVCKG Dn 200 mm in **2 bazine cu V = 30 mc**. Bazinele sunt din beton hidroizolat si se vidanjeaza periodic. Vidanjarea se realizeaza de catre firma specializata, S.C. Linda Romvida S.R.L., pe baza de contractului de prestari servicii nr. 339/13.09.2017. Volumele si debite de ape uzate menajere evacuate:

- $Q_{zi\ max\ ev.} = 5,0\ mc/zi$; $Q_{zi\ med\ ev.} = 4,0\ mc/zi$; $Q_{zi\ min\ ev.} = 3,0\ mc/zi$.

Apele uzate tehnologice rezultate de la spalarea/igienizarea halelor sunt evacuate odata cu dejectiile. Sistemul de canalizare din hale este compus din canale longitudinale situate de-a lungul halelor cu sectiunea cuprinsa intre 0,7 m si 2 m si cu inaltimea cuprinsa intre 0,5-0,7 m si un canal colector central amplasat transversal. La intersectia canalelor longitudinale cu canalul transversal sunt amplasate stavilare. La ridicarea stavilarelor, dejectiile se evacueaza in canalul colector central. Panta canalelor longitudinale asigura scurgerea gravitationala a apelor uzate si dejectiilor in canalul colector central care le conduce spre canalizarea exterioara executata din tuburi de beton Dn 500 mm si de aici intr-un camin central prevazut cu gratare si site pentru retinerea materialelor grosiere. Din caminul colector, dejectiile semilichide sunt evacute gravitational printr-o conducta de otel de Dn 500mm intr-un bazin central dotat cu mixer de omogenizare. Dejectiile omogenizate se pompeaza cu o pompa submersibila cu $Q= 45-60\ mc/h$ si $H= 30\ mCA$ catre un separator dotat cu snec de separare, sita de separare, clapeta reglaj umiditate, capacitatea de separare 20 mc/h. Fractia solida se depoziteaza pe paturile de uscare iar fractia lichida este pompata in cele trei lagune cu o pompa ROTOMEC BT 4P, $P=4,4\ kw$ printr-o conducta HPDE Dn 200x18,2 mm, Pn 10, L=750 m.

Apele pluviale conventional curate captate prin jgheaburi si burlane de pe acoperisurile constructiilor se descarca liber la nivelul solului.

Apele pluviale posibil impurificate rezultate de pe drumul din incinta sunt colectate printr-un sistem de rigole din beton cu profil trapezoidal si dimensiuni variabile, sunt descarcate intr-un decantor, iar dupa decantare vor fi deversate in zona de stufaris existenta pe terenul fermei.

9.2.3. Emisii de poluanti pe sol

Emisiile pe sol pot fi cauzate in principal din cauza dejectiilor evacuate din adaposturi, care contamineaza solul cu nutrientii continuti si pot avea loc in cazul unui management neadecvat al acestora. Surse posibile:

- canalele colectoare a dejectiilor din halele de crestere – starea de intretinere precara sau nesupravegherea lor in vederea depistarii unor eventuale avarii, spargerii, colmatari;
- paturile de stocare a dejectiilor (fractie solida) - care in cazul unor fisuri sau in cazul unui exces pluviometric pot contamina componenta edafica din zona platformei si din zona limitrofa;
- lagunele de colectare a dejectiilor lichide – starea de intretinere precara, nesupravegherea structurilor care asigura retinerea dejectiilor (ruperi ale foliei de impermeabilizare, nivelul dejectiilor in bazine);
- zonele de depozitare a deseurilor menajere si ambalaje – depozitarea deseurilor pe sol, nu in containerele dedicate;
- distribuirea dejectiilor pe terenurile agricole, neconforma cu Codul bunelor practici Agricole.

9.2.4. Nivelul de zgomot

Principalele zgomote se emit:

- *de la sistemele de ventilatie ale halelor;*
- *de la mijloace auto pentru transport, furaje, porci si dejectii, in timpul operatiilor de evacuare a dejectiilor din hale din vidul sanitar etc.;*
- *de la efectivul de suine, la populare / depopulare;*
- *din activitatea angajatilor din ferma.*

Prin amplasarea fermei la distanta fata de zonele rezidentiale, nu se genereaza un impact negativ asupra locuitorilor din zona.

10. RECLAMATII, SESIZARI, MOD DE REZOLVARE A PROBLEMELOR SESIZATE

In cursul anului 2023, s-au inregistrat sesizari si reclamatii din partea persoanelor fizice sau juridice privind disconfortul creat de activitatea din cadrul fermei, si anume:

- urmare unei sesizari inregistrate la GNM – CJ Brasov cu nr. 3773/19.10.2023, cu privire la “respectarea normelor de reglementare din punct de vedere al protectiei mediului cat si gestionarea dejectiilor si deseurilor rezultate din activitate”, dupa executarea controlului la ferma, s-a incheiat Nota de constatare nr. 708/16.11.2023 in urma caruia s-a dispus efectuarea de analize la limita incintei pe directia adaposturilor si a depozitelor de dejectii (in caz de reclamatii) – la indicatorii amoniac si hidrogen sulfurat (termen 22.12.2023). S-au intocmit masuratorile, iar buletinele de analiza nr. 3657/12.12.2023 si nr. 3658/12.12.2023 au fost inaintate catre GNM-CJ Brasov prin email, si au fost inregistrate la GNM cu nr. 4752/20.12.2023. Rezultatele analizelor au aratat conformarea cu cerintele prevazute de legislatia in vigoare.

11.ANEXA – PLANUL DE MANAGEMENT A DESEURILOR ORGANICE (DEJECTII)

FERMA PENTRU CRESTEREA SUINELOR, LOC. FELDIOARA, STR. OCTAVIAN GOGA, FN, JUD. BRASOV

1.PREZENTARE GENERALA

Planul de management al dejectiilor se intocmeste in scopul respectarii prevederilor legislatiei privind protectia solului si a apelor impotriva poluarii cu nitrati:

- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse Agricole
- OM nr. 242/2005 pentru aprobarea organizarii Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați și pentru aprobarea Programului de organizare a Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați;
- Ord. nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole;;
- Ord. nr. 296/2005, privind aprobarea Programului cadru de actiune tehnic pentru elaborarea programelor de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse Agricole;
- HG. nr. 964/2000, actualizat in 2007, privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole.

Prezentul plan de management al dejectiilor este intocmit in scopul stabilirii trasabilitatii dejectiilor animaliere (cod 02 01 06) generate in cadrul fermei pentru crestere suine de la Feldioara.

DENUMIREA TITULARULUI	S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L. Nr. Înregistrare R.C: J39/369/2016, CUI RO36140854
-----------------------	---

Adresa sediului social	Comuna Golesti, sat Goleti, DJ 205 R, km. 1, Complex Suintest – C47, cam 3 – pavilion administrativ; judetul Vrancea
Adresa punctului de lucru	Sat Feldioara, comuna Feldioara, str. Octavian Goga, fnr, jud. Brasov
Cod postal	507065
Coordonatele amplasamentului	X(E) = 543310 Y(N)= 477960
Codul CAEN	0146 cresterea porcilor
Tel./fax	0737/961.280
Email:	office@premiumporc.com ctc@premiumporc.com
Numele persoanei de contact	Ecolog Claudia-Teona CALAMET
Administrator	dl. Lars Vesten DRESCHER

Proprietatea are următoarele vecinătăți:

- la Nord –drum acces;
- la Vest - terenuri agricole proprietate particulară;
- la Sud– terenuri agricole proprietate particulară;
- la Est - terenuri agricole proprietate particulară.

1.1.Organizarea fermei

Ferma este formată dintr-un ansamblu de 20 hale pentru creștere suine, cu o capacitate maximă de 36.000 locuri, după cum urmează:

- 36.000 locuri pentru porci la ingrasat (25-110 kg);
- serii de crestere / an: 2,5 – 3 serii;
- 36.000 locuri x 3 serii/an = 108.000 capete/an (fara a lua in calcul rata mortalitatii de cca. 2,5%).

Terenul ocupat de ferma are suprafata totala de 181.042 mp, proprietatea S.C. PREMIUM PORC SIBIU S.R.L., din care suprafata construita existenta este de 67.217 mp.

Tabelul 1

Cod constructie	Destinatia constructiei	Suprafata construita (mp)
CF 105653		

Cod constructie	Destinatia constructiei	Suprafata construita (mp)
H1 (cod cad. 105653 – C82)	Hala 1	1.665,00
H2 (cod cad. 105653 – C80)	Hala 2	1.655,00
H3 (cod cad. 105653 – C79)	Hala 3	1.667,00
H4 (cod cad. 105653 – C77)	Hala 4	1.661,00
H5 (cod cad. 105653 – C76)	Hala 5	2.162,00
H6 (cod cad. 105653 – C74)	Hala 6	2.167,00
H7 (cod cad. 105653 – C73)	Hala 7	2.193,00
H8 (cod cad. 105653 – C71)	Hala 8	2.162,00
H9 (cod cad. 105653 – C1)	Hala 9	2.167,00
H10 (cod cad. 105653 – C2)	Hala 10	2.196,00
H11 (cod cad. 105653 – C12)	Hala 11	2.286,00
H12 (cod cad. 105653 – C13)	Hala 12	2.285,00
H13 (cod cad. 105653 – C14)	Hala 13	1.464,00
H14 (cod cad. 105653 – C15)	Hala 14	1.467,00
H15 (cod cad. 105653 – C16)	Hala 15	1.436,00
H16 (cod cad. 105653 – C17)	Hala 16	1.434,00
H17 (cod cad. 105653 – C18)	Hala 17	1.439,00
H18 (cod cad. 105653 – C19)	Hala 18	1.432,00
H19 (cod cad. 105653 – C20)	Hala 19	1.398,00
H20 (cod cad. 105653 – C21)	Hala 20	723,00
C22 – C31 (cod cad. 105653 - C22 - C31)	Buncare (dezafectate)	-
C3 (cod cad. 105653 – C3)	Post trafo	55,00
C4 (cod cad. 105653 – C4)	Rezervor apa	77,00
C5 (cod cad. 105653 – C5)	Bazin apa	89,00
C6 (cod cad. 105653 – C6)	Casa pompe	12,00
C7 (cod cad. 105653 – C7)	Statie pompe	31,00
C8 (cod cad. 105653 – C8)	Centrala termica	200,00
C9 (cod cad. 105653 – C9)	Cos fum	34,00
C10 (cod cad. 105653 – C10)	Centrala termica	84,00

Cod construcție	Destinatia construcției	Suprafata construita (mp)
C11 (cod cad. 105653 – C11)	Sopron	17,00
C32 (cod cad. 105653 – C32)	Bazin apa	13,00
C33 (cod cad. 105653 – C33)	Statie pompe	16,00
C34 (cod cad. 105653 – C34)	Abator dezafectat	161,00
C35 (cod cad. 105653 – C35)	Bazin beton (conservare)	68,00
C36 (cod cad. 105653 – C36)	Pompe (conservare)	37,00
C37 (cod cad. 105653 – C37)	Rezervor (conservare)	2,00
C38 (cod cad. 105653 – C38)	Camera pompe (conservare)	13,00
C39 (cod cad. 105653 – C39)	Laguna veche dejectii (laguna 1 - conservare)*	3.845,00
C40 (cod cad. 105653 – C40)	Platforma dejectii solide (conservare)*	4.746,00
C41 (cod cad. 105653 – C41)	Bazin pompe (conservare)	11,00
C42 (cod cad. 105653 – C42)	Camera pompe (conservare)	11,00
C43 (cod cad. 105653 – C43)	Bazin (conservare)	241,00
C44 (cod cad. 105653 – C44)	Bazine pompe (conservare)	10,00
C45 - C50 (cod cad. 105653 – C45 – C50)	Soproane	1139,00
C51 (cod cad. 105653 – C51)	Grajd	140,00
C52 (cod cad. 105653 – C52)	Grajd	500,00
C53 (cod cad. 105653 – C53)	Atelier mecanic	265,00
C54 (cod cad. 105653 – C54)	Sopron	41,00
C55 (cod cad. 105653 – C55)	Depozit	32,00
C56 (cod cad. 105653 – C56)	Magazie	169,00
C57 (cod cad. 105653 – C57)	Cabina cantar	7,00
C58 (cod cad. 105653 – C58)	Cantar	27,00
C59 (cod cad. 105653 – C59)	Cisnea	1,00

Cod constructie	Destinatia constructiei	Suprafata construita (mp)
C60 (cod cad. 105653 – C60)	Sediul administrativ	224,00
C61 (cod cad. 105653 – C61)	Bascula si rampa (demolate)	-
C62 (cod cad. 105653 – C62)	Carnagerie	112,00
C63 (cod cad. 105653 – C63)	Grup electrogen	39,00
C64 (cod cad. 105653 – C64)	Birou	254,00
C65 (cod cad. 105653 – C65)	Magazie	456,00
C66 (cod cad. 105653 – C66)	Cantar	12,00
C67 (cod cad. 105653 – C67)	Bascula	48,00
C68 (cod cad. 105653 – C68)	Cantina furajera	373,00
C72 (cod cad. 105653 – C72)	Siloz furaje (desfiintat)	-
C75 (cod cad. 105653 – C75)	Siloz furaje (desfiintat)	-
C78 (cod cad. 105653 – C78)	Siloz furaje (desfiintat)	-
C81 (cod cad. 105653 – C81)	Siloz furaje (desfiintat)	-
	Filtru dezinfectie camioane (la intrare in ferma)	18 x 4,7 = 84,60
	Rampe primire/ livrare porci	274,20
	Bazin vidanjabil	9,00
	Coridoare tehnologice si de legatura	1020,00
	Bazin colectare	150,04
	Bazin dejectii lichide	74,40
	Incinerator Bentley Hurikan 500	60,00
	Platforma rezervoare GPL (deserveste incineratorul)	73,45
CF 101531		
	Laguna dejectii 1	79 x 66 = 5.214,00

Cod construcție	Destinația construcției	Suprafața construită (mp)
	Laguna dejecții 2	71 x 71 = 5.041,00
	Laguna dejecții 3	71 x 71 = 5.041,00
	Platforma fracție solidă	1064,00
	Stație diesel	34,00
	Spălătorie auto camioane	344,30
	Puț forat (alimentare cu apă spălătorie auto)	-
	Casa pompe	45,00
CF 106439		
C1	Puț apă	17,00
TOTAL SUPRAFETE CONSTRUITE LA SOL		67.217

*Nota: laguna veche de stocare dejecții (S=3.845 mp, V=31.780 mc) și platforma pentru dejecții solide/paturile de uscare (S=4746 mp) sunt în conservare. În situații excepționale, dacă se atinge capacitatea maximă de stocare în cele 3 lagune noi și pe platforma nouă de solide, acestea se pot repune în funcțiune.

Activitatea fermei constă în creșterea și îngrășarea porcilor de la o greutate de cca. 20-25 kg până la o greutate de 95-110 kg când sunt livrați abatoarelor. Durata unui ciclu de creștere este de cca. 94 zile.

În ferma nu există sector de reproducție sau maternitate.

Activitatea de creștere și îngrășare a porcilor în ferma se desfășoară pe un singur amplasament în 20 hale. Halele în care sunt crescute animalele sunt construite pe fundații din beton, cu o structură din stâlpi de beton armat, cu închideri perimetrice din zidărie de cărămidă, cu acoperis din tablă, panouri sandwich și pardoseala parțial perforată cu gratare din beton (70% din suprafața boxei este din beton iar 30% este acoperită cu gratare sub care este canalul de colectare a dejecțiilor).

Popularea hălelor se face pe compartimente și boxe până la atingerea capacității, cu respectarea prevederilor Directivei 2008/120/CE (Ordinul ANSVSA 202/2006) privind spațiul corespunzător pentru bunăstare însemnând minim de suprafața utilă alocată astfel :

- porcii între 20 – 30 kg de 0,30 mp
- porcii între 30 – 50 kg de 0,40 mp
- porcii între 50 – 85 kg de 0,55 mp
- porcii între 85 – 110 kg de 0,65 mp

2. SURSE DE INGRASAMANT ORGANIC

Ingrasamantul organic provine din activitatea de crestere a suinelor desfasurata de societate. Dejectiile rezultate din ferma sunt evacuate din hale in canalele colectoare si apoi sunt pompate pe paturile de uscare si in lagune, dupa separarea fractiei lichide de cea solida.

Cantitatea de dejectii estimata a se produce in anul 2024, conform documentului BREF IRPP (2017), Tab. 3.39:

Porci < 45 kg: 18.000 capete/serie; norma dejectii = 2,3 kg/cap/zi (cf. BREF IRPP, Tab. 3.39)

$V1$ zilnic dejectii = $(41.400 \text{ kg/zi} : 1,4)/1000 = 29,57 \text{ mc/zi}$

Porci 45 - 100 kg: 18.000 capete/serie; norma dejectii = 5,3 kg/cap/zi (cf. BREF IRPP, Tab. 3.39)

$V2$ zilnic dejectii = $(95.400 \text{ kg/zi} : 1,4)/1000 = 68,14 \text{ mc/zi}$

Apa necesara pentru igienizare:

$V3$ zilnic = 38,46 mc/zi.

Volum total de dejectii anual rezultat (s-au luat in calcul 300 zile anual):

$V_{\text{zilnic dejectii}} = V1 + V2 + V3 = 29,57 + 68,14 + 38,46 = 136,17 \text{ mc/zi}$

$V_{\text{anual dejectii}} = 136,17 \text{ mc/zi} \times 300 \text{ zile} = 40.851 \text{ mc/an} = 20.426 \text{ mc/6 luni}$

- Volum dejectii solide cca. 15% din volumul total: $6.128 \text{ mc/an} = 3.064 \text{ mc/6 luni}$
- Volum dejectii lichide cca. 85% din volumul total: $34.723 \text{ mc/an} = 17.362 \text{ mc/6 luni}$.

Cantitatea de dejectii generate in cursul anului 2023 a fost de 25.709 mc/an.

3. MODUL DE STOCARE, TRATARE SI VALORIFICARE A DEJECTIILOR SOLIDE

Sistemul de evacuare si depozitare al dejectiilor in ferma:

Dejectiile animaliere generate la nivelul halelor de crestere a porcilor vor fi dirijate spre 2 bazine de colectare – Bazin 1 – colecteaza dejectiile evacuate din halele H1 - H4 si Bazin 2 – colecteaza dejectiile rezultate din bazinul 1 si dejectiile din halele H5 – H20, apoi acestea sunt pompate si transportate prin conducta ingropata din PEID PN10 160x11.8 mm pâna la bazinul de colectare a dejectiilor/separatoare, situat in partea de lagune noi cu volum $V = 600,16 \text{ mc}$, unde dupa omogenizare si separare prin intermediul celor 3 separatoare de dejectii, fractia solida e evacuata pe un pat de uscare - platforma de stocare a dejectiilor - fractia solida, iar fractia lichida este evacuata in bazinul de dejectii lichide cu volum de $V = 297,60 \text{ mc}$ de unde dejectiile lichide sunt pompate cu ajutorul unei pompe de 7,5 kW catre cele 3 lagune de stocare a dejectiilor cu $V = 21.000 \text{ mc}$ fiecare.

Lagunele sunt impermeabilizate la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar pentru evitarea imprastierii mirosurilor, lagunele sunt acoperite cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm. Lagunele

sunt prevazute cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de drenaj si monitorizare a scurgerilor.

Pentru depozitarea fractiei solide se utilizeaza platforma de stocare cu $V = 2357,040$ mc, prevazuta pe 3 laturi cu pereti din beton armat cu inaltime de 3 m si radier din beton armat, legata la un bazin etans din beton armat cu $V = 5$ mc, care colecteaza apele pluviale care au intrat in contact cu materia solida, de unde, prin intermediul unei pompe submersibile, sunt descarcate din nou in bazinul de colectare lichid/solid, urmand a fi din nou trecute prin ciclul de separare.

Pentru depozitarea dejectiilor lichide provenite de la ferma, se utilizeaza:

- laguna nr. 1 - $V = 21.000$ mc.
- laguna nr. 2 - $V = 21.000$ mc.
- laguna nr. 3 - $V = 21.000$ mc.

Lagunele sunt impermeabilizate la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar la partea superioara sunt acoperita cu membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm.

Pe amplasament, mai exista edificate:

- 6 paturi cu dimensiunile 38,0 x 12,0 x 1,6 m fiecare (725 mc / pat) = 4.350 mc
- laguna de dejectii lichide realizata din strat de argila compactata, impermeabilizata cu folie PEHD cu grosimea de 2 mm, taluz cu o panta de 1:1,15 cu $V_{util} = 31.780$ mc.

**NOTA:* laguna veche de stocare dejectiilor ($S=3.845$ mp, $V=31.780$ mc) și platforma pentru dejectii solide/paturile de uscare ($S = 4350$ mc) sunt în conservare. În situații excepționale, dacă se atinge capacitatea maximă de stocare în cele 3 lagune noi și pe platforma nouă de solide, acestea se pot repune în funcțiune.

Imprastierea pe camp a dejectiilor:

Dupa maturarea dejectiilor, acestea sunt preluate de vidanaje si in remorci (solide) si sunt transportate pe terenurile agricole, utilizandu-se ca fertilizant. Lucrarile sunt efectuate de S.C. AGRO INVESTMENTS MOLDOVA S.R.L. pe baza de contract.

La capacitatea de 36.000 locuri/serie (18.000 tineret + 18.000 porci la ingrasat), cantitatea maxima de dejectii rezultata este de:

Porci < 45 kg: 18.000 capete/serie; norma dejectii = 2,3 kg/cap/zi (cf. BREF IRPP, Tab. 3.39)

V_1 zilnic dejectii = $(41.400 \text{ kg/zi} : 1,4)/1000 = 29,57$ mc/zi

Porci 45 - 100 kg: 18.000 capete/serie; norma dejectii = 5,3 kg/cap/zi (cf. BREF IRPP, Tab. 3.39)

V_2 zilnic dejectii = $(95.400 \text{ kg/zi} : 1,4)/1000 = 68,14$ mc/zi

Apa necesara pentru igienizare:

V_3 zilnic = 38,46 mc/zi.

Volum total de dejectii anual rezultat (s-au luat in calcul 300 zile anual):

$V_{zilnic dejectii} = V_1 + V_2 + V_3 = 29,57 + 68,14 + 38,46 = 136,17$ mc/zi

$V_{anual dejectii} = 136,17 \text{ mc/zi} \times 300 \text{ zile} = 40.851 \text{ mc/an} = 20.426 \text{ mc/6 luni}$

Volumul de dejectii solide reprezinta cca. 15% din volumul total: 6.128 mc/an = 3.064 mc/6 luni.

Volum dejectii lichide cca. 85% din volumul total: 34.723 mc/an=17.362 mc/6 luni.

Avand in vedere obligativitatea depozitarii pentru o perioada de 6 luni a dejectiilor solide, respectiv lichide, rezulta ca sunt suficiente spatiile de depozitare din ferma.

Dupa o perioada de stocare si maturare de 6 luni, de doua ori pe an, in perioadele permise, fertilizantul solid si lichid se poate imprastia pe terenurile agricole in baza studiilor agrochimice si a programelor de fertilizare, efectuate de catre unitati acreditate de catre Ministerul Agriculturii si Dezvoltarii Rurale.

Planul de fertilizare se întocmește pe baza unui studiu agrochimic efectuat de organe de specialitate recunoscute conform legislației în vigoare.

În cazul în care planul de fertilizare nu se bazează pe un studiu agrochimic, cantitatea maximă de azot provenit din îngrășăminte chimice care poate fi aplicată pe teren nu poate depăși limitele de N-substanță activă/ha/an stabilite pentru terenurile arabile (în Capitolul 6 – Aplicarea îngrășămintelor cu azot), 100 Kg N-substanță activă/ha/an pentru vii și livezi și 80 Kg Nsubstanță activă/ha/an pentru pajiști permanente. La aceasta se poate adăuga maximum 170 kg N/ha/an din îngrășăminte organice. Fermierii care optează pentru această soluție trebuie să întocmească un plan de fertilizare simplificat. conform modelului prezentat în Anexa 10.

Studiul agrochimic al terenurilor agricole constă în ansamblul de lucrări de delimitare a unor parcele omogene în raport cu tipul de sol, cultura și tratamentele de fertilizare, de recoltare a probelor medii agrochimice din fiecare parcelă astfel delimitată, de efectuare în laborator a analizelor agrochimice și de reprezentare în funcție de acestea, pe cartograme, a suprafețelor de teren cu însușiri agrochimice asemănătoare în vederea aplicării diferențiate a îngrășămintelor și amendamentelor pentru realizarea producțiilor vegetale prevăzute prin planul de producție al unităților agricole.

Prin studiul agrochimic se fundamentează folosirea îngrășămintelor și amendamentelor care să asigure obținerea unor producții agricole mari și de calitate superioară, la toate folosințele exploatațiilor agricole, în condiții de eficiență economică maximă, de sporire treptată sau menținere la nivel ridicat a fertilității solului și de prevenire a poluării solului și a apelor freactice cu reziduuri chimice de orice natură. Totodată el consemnează starea de calitate a solului și tendințele ei de modificare sub influența folosirii îngrășămintelor și amendamentelor, a remanierii învelișului de sol prin lucrări agropedoameliorative și a impactului agriculturii intensive asupra mediului ambiant.

Documentul de referinta *BREF IRPP (2017)* stabileste ca pentru a preveni emisiile in sol si in apa provenite din colectarea, transportarea prin conducte si depozitarea dejectiilor lichide intr-un depozit si/sau intr-o laguna (depozit ingropat), BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos:

Cerinta BAT	Aplicarea in ferma PREMIUM PORC SIBIU - Feldioara	Mod de conformare
<p><i>Pentru a preveni emisiile in sol si in apa provenite din colectarea, transportarea prin conducte si depozitarea dejectiilor lichide intr-un depozit si/sau intr-o laguna (depozit ingropat), BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos:</i></p>		
<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea depozitelor care pot rezista influentelor mecanice, chimice si termice. 	<p>Pentru fractia lichida se vor utiliza 3 lagune (depozite semiîngropate). Lagunele sunt impermeabilizate la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm.</p>	<p>Conformare cu BAT 18, pct. a</p>
<ul style="list-style-type: none"> Alegerea unei instalatii de depozitare cu o capacitate suficienta pentru a pastra dejectiile lichide pe durata perioadelor in care nu este posibila Imprastierea pe sol a acestora. 	<p>Ferma este dotata cu spatii suficiente pentru stocare dejectii pe o perioada de minim 6 luni: 3 lagune pentru fractia lichida laguna nr. 1 cu $V_{util} = 21000$ mc laguna nr. 2 cu $V_{util} = 21000$ mc laguna nr. 3 cu $V_{util} = 21000$ mc</p>	<p>Conformare cu BAT 18, pct. b</p>
<ul style="list-style-type: none"> Construirea de instalatii etanse si echipament pentru colectarea si transferarea dejectiilor lichide (de exemplu puturi, canale, canale de scurgere, statii de pompare). 	<p>Lagunele sunt impermeabilizate cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm si echipate cu sistem de umplere, sistem de golire prin doua bazine betonate. Lagunele sunt prevazute cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de alarmare (monitorizare a eventualelor scurgeri) si de verificare a nivelului apei subterane.</p>	<p>Conformare cu BAT 18, pct. c</p>
<ul style="list-style-type: none"> Depozitarea dejectiilor lichide in depozite ingropate (lagune) care au baza si peretii impermeabili, de exemplu acoperiti cu argila sau un strat de plastic (sau un strat dublu). 	<p>Lagunele sunt impermeabilizate la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm, iar pentru evitarea imprastierii mirosurilor, laguna este acoperita cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm</p>	<p>Conformare cu BAT 18, pct. d</p>
<ul style="list-style-type: none"> Instalarea un sistem de detectare a scurgerilor, constand, de exemplu Intr-o geomembrana, un strat de drenare si un sistem de tevi de drenare. 	<p>Lagunele sunt prevazute cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de alarmare (monitorizare a eventualelor scurgeri) si de verificare a nivelului apei subterane.</p>	<p>Conformare cu BAT 18, pct. e</p>
<ul style="list-style-type: none"> Verificarea integritatii structurale a depozitelor cel putin o data pe an. 	<p>Se aplica periodic.</p>	<p>Conformare cu BAT 18, pct. f</p>

Documentul de referinta *BREF IRPP (2017)* stabileste ca pentru a preveni emisiile in sol si in apa provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau in:

Cerinta BAT	Aplicarea in ferma PREMIUM PORC SIBIU - Feldioara	Mod de conformare
<i>Pentru a preveni sau, in cazul in care nu este posibil, pentru a reduce emisiile in sol si apa provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos:</i>		
a) Depozitarea dejectiilor uscate intr-un hambar	Neaplicabil in ferma	Conformare cu BAT 15, pct. a
b) Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejectiilor solide.	Platforma de stocare dejectii solide este prevazuta pe 3 laturi cu pereti din beton armat cu inaltime de 3 m si radier din beton armat. Aceasta este prevazuta cu pante de scurgere spre o rigola carosabila amplasata in zona accesului (latura fara pereti) pentru a colecta apele pluviale care au intrat in contact cu materia solida.	Conformare cu BAT 15, pct. b
c) Depozitarea dejectiilor solide pe o podea solida impermeabila echipata cu sistem de scurgere si rezervor de captare a scurgerilor.	Platforma de stocare dejecii solide este prevazuta cu bazin etans din beton armat cu $V = 5$ mc, pentru a colecta apele pluviale care au intrat in contact cu materia solida, de unde, prin intermediul unei pompe submersibile, sunt descarcate din nou in bazinul de colectare lichid/solid, urmand a fi din nou trecute prin ciclul de separare.	Conformare cu BAT 15, pct. c
d) Alegerea unei instalatii de depozitare cu o capacitate suficienta pentru a pastra dejectiile solide in timpul perioadelor in care nu este posibila imprastierea pe sol a acestora.	Platforma dejectii solide cu capacitatea de $V = 2357,040$.	Conformare cu BAT 15, pct. d
e) Depozitarea dejectiilor solide in gramezi amplasate pe camp, departe de cursurile de ape	Aplicarea gunoiiului solid se face odata cu lucrarea de baza a solului – aratura.	Conformare cu BAT 15, pct. e

Cerinta BAT	Aplicarea in ferma PREMIUM PORC SIBIU - Feldioara	Mod de conformare
de suprafata si/sau subterane in care s-ar putea scurge fractiunea lichida.	Dejectiile solide sunt imprastiate, de regula, primavara si toamna, urmata de ararea terenului. Dejectiile solide sunt imprastiate conform prevederilor Codului de bune practici agricole in dozele si frecventa specificate in studiile pedologice asupra terenurilor, efectuate de OSPA.	

Documentul de referinta *BREF IRPP (2017)* stabileste ca pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri si organisme patogene microbiene in aer si apa si pentru a facilita depozitarea dejectiilor animaliere si/sau imprastierea pe sol, BAT constau in prelucrarea dejectiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora:

Cerinta BAT	Aplicarea in ferma PREMIUM PORC SIBIU - Feldioara	Mod de conformare
<i>In cazul in care se utilizeaza prelucrarea in ferme a dejectiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri si organisme patogene microbiene in aer si apa si pentru a facilita depozitarea dejectiilor animaliere si/sau imprastierea pe sol, BAT constau in prelucrarea dejectiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos:</i>		
a) Separare mecanica a dejectiilor lichide. - separator cu presa cu filet; - separator cu decantor si centrifuga; - coagulare-floculare; -separare prin site; - filtru-presa.	Dejectiile rezultate sunt mixate, pompate si transportate printr-o conducta ingropata din PEID, pana la bazinul de colectare a dejectiilor cu V = 600,16 mc. De la bazinul de colectare a dejectiilor, dejectiile sunt omogenizate (cu ajutorul a doua mixere a cate 5,5 kW/mixer) si pompate in casa pompelor (S = 20,75 mp) unde sunt adpostite cele 3 (trei) separatoare de dejectii tip Bauer (a cate 5,5 kW/separator si capacitate de 15-25 mc/h). Separarea lichidului de solid se face cu ajutorul unui snec.	Conformare cu BAT 19, pct. a
b) Fermentarea anaeroba a dejectiilor animaliere intr-o instalatie de biogaz.	Neaplicabil in ferma.	Conformare cu BAT 19, pct. b
c) Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea	Neaplicabil in ferma.	Conformare cu BAT 19, pct. c

dejectiilor animaliere.		
d) Fermentarea (aerarea) dejectiilor lichide.	a Neaplicabil in ferma.	Conformare cu BAT 19, pct. d
e) Nitrificarea denitrificarea dejectiilor lichide.	— <i>Tratamentul bio-enzimatic (Sunny Globe)</i> - tratament pentru descompunerea accelerata controlata a dejectiilor - activeaza oxigenul in produsul administrat ajutand, practic, bacteriile aerobe sa se dezvolte mai rapid si astfel, se accelereaza procesele de oxidare ale substantelor nocive. <i>Tratamentul bio-enzimatic</i> - diminueaza aparitia amoniacului, dizolva straturile intarite de sedimente si reduce in acelasi timp masa plutitoare existenta, reezultand un gunoi de grajd lichid omogen care minimizeaza cheltuielile cu tehnica de amestec. Activarea bacteriilor aerobe din canalul de dejectii genereaza un gunoi de grajd de Inalta calitate care poate fi folosit ca un fertilizant valoros.	Conformare cu BAT 19, pct. e
f) Compostarea dejectiilor solide	Neaplicabil in ferma.	Conformare cu BAT 19, pct. f

Documentul de referinta *BREF IRPP (2017)* stabileste ca pentru a reduce emisiile de amoniac in aer generate de un depozit de dejectii lichide, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos:

Cerinta BAT	Aplicarea in ferma de crestere a porcilor Feldioara	Mod de conformare
a) Proiectarea si gestionarea corespunzatoare a depozitului de dejectii lichide prin utilizarea mai multor tehnici prezentate mai jos:	Pentru fractia lichida se vor utiliza 3 lagune (depozite semiingropate). Lagunele sunt impermeabilizate la partea inferioara cu o membrana geotextila electrosudabila cu grosime de 2,5 mm.	Conformare cu BAT 16, pct. a
1. reducerea raportului dintre suprafata emitatoare si volumul depozitului de dejectii lichide.		
2. reducerea vitezei vantului si a ratei de schimb a aerului pe suprafata dejectiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scazut de umplere.	Capacitatea fiecărei lagune este de 21.000 mc, insumand un volum total de 63.000 mc	

<p>3. reducerea la minimum a amestecarii dejectiilor lichide.</p>	<p>Lagunele se exploateaza la un nivel de umplere mai scazut.</p> <p>Dejectiile lichide nu sunt supuse amestecarii. Dejectiile sunt trecute printr-o instalatie de separare a dejectiilor rezultand o fractie solida si o fractie lichida</p>	
<p>b) Acoperirea depozitului de dejectii lichide. In acest scop se poate utiliza una dintre urmatoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acoperitoare rigida; 2. acoperitori flexibile; 3. acoperitori plutitoare, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> - pelete de plastic; - materiale vrac usoare; - acoperitori flexibile plutitoare; - placi geometrice din plastic; - acoperitori gonflabile; - crusta naturala; - paie. 	<p>Lagunele sunt acoperite cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm.</p> <p>Lagunele sunt prevazute cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de drenaj si monitorizare a scurgerilor.</p>	<p>Conformare cu BAT 16, pct. b</p>
<p>c) Acidifierea dejectiilor lichide.</p>	<p>Neaplicabil in ferma</p>	<p>Conformare cu BAT 16, pct. c</p>

Documentul de referinta *BREF IRPP (2017)* stabileste ca pentru a reduce emisiile de amoniac in aer generate de un depozit ingropat (laguna) de dejectii lichide, BAT constau in utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos:

Cerinta BAT	Aplicarea in ferma de crestere a porcilor Feldioara	Mod de conformare
a) Reducerea la minimum a amestecarii dejectiilor lichide.	Dejectiile lichide nu sunt supuse amestecarii.	Conformare cu BAT 17, pct. a

b) Acoperirea depozitelor îngropate de dejectii lichide (lagune) cu o acoperitoare flexibila si/sau plutitoare, cum ar fi:

- folii de plastic flexibile;
- materiale vrac usoare;
- crusta naturala;
- paie.

Lagunele sunt acoperite cu o membrana geotextila electrosudabila, rezistenta la ultraviolete cu grosime de 1,5 mm.

Lagunele sunt prevazute cu supape pentru eliminarea gazelor acumulate sub geomembrana si cu sistem de alarmare (monitorizare a eventualelor scurgeri) si de verificare a nivelului apei subterane.

Conformare cu BAT 17, pct. b

4. IMPRASTIEREA DEJECTIILOR

Imprastierea dejectiilor se face doar pe terenurile agricole, respectand perioadele de interdictie stabilite in Ord. ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, respectiv:

Perioadele de interdicție pentru aplicarea îngrășămintelor organice și chimice, în funcție de zona în care se încadrează unitățile administrativ-teritoriale (calendarul de interdicție)

Specificare (zona)	Începutul perioadei de interdicție	Sfârșitul perioadei de interdicție (inclusiv)	Durata perioadei de interdicție (zile)
1 - câmpie	15.XI	10.III	115
2 - deal	10.XI	20.III	130
3 - munte	05.XI	25.III	140

Pe terenurile arabile având culturi de toamnă sau pe care se înființează culturi extratimpurii pentru care data semănatului este în perioada de interdicție, se pot aplica însă îngrășămintele chimice și în perioada de interdicție în limita a maxim 50 kg N substanță activă/ha, în funcție de dezvoltarea fiziologică a plantelor, cu respectarea condițiilor de aplicare.

Dupa perioada de stocare si maturare de 6 luni, de 2 ori pe an, in perioadele permise, fertilizantul solid si lichid se poate utiliza pe terenurile agricole – de catre societatea prestatoare (S.C. AGRO INVESTMENTS MOLDOVA S.R.L.), in baza studiilor realizate pe solurile analizate.

5. REDUCEREA EMISIILOR LA IMPRASTIEREA PE SOL A DEJECTIILOR

In fermele de crestere intensiva a porcilor si pasarilor, principalele tipuri de deseuri (care in cazul altor tipuri de instalatii IPPC se pot minimiza teoretic printr-o folosire judicioasa a materiilor prime) sunt dejectiile.

In cazul dejectiilor, nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilare/ incalzire.

Pentru imprastierea dejectiilor si pentru reducerea emisiilor din imprastiere, se tine cont de prevederile *BREF IRPP 2017* si ale *Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT)*, in temeiul *Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor*:

Cerinta BREF IRPP 2017 si Concluzii BAT

Ferma PREMIUM Mod de conformare
PORC SIBIU

Imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere (*Sectiunea 5.1.13.*)

BAT 20. Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor si organisme patogene microbiene in sol si apa provenite din imprastierea pe sol, BAT constau in utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

a. Evaluarea terenului pe care sunt imprastiate dejectiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luand in considerare:

- tipul de sol, conditiile si panta terenului;
- conditiile climatice;
- drenarea si irigarea terenului;
- rotatiile culturilor;
- resursele de apa si zonele de apa protejate.

b. Mentinerea unei distante suficiente intre terenurile pe care sunt imprastiate dejectiile animaliere (lasand o fasie de teren netratata) si:

- zonele in care exista un risc de scurgere in apa, cum ar fi cursuri de apa, izvoare, puturi etc.;
- proprietatile invecinate (inclusiv imprejmuirile).

c. Evitarea imprastierii pe sol a dejectiilor animaliere atunci cand riscul de scurgere poate fi semnificativ. In special, dejectiile animaliere nu se aplica atunci cand:

- terenul este inundat saturat de apa, inghetat sau acoperit de zapada;

In ferma s-a avut in vedere asigurarea unei capacitati de stocare pentru dejectii de 6 luni.

Conformare cu BAT 20, BAT 21 si BAT 22.

Tehnicile de imprastiere a dejectiilor pe terenurile agricole sunt conform BAT si cu *Codul de bune practice agricole*. Societatea contractoare este responsabila pentru respectarea acestor cerinte.

Se vor respecta perioadele de restrictii precum si metodele de aplicare si integrare in sol. Societatea care aplica dejectiile are obligatia intocmirii studiilor agrochimice si a Programelor de fertilizare.

Tehnica BAT aplicabila este aceea de incorporare a dejectiilor pe terenurile arabile se va face cat mai repede posibil pentru a minimiza atat

- condițiile solului (de exemplu saturatia apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;
 - scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.
- emisiile cat și
disconfortul olfactiv.

d. Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejectiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejectiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.

e. Sincronizarea împrăstierii pe sol a dejectiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.

f. Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejectiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.

g. Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejectiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.

h. Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejectiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.

BAT 22. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere, BAT constau în incorporarea dejectiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.

Incorporarea dejectiilor animaliere împrăștiate pe suprafața solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinți sau cu discuri, în funcție de tipul și

de conditiile solului. Dejectiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt ingropate in acesta. Imprastierea dejectiilor solide se efectueaza cu un dispozitiv de imprastiere adecvat (de exemplu un dispozitiv de imprastiere rotativ, un dispozitiv de imprastiere cu descarcare prin partea din spate, un dispozitiv de imprastiere dublu). Imprastierea pe sol a dejectiilor lichide se efectueaza conform BAT 21.

Nu este aplicabila pasunilor si aratului de conservare, cu exceptia conversiei in teren arabil sau in momentul reinsamantarii. Nu este aplicabila terenului pe care sunt culturi care pot fi afectate de incorporarea dejectiilor animaliere. Incorporarea dejectiilor lichide nu este aplicabila dupa imprastierea pe sol a acestora cu ajutorul injectoarelor cu brazda de suprafata sau de adancime.

Intervalul de timp asociat BAT cuprins intre imprastierea pe sol a dejectiilor animaliere si incorporarea acestora in sol: 0-4 ore. Nota: Limita superioara a intervalului poate fi de pana la 12 ore, in cazul in care conditiile nu sunt favorabile unei incorporari mai rapide, de exemplu in cazul in care resursele umane si masinile nu sunt accesibile din punct de vedere economic.

6. SUPRAFETE DE TEREN NECESARE PENTRU IMPRASTIEREA DEJECTIILOR

Ord. nr. 296/11.04.2005 pentru aprobarea Programului-cadru de actiune tehnic pentru elaborarea programelor de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole si HG. nr. 964/2000, actualizat 2007 privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole pentru zone vulnerabile la poluarea cu nitrati fixeaza o limita pentru incarcările cu ingrasamant organic (azot), astfel: 250 kg/ha de N total pe fanete si 210 kg/ha de N total pe terenurile arabile, acestea reprezentand valori medii pentru intregul teren agricol incadrat ca zona vulnerabila la poluarea cu nitrati.

Este necesar a se avea in vedere ca limita de incarcare pentru terenurile arabile scade la 170 kg/ha dupa primii 4 ani de aplicare a planului de actiune. Aceste limite sunt stabilite pentru azot din dejectiile provenite de la animalele crescute in interiorul fermei si din alte materiale organice reziduale importate. Aceste valori sunt limite anuale care se aplica de la data de 19 decembrie a anului in curs pana la data de 18 decembrie a anului urmator. Cantitatea de azot produsa de excrementele animaliere depinde de numarul si tipul de animale din cadrul fermei.

Societatea PREMIUM PORC SIBIU SRL are intocmite contracte si studii agrochimice pe terenurile (Stot= 792.72 ha) apartinand:

- Chitiu Gheroghe – 100 ha (Feldioara)

- Chitiu Ioan Dan – 130 ha (Feldioara)
- Clinciu Ioan – 80,17 ha (Feldioara)
- ABP AGROM – 211,85 ha (Crizbav)
- Dadu Adrian – 62 ha (Feldioara)
- Hodut Ioan – 8,85 ha (Feldioara)
- Bruss W. Walter Intreprindere Individuala – 48,93 ha (Feldioara)
- Lacatus Ion – 18 ha (Feldioara)
- Petrus Ovidiu Dan – 5,22 ha (Feldioara)
- Maminut Dorel – 4,41 ha (Feldioara)
- Barbu Ion – 80,26 ha (Feldioara)
- Bordianu Razvan Constantin – 36,03 ha (Feldioara)
- Duma Victor Stefan – 5 ha (Feldioara)
- Bucatariu Stefan Constantin – 2 ha (Feldioara)

7. EVIDENTA MANAGEMENTULUI DEJECTIILOR

In scopul respectarii recomandarilor studiilor agrochimice, a legislatiei in vigoare si pentru evidentierea modului de gestiune a dejectiilor societatea care preia dejectiile produse de ferma are obligatia sa tina urmatoarele evidente:

- Plan de fertilizare conform anexei nr. 10 a Codului de Bune Practici Agricole – Ord. comun MMAP/MADR nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole;
- Conform Ord. 296/2005, partea II:
 - Obligatia de a stabili un plan de fertilizare si de a completa un caiet de evidente a aplicatiilor pe camp a fertilizatorilor cu azot organici si minerali;
 - Pentru fiecare parcela trebuie sa se inregistreze minimum: data efectuării araturii, cultura practicată, data însămânțării, natura fertilizantului, cantitatea de azot adusă pe tipul de fertilizant aplicat, data fertilizării, obiectivul randamentului culturii, randamentul obținut (cantitatea și calitatea necesară) și modalitatea de gestionare a subculturilor (resturi vegetale și cultura intermediară *inhibitoare* de nitrați).

8.CONCLUZII:

- Societatea respecta recomandările BAT privind evacuarea, depozitarea și împrăștierea dejectiilor pe terenurile agricole.

Împrăștierea dejectiilor pe terenurile Agricole se efectuează de către S.C. AGRO INVESTMENTS MOLDOVA S.R.L. – pe baza de contract.

- Pentru reducerea considerabilă a emisiilor de amoniac la împrăștierea dejectiilor pe terenurile arabile se recomandă aplicarea metodei de integrare a acestora în sol în cel mai scurt timp posibil pentru evitarea poluării olfactive și minimizarea emisiilor de amoniac, responsabil de acestea fiind societatea care preia dejectiile.
- Se vor respecta perioadele de interdicție pentru împrăștierea îngrășămintelor, conform Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole.

12. ANEXA – PLAN OPERATIV DE PREVENIRE SI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA

Scenariu de incident sau evacuare anormală	Probabilitate de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă
Înteruperea alimentării cu energie electrică pe o durată mai mare de 30 min.	Medie	Reducerea ventilației / mortalități	Alarmare prin sistemele automate și prin intervenția angajaților	Așigurarea ventilației natural în hale Punerea în funcțiune a generatorului Contactarea echipei de service pentru remedierea defecțiunilor
Înteruperea alimentării cu apă / avarii la sursa de apă	Mică	Deficiență în igienizare spații și adăpare păsări / mortalități	Asigurarea de pompe de rezervă, piese pentru reparații echipamente	Contactarea echipei de service pentru remedierea defecțiunilor
Epidemii aviare	Mică	Mortalități	Respectare program de igienizare și dezinfecție și respectarea schemei de vaccinare	Anunțare medic de fermă Înștiințare DSP și Garda de Mediu Îndepărtarea mortalităților conform indicațiilor DSP
Incendiu	Medie	Distrugeri materiale, pierderi umane și pericolul unor emisii poluante	Respectare norme PSI și protecția muncii	Înștiințare ISU, Ambulanța (dacă e cazul), Garda de Mediu, APM, DSP Intervenție pentru combaterea incendiului conform instructajelor pentru PSI Înteruperea furnizării de energie electrică
Inundații	Mică	Distrugeri materiale și pericolul unor emisii poluante	Minimizarea cantităților de produse chimice pentru DDD și de deșeuri depozitate în fermă	Intervenție cu mijloace proprii pentru salvarea angajaților/păsărilor Înștiințare ISU, SGA, APM, Garda de Mediu
Cutremur	Mică	Distrugeri materiale și pericolul unor emisii poluante	Expertiză periodică a stării clădirilor	Înștiințare ISU, APM, Garda de Mediu

