

SC FERMA FELD SRL Halchiu
Jud. Brasov

Catre

Agentia pentru Protectia Mediului Brasov
Comisariatul Judetean al Garzii de Mediu Brasov

Alaturat prezentei va transmitem Raportul Anual de Mediu , pentru anul 2021 pentru
Ferma zootehnica pentru cresterea si ingrasarea curcilor si a puilor pentru carne, Com.
Halchiu, str. Bodului nr. 740C, jud. Brasov.

Din partea firmei

RAPORT ANUAL DE MEDIU

2021

1. Generalitati:

Prezentul Raport este intocmit in vederea respectarii obligatiei de raportare prevazuta in Autorizatia Integrata de Mediu nr. SB 125 din 14.09.2011, eliberata de Agentia Regionala pentru Protectia Mediului Sibiu.

2. Raport:

Generalitati:

Autorizatie Integrata de Mediu nr. SB 125 din 14.09.2011

Detalii privind revizuirea autorizatiei/actualizarii integrate de mediu: nu e cazul.

| Identificarea dispozitivului | |
|--|--|
| Numele companiei titulare | S.C. Ferma Feld S.R.L. |
| Numele instalatiei | Ferma zootehnica pentru cresterea si ingrasarea curcilor si a puilor de carne |
| Adresa instalatiei | Sediul social: Halchiu, Str. Tudor Vladimirescu nr. 650, judetul Brasov Locatia activitatii: comuna Halchiu, str. Bodului nr. 740C, judetul Brasov |
| Coordinate geografice de amplasament | 45°45'48"N 25°33'33"E |
| CAEN cod (revizia) | 0147 |
| Activitate principala | Cresterea pasarilor |
| Volumul productie | 249865 pasari tinute pana la abatorizare: seria I partiala (feb.2021 – iun. 2021; seria II (iul. 2021 – dec. 2021); seria III (dec. 2021). |
| Autoritati de reglementare | Agentia pentru Protectia Mediului Brasov |
| Numarul instalatiilor | O instalatie IPPC care include 8 hale de productie si instalatii anexa |
| Numarul orelor de functionare pe an | Permanent 365 zile/an, 24 ore/zi; 14 zile pe hala vid sanitari x 2 perioade de crestere = 28 zile/an/hala |
| Numarul angajatilor | 30 |
| Toate activitatile/procesele conform Anexei I din OUG 152/2005 | <p>6. Alte activitati: 6.6. Instalatii pentru cresterea intensiva a pasarilor sau a porcilor, avand o capacitate mai mare de: a) 40.000 de locuri pentru pasari. 2</p> |

3. Informatii suplimentare:

Raportul cuprinde informatii referitoare la activitatea societatii, in anul 2018, anterior raportarii. Documente/rapoarte de inspectie/notificari/concluzii audituri de mediu realizate de alte autoritati se vor adauga prezentului.

4. Managementul activitatii:

Se aplica un sistem de management pe baza politicii de mediu a firmei, sistemul de management fiind certificat de entitatea independenta TÜV SÜD ROMANIA SRL, conform standardului ISO 14001:2015.

Programul managementului de mediu

Generalitati

Managementul, a decis documentarea, implementarea, mentinerea si imbunatatirea continua a unui sistem integrat de mediu, in conformitate cu cerintele standard. Acesta include:

- definirea politicii de mediu
- planificarea si stabilirea procedurilor necesare
- implementarea procedurilor, punand accent pe:
 - structura si responsabilitate
 - instruire, cunoastere, intelegera si competenta
 - comunicare
 - implicarea angajatilor
 - un control eficient al procesului
 - programe de mentenanta
 - pregatire si reactii in situatii de urgență
- pregatirea profesionala in domeniile tehnice specifice
- controlul tehnologic al intreprinderii detaliat si temeinic fundamentat
- monitorizarea periodica a emisiilor din instalatie
- monitorizarea tehnologica
- verificarea realizarilor si luarea de masuri corective
- revizii prin management la varf.

Obiective, tinte si programe

Anual, se stabilesc obiective si tinte masurabile (cand este posibil) de mediu in acord cu strategia, a politicii declarate si a angajamentului luat precum si tinand cont de cerintele legale, in functie de realizarile anului precedent, tinand cont de aspectele reale si de contextul local.

Obiectivele de mediu sunt stabilite si sustinute de indicatorii de performanta.

In cadrul societatii sunt asigurate:

- programe preventive si de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante
- metode de inregistrare a necesitatilor, de intretinere si revizie
- performanta/accuratetea de monitorizare si masurare
- planuri de preventie si combatere a poluarilor accidentale
- program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei

- instruirri (cursuri, sedinte operative) prin care intreg personalul este constientizat asupra implicatiilor reglementarii data de autorizatia integrata de mediu pentru activitatea societatii, a tuturor efectelor asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale a instalatiilor, constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu, preventirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale, constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidenitelor de instruire
- abilitatile si competentele necesare pentru posturile cheie
- proceduri scrise pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare si care includ masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective
- proceduri scrise pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportare a sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii
- audituri pentru a verifica daca activitatatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de performanta privind protectia mediului, precum si revizuirea si raportarea performantelor de mediu bazate pe rezultatele analizelor de management.

Implementarea procedurilor

I. structura si responsabilitatile: exista o persoana desemnata cu responsabilitati in implementarea si controlul sistemului de management de mediu; este emisa decizia pentru Dna Tacea Mihaela de catre administratorul societatii.

II. instruirea, constientizarea si competenta: administratorul societatii identifica necesitatea de instruire pentru a se asigura ca intreg personalul ce isi aduce aportul in segmentele cu impact semnificativ asupra mediului sa aiba pregatirea necesara;

III. comunicare: stabilirea si mentinerea procedurilor de comunicare interna, la diferite nivele si functii, de asemenea intretinerea unui dialog cu partile interesate din exterior pentru a raspunde rezonabil la sesizarile publicului interesat;

IV. personalul implicat: personalul implicat in procesele de productie contribuie la realizarea performantei de mediu prin observatii si sugestii aduse la cunostinta sefului ierarhic;

V. documentare: mentinerea in format scris si in anmite cazuri in format electronic a elementelor de fond ale sistemului de management de mediu;

VI. eficienta procesului de control: controlul adevarat al proceselor si a modurilor de operare (pornire, oprire, operatii de rutina, conditii anormale) si identificarea indicatorilor cheie ai performantei (temperatura, compositie), analiza conditiilor anormale de operare (cauze si urmarirea ca aceste conditii sa nu revina);

VII. programul de mentenanta: stabilirea modului de realizare a mentenantei, sistemul de intretinere specific;

VIII. pregatirea cazurilor de urgență si răspuns: identificarea potentialului de răspuns la accidente si situatii de urgență si preventirea impactului asupra mediului asociat cu acestea. Este elaborat planul de interventie pentru situatii de urgență. Planul de preventie a poluarilor accidentale este parte componenta a documentatiei de solicitare a autorizatiei de gospodarire a apelor.

Controlul si corectarea actiunilor

I. monitoring: stabilirea procedurilor de monitoring si masurare pentru poluantii evacuati in aer si in apa, in conformitate cu cerintele autorizatiei integrate de mediu;

II. actiune coreactiva si preventiva: stabilirea si mentinerea procedurilor pentru investigarea neconformitatilor cu conditiile autorizatiei integrate si cu alte cerinte legale, reducerea impactului si initierea procedurilor corective si preventive pentru diverse situatii cu impact asupra mediului, aparute in procesul de productie. Responsabilul cu protectia mediului a sintetizat cerintele autorizatiei de mediu si le-a prezentat administratorului societatii. De 4 asemenea se au in vedere masurile din procesele verbale de control a Garzii de Mediu.

III. audit: se are in vedere realizarea auditurilor stabilite prin autorizatia integrata de mediu, si stabilirea unor programe de audit ale managementului de mediu rezultate din discutii cu personalul, inspectia conditiilor de operare, a echipamentelor, urmarirea rezultatelor auditului;

IV. evaluarea periodica a cerintelor legale: revizuirea cerintelor cu legislatia de mediu aplicabila.

Managementul reviziilor

- revizuirea sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate si eficiente.

In situatia unor proiecte si/sau dezvoltari (modificari in cadrul procesului de realizare a produsului, introducere de noi conditii de lucru), programele de management sunt adaptate de la caz la caz functie de situatie, iar actiunile sunt stabilite astfel incat sa asigure implicarea managementului si nu in ultimul rand, in urma analizarii impactului acestor schimbari asupra aspectelor de mediu.

Modificările survenite în urma implementării acestor proiecte/dezvoltări, precum și noile cerințe ale normelor legale și de reglementare aplicabile sunt documentate, astfel încât să se asigure funcționarea continuă a sistemului.

4.1. Conscientizare si instruire

SC Ferma Feld SRL utilizeaza cele mai bune practici in vederea instruirii personalului angajat, dupa cum urmeaza:

- conscientizarea implicatiilor reglementarii data de autorizatie pentru activitatea societatii si pentru sarcinile de lucru;
- conscientizarea efectelor potentiiale asupra mediului, rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale;
- conscientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare;
- conscientizarea prevenirii emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale.

Se asigura pastrarea documentelor privind instruirile efectuate.

4.2. Responsabilitati

Ferma functioneaza din Iunie 2011. Se vor respecta prevederile autorizatiei integrate de mediu. Este numit responsabilul de mediu, cu atributii si responsabilitati specifice incluse in fisa postului.

4.3. Raportari

Raportarile specifice efectuate, functie de cerintele autorizatiei integrate de mediu detinute.

Se mentin proceduri de identificare si pastrare a inregistrarilor privitoare la mediu cuprinzand:

- responsabilitati
- evidentele de intretinere
- registre de monitorizare
- rezultatele auditurilor
- rezultatele analizelor
- evidenta privind sesizarile si incidentele
- evidente privind instruirile.

Raportarile se vor realiza in conformitate cu cerintele din autorizatie, Cap.14 - Raportari catre autoritatea competenta pentru protectia mediului.

4.4. Notificarea autoritatilor

In anul 2021 nu au avut loc incidente de mediu care sa conduca la emisii accidentale sau sa afecteze functionarea echipamentelor de depoluare.

5. Materii prime, materiale auxiliare

In cadrul S.C. FERMA FELD S.R.L se utilizeaza doar materii prime si auxiliare achizitionate de la furnizori autorizati si sunt insotite dupa caz de declaratii de conformitate, certificate sanitari - veterinare, fisice de siguranta.

Se mentine un inventar detaliat al materiilor prime si materialelor utilizate pe amplasament.

Se realizeaza controlul calitatii materiilor prime pe baza unor proceduri, care sa prevada modul de actiune in caz de neconformitate, astfel ca impactul asupra mediului sa fie minim sau nul.

Exista ca obiectiv revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecate, cu impact mai redus asupra mediului.

Conform recomandarilor BAT, furajele sunt preparate cu respectarea tehniciilor de nutritie, care tin seama de varsta pasarilor si de necesitatea asigurarii unui continut scazut de azot si fosfor in dejectii.

Hranirea pasarilor se face astfel incat sa se asigure o eficienta maxima de transformare furaj/greutate in functie de varsta si cerintele pasarilor.

Se tine o evidenta lunara a consumurilor specifice de materii prime si materiale auxiliare.

Se face o analiza periodica a consumurilor realizata in vederea stabilirii eficientei acestora.

Se aplica un management nutritional preventiv, ca masura de reducere a poluarii solului; cantitatea de furaj se incadreaza in conformitate cu BAT.

Se va realiza studierea permanenta a progreselor in domeniul cresterii pasarilor si aplicarea lor pe baza analizei cost-beneficiu, in scopul folosirii materiilor prime cu impact redus asupra mediului.

Materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate pentru cresterea pasarilor:

| DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANTEI SAU PREPARATULUI CHIMIC | CANTITATEA ANUALA (t) | CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE | | |
|---|--|---|--------------------------|---------------|
| | | CATEGORIE Periculoase/ Nepericuloase | Pericolozitate | Fraze de risc |
| Furaje (porumb, srot de soia, concentrat proteino-vitamino-mineral), carbonat de calciu | 4633,378 t | N | | |
| Paie | 836.42 t | N | | |
| Rumegus | 396 t | | | |
| Medicamente | 4 doze de vaccin/cap /serie = 685500 doze vaccin / an Antibiotice 1500 l/an | P | Pericolozitate specifica | |

**Substante sau preparate chimice utilizate – substantive pentru dezinfecție, dezinsectie, deratizare
CONFORM PRAGRAMULUI CADRU ELABORAT DE CMVI DR. DUMA VLAD MIHAI,
anexat.**

| DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANTEI SAU PREPARATULUI CHIMIC | CANTI TATEA ANUA LA (t) Utilizat in anul 2019 | CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE | | | Mod de ambalare/ stocare |
|---|--|---|--|---|---|
| | | CATEG. Periculoas e/ Nepericulo ase | Pericolozitate | Fraze de risc | |
| Kilcox (componente: glutaral, formaldehida, metanol), - solutie concentrata (utilizat in solutie diluata 1-1000) | 250 lit | P | Material dezinfecțant. Trebuie evitat accesul produsului in retea de canalizare sau de alimentare cu apa sau in subteran. In caz de infiltrare trebuie informate autoritatile responsabile. Produsul nu se va elimina impreuna cu resturile menajere | T – toxic, R21 – nociv in contact cu pielea; R23/25 – toxic prin inghitire si inhalare; R34 – provoaca arsuri; R40 – posibile efecte ireversibile; R42/43 – poate provoca sensibilizare prin inhalare si contact cu pielea. R68/20/21/22 – Nociv: posibile efecte irreversibile prin inhalare, la contactul cu pielea si prin inghitire N – toxic | in bidoane din plastic de 10 l; in magazia speciala deservita de personal calificat |
| Viroguard | 1000lit | P | | H302 – nociv in caz de inghitire H400 – Foarte toxic pentru mediu acvatic H341 - susceptibil de a provoca anomalii genetice H334 – poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inghitire H350 – poate provoca cancer H335 – poate | În bidon de plastic de 25 litri |

| | | | | | |
|--|---------------|----------|---|---|---|
| | | | | provoca iritarea cailor respiratorii H314 – provoaca arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H317 – poate provoca o reacție alergică a pielii | |
| Agacream-flussig - hidroxid de sodiu (NAOH) | 502 kg | P | Solutie spumanta 2% pentru înmuierea, spalarea pardoselii, peretilor și tavenelor halelor, timp de contact 30 min. | H290 - poate fi coroziv pentru metale H314 – provoaca arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H318 – Provoaca lezuni oculare grave H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung | galetusa din plastic de 20 kg în depozit chimicale |
| Virex (peroximonosulfat 50%) | 225 kg | P | Dezinfectie a adaptorilor și a componentelor lor. Trebuie evitat accesul produsului în rețea de canalizare sau de alimentare cu apă sau în subteran. În caz de infiltrare trebuie informate autoritățile responsabile. Produsul nu se va elimina împreună cu resturile menajere | Xn – nociv R22 - Nociv în caz de înghițire R31 - La contactul cu acizii degăjă gaze toxice. C - coroziv R34 – produce arsuri N – toxic R51/53 – toxic pentru mediul acvatic, periculoase pentru organismele acvatice, pot provoca efecte adverse pe termen lung | In galetusa de plastic de 50kg, în magazia specială deservita de personal calificat |
| Var | 6,66 t | P | Aplicarea unei solutii de var de 25% | H315, H318, H335 provoaca iritarea pielii, provoaca lezuni oculare, poate provoca iritarea cailor respiratorii | Sac de hartie de 20kg |

| | | | | | |
|---|----------|---|--|---|---------------------------------|
| - Viroshield glutaraldehida 105g/l, saruri ai amoniului cuaternar 100g/l | 1000 lit | P | Dezinfectie a halelor prin termonebulizare cu 48h inaintea popularii halelor | H302 – nociv in caz de inghitire H400 – Foarte toxic pentru mediu acvatic H334 – poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inghitire H314 – provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor H317 – poate provoca o reactie alergica a pielii | in bidon de plastic de 25 litri |
| Peroxan forte | 176 kg | P | Denzinfectia instalatiilor de adapare si a colanelor de apa | H 302+ H332 nociv in caz de inghitire sau inhalare H314 – provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor h335 – provoaca iritarea cailor respiratorii | Canistra de 24 kg |
| Nocurat pasta | 13 kg | P | Deratizare in incinta fermei, in jurul halelor si anexelor | Xn – nociv R: 22 R:36 R: 52 Nociv pentru inghitire, irritant pentru ochi, Nociv pentru organismele acvatice | |

Pentru substanțele periculoase noi se va solicita fișă de securitate

6. Resurse: apa, energie, gaze naturale

Consum de energie – anul 2021:

| Denumire | UM | Cantitate anuala conform autorizatiei integrate de mediu nr. SB 125/2011 | 2021 |
|-------------------|-------|--|----------------------------|
| Energie electrica | kWh | 400.000 | 408129 kWh |
| Gaz natural | Nmc | 360 mc/h; 1.600.000 kWh | 325442 mc 3402279,93kWh |
| Motorina | litri | l | 7028,792 l |

Consum de apa – anul 2021:

| Denumire | UM | Cantitate autorizata anuala conform autorizatiei integrate de mediu nr. SB 125/2011 | 2011 | 2021 |
|---|--------|---|-------|--------|
| Apa prelevata din doua foraje, utilizata in scop tehnologic si igienico - sanitar | mii mc | 27,284 mii mc | 1,683 | 28,678 |

Modificari aduse autorizatiilor de gospodarire a apelor: SC Ferma Feld SRL detine autorizatia de gospodarire a apelor nr. 140 din 25.10.2021, eliberata de Administratia Nationala „Apele Romane” – Sistemul de Gospodarire a Apelor Brasov.

Se vor prezenta concluziile si recomandarile auditurilor realizate conform cerintelor specifice autorizatiei integrate de mediu.

Conform punctului 7.1.6. din autorizatia integrata de mediu, SC Ferma Feld SRL va realiza un studiu privind eficienta utilizarii apei la fiecare 3 ani, urmand sa fie transmis catre APM Brasov . Conform punctului 7.2.3. din autorizatia integrata de mediu, SC Ferma Feld SRL va realiza un audit privind eficienta energetica a amplasamentului la fiecare 3 ani, urmand sa fie transmis catre ARPM Sibiu ca parte a RAM .

7. Descrierea instalatiei si a fluxurilor existente pe amplasament

Nu sunt modificarile fata de situatia autorizata.

Obiectivul este format dintr-un ansamblu de constructii cu urmatoarele functiuni:

- 8 hale crestere pasari
- 1 corp administrativ + corp sala mese (filtru + cantina)
- gospodarie de apa + puturi forate (bazine apa + statie pompare)
- platforma de stocare dejectii, bazine vidanjabile
- 1 fanar
- depozit utilaje ferma (sopron)
- cladire post trafo + grup electrogen
- centrala termica
- incinerator
- cladire poarta (casa poarta + cantar)
- depozit
- retele exterioare
- imprejmuire ferma + porti + dezinfector
- drumuri si platforme.

Halele pot fi folosite alternativ pentru cresterea curcilor si curcanilor si pentru cresterea puilor de carne astfel:

- **110000 locuri/ciclu cu un numar de 3 cicluri pe an in cazul cresterii curcilor si curcanilor.**
- **310.000 locuri/ciclu in cazul cresterii puilor de carne, 6 cicluri/an.**

Cresterea curcilor si curcanilor

Puii de curcan sunt transferati de la statia de incubatie a furnizorului la halele de crestere in loturi, si urmeaza a fi mentinuti si crescuti in conditii de microclimat controlat, pana la atingerea parametrilor de taiere.

Farma este impartita in doua module: primul modul compus din 4 hale pentru crestere tineret si al doilea compus din 4 hale pentru ingrasarea pasarilor.

Masculii sunt crescuti si ingrasati pana la 20 saptamani, la 15 - 20 kg, iar femelele pana la 14 saptamani, la 7,5 – 10 kg.

Fiecare serie de crestere este urmata de o perioada de 7-28 zile de vid sanitar.

In cele 4 hale pentru crestere tineret, se populeaza initial cu pui de o zi, 89.000 capete/serie (4 hale x 2152,63 mp = 8610,52 mp, 89.000 pui : 8610,52 mp = 10,34 pui /mp).

La 6 saptamani se separa curcanii, ramanand in continuare curcile.

Situatia in 2021:

249865 pasari tinute pana la abatorizare: seria I partiala (feb.2021 – iun. 2021; seria II (iul. 2021 – dec. 2021); seria III (dec. 2021).

Sistemul de adapostire

Obiectiv 1. Hale crestere curcani – A1, A2, A3, A7

Suprafata construita = 2152,63 mp, Hcornisa = 2,54 m, H coama = 5,83 m.

Obiectiv 2. Hale ingrasare curcani – A4, A5, A6, A8

Suprafata construita = 2152,63 mp (A4-A6), Suprafata construita = 2152,63 mp (A8), H cornisa = 2,54 m, H coama = 5,83 m.

Cladirile au structura de rezistenta din beton armat prefabricat cu stalpi si grinzi prefabricate din beton armat monolit. Inchiderile si compartimentarile sunt realizate din panouri prefabricate din beton armat si din zidarie de caramida la frontoane.

Pardoselile spatilor tehnologice sunt din ciment sclivisit. Finisajele la pereti sunt din materiale lavabile, impermeabili si fungicide. Pentru fatade sunt realizate tencuieli, driscuire si varuire. Toate usile tehnologice sunt executate din cadru metalic cu panouri din PVC termoizolate. Invelitoarea este din panouri izopan de 50mm.

Sistemul de crestere a pasarilor este la sol pe asternut permanent uscat.

Sistemul de hraniere

Furajarea pasarilor se face cu ratii de furaj diferite atat cantitativ cat si al componzitiei furajului, in functie de varsta pasarilor. Cantitatea medie de furaj consumata pentru perioada de crestere a pasarilor este de: 6,9 kg de furaj/cap de pasare/serie pentru tineret si 41,2 kg de furaj/cap de pasare/serie pentru adulte.

Sistemul de furajare este un sistem automat, fiind alcătuit din: buncar furaje, transport furaje, linie furaje.

Buncarul de furajare este din tabla galvanizata, amplasate in afara blocurilor de crestere a pasarilor montate pe postament metalic, pe platforme de beton, cu o capacitate de stocare de 10 si 15 t, cu scara de vizitare si kit de montare; cu posibilitate de descarcare pneumatica.

Transportul de furaje se realizeaza printr-o linie transport furaje din buncarul exterior in buncarasele de pe capatul liniilor de furajare, cuprinzand tevi cu spirala de antrenare, motor de actionare: 0,75 kw, 400 V, 50 Hz cu senzor automat, contactori de protectie pentru motoare.

Halele din incinta obiectivului sunt prevazute cu urmatoarele linii de furajare:

- 3 linii de hraniere suspendate pentru 4 hale , care sunt prevazute cu motoare de 0,55 kw, 230/400 V, 50 Hz, cu contactor de protective, elemente de linie din teava galvanizata cu 2 hranitori, hranitori circulare automatizate si troliu complet
- 2 linii de hraniere suspendate pentru 4 hale care sunt prevazute cu motoare de 0,55 kw, 230/400 V, 50 Hz, cu contactor de protective, elemente de linie din teava galvanizata cu 2 hranitoare, hranitori circulare automatizate, troliu complet.

Hranitoarele sunt optimizate atat pentru puii de o zi, cat si pentru pasari grele, iar cu ajutorul conului de protectie pentru puii de o zi si a gulerului antirisipa, hranitorul se poate transforma pentru a indeplini cerintele diferite functie de varsta. Sistemul de imbinare asigura o igiena sporita. Liniile de surajare functioneaza automat, comandate prin senzori de furaj. Sistemul de suspendare ofera confort in utilizare, acces liber in hala pentru curatenie dupa fiecare ciclu.

Sistemul de adapare

Adaparea pasarilor se face cu apa potabila.

Sistemul de adapare este format din: 2 linii adapare cu adapatori cu picuratori si 2 linii adapare cu adapatori circulare, pentru 4 hale tineret, 4 linii de adapare cu adapatori circulare pentru 4 hale de crestere si ingrasare; sistem complet de suspendare (trolley), unitate de racord la retea cu apometru, filtru, manometru, regulator de presiune, dozator de medicamente, rezervor omogenizare. Adaparea se face prin dozare automata.

Adapatorile circulare pot fi suspendate sau asezate la sol, ceea ce faciliteaza atat accesul puilor cat si pe cel al pasarilor mari. Pe "elopotul" adaptatorii curge o cantitate mica de apa, astfel incat aceasta sa nu deverseze peste marginea acestiei. Sistemul de reglare a nivelului de apa se face cu ajutorul unei contragreutati, care este fixata direct pe firul de suspendare.

Asigurarea microclimatului

Microclimatul corespunzator halelor de pasari este asigurat prin ventilatie.

Sistemul de microclimat functioneaza pe baza de depresiune. Aerul viciat este exhaustat de ventilatoare, iar admisia aerului proaspata se face uniform datorita depresiunii create. Clapetele de admisie prevazute cu sistem individual de directionare a aerului sunt actionate de un servomotor comandat de calculatorul de climatizare. Ventilatoarele functioneaza dupa principiu „Multi – Step”, cu o grupa de ventilatie variabila si cinci fixe mai mari. Prin combinatiile multiple posibile se obtine intotdeauna cantitatea optima de aer cu o trecere continua la diferite valori de ventilatie. Ventilatoarele de coama cu tubulatura de directionare si clapete de inchidere sunt speciale pentru faza de crestere, cand se doreste un reglaj fin al ventilatiei si anularea influentelor vantului.

Sistemul de ventilatie al obiectivului presupune:

Admisie aer proaspata:

- 8 hale x 50 clapete /hala, din material termoizolant
- 8 hale x 14 jaluzele/hala, cu motoare individuale
- sistem de actionare centralizata cu servomotor comandat de calculator pentru fiecare hala
- plasa antivibrabii.

Exhaustare aer viciat:

- 3 ventilatoare de coama pentru fiecare hala, cu turatie variabila, de 13000 mc/h
- 3 ventilatoare de coama cu turatie fixa, de 13 000 mc/h
- 10 ventilatoare de 41930 mc/h, cu turatie fixa pentru fiecare hala
- gratare de protectie si motoare de 0,37 -1,5 kw.

Racire: sistem de racire cu faguri, 2 pompe de recirculare si kit de montaj.

Incalzire: 58 radiante de 5 kw cu functionare pe gaz metan pentru 3 hale tineret si seturi de conectare; 4 turbosuflante de 70 kw cu functionare pe gaz metan si seturi de conectare pentru 5 hale crestere si ingrasare.

Comanda microclimate: management complet automatizat prin calculator multicontrol avicultura cu senzori de temperatura pentru interior si exterior si senzori de umiditate.

Alarma: dispozitiv de alarma si sirena externa.

Iluminarea halelor

Sistemul iluminare este complet automatizat. Instalatie completa de lumina cu becuri economice de 11W/buc., de 3 culori. (8 hale x 148 becuri/hala = 1184 becuri).

Curatarea si pregatirea halelor pentru repopulare

Vidul sanitar: perioada de vid sanitar va avea o durata de 7-28 zile si consta in:

- eliberarea halelor: depopulare si evacuarea in totalitate a dejectiilor
- curatirea mecanica: dupa eliminarea dejectiilor, se executa curatirea mecanica a halelor si spalarea cu jet de apa cu debit mic si de inalta presiune. Apa de spalare se colecteaza in bazinele vidanjabile .
- dezinfecția halelor: dupa spalarea halelor se trece la dezinfecțarea acestora

Depopularea – se face la lumina albastra pentru a reduce stresul

8. Instalatii pentru evacuarea, retinerea, dispersia poluantilor in mediu

8.1. Instalatii pentru evacuarea, retinerea, dispersia poluantilor in atmosfera

| | Faza de proces | Poluanti | Sistem de retinere poluanti/punctul de emisie | Masuri de reducere |
|----|---|---|---|---|
| 1. | Halele de crestere a pasarilor (curci/ pui de carne)/ Evacuarea de dejectii din adaposturi in perioada de vid sanitar | Metan (CH_4) Amoniac (NH_3) Oxid de azot (NO_2) Dioxid de carbon (CO_2) Miros (H_2S) Pulberi | Tubulaturi ale ventilatoarelor halei: - 3 ventilatoare de coama cu 13.000 mc/h, cu turatie variabila; - 3 ventilatoare de coama cu 13.000 mc/h ,cu turatie fixa; - 6 ventilatoare de perete (frontal) cu 41.930 mc/h; - 4 ventilatoare de perete (lateral) cu 41.930 mc/h . Nu exista echipament de depoluare. | - aplicarea tehnicilor nutritionale, acceptate la nivel national prin care sa se reduca cantitatatile de nutrienti din dejectii si implicit a mirosul de amoniac - hranierea pe faze de crestere - prevenirea umezirii asternutului - toate halele sunt echipate cu instalatii tehnologice mecanizate pentru descarcarea furajelor din buncarul exterior care alimenteaza liniile de furajare automate - controlul climatului in interiorul adaposturilor |
| 2. | - 20 buc. aeroterme cu functionare pe gaz metan - 171 tuburi radiente pentru halele de tineret, cu functionare pe gaz metan - 2 centrale termice (CT 1 si CT2) pe gaz metan, la filtrul sanitar si sala de mese | SOx CO NOx Pulberi | Sistemul de ventilatie al fiecarei hale. Sistemul de ventilatie al fiecarei hale. Tiraj natural 2 cosuri metalice de la centralele termice urmatoarele caracteristici: $H=4,0\text{m}$, $D=0,2\text{m}$, $V=8\text{m/s}$, | - exploatarea la parametrii optimi ai centralelor - verificarea ISCIR, conform normelor legale |

| | | | |
|---|--|-------------------|--|
| Coordonate de monitorizare: CT1: 45° 45' 46''N; 25° 33' 33'' E CT2: 45° 45' 44,7''N; 25° 33' 35,4'' E | | temperatura 100°C | |
|---|--|-------------------|--|

8.2. Evacuarea apelor uzate

Volume de ape uzate evacuate si autorizate conform autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 140 din 25.10.2021 include urmatoarele:

Apele uzate menajere: provenite de la filtru sanitar sunt colectate printr-o retea de canalizare Dn 110 mm, L = 30 ml, cu descarcare intr-un bazin etans vidanjabil cu capacitatea de 70 mc.

Volume de apa uzata menajera autorizate:

- zilnic maxim = 0,55 mc/zi ;
- zilnic mediu = 0,48 mc/zi

Apele uzate tehnologice: provenite din spalarea halelor (in perioada vidului sanitar) sunt colectate prin conducte de canalizare din PVC KG Dn 200 mm cu lungimea de cca 6 m pana la colectorul central Dn 400 mm, cu lungimea de cca 150 m. Colectorul se descarcă intr-un bazin etans vidanjabil cu capacitate de 200 mc, realizat din beton, cu radierul si peretii betonati.

Volume de apa evacuate de la spalarea blocurilor :

- zilnic maxim = 2,7 mc/zi ;
- zilnic mediu = 2,0 mc/zi

Vidanjarea celor doua bazine se face periodic, de catre SC Mari Car Roma Brasov, conform Contractului de prestari servicii nr. 358/26.01.2021.

Apele pluviale: provenite de pe acoperisuri sunt deversate liber la nivelul solului. Apele pluviale provenite de pe alei si parcuri se colecteaza spre un canal de sectiune semicirculara Dn 250 mm, L = 20 m, trecute printr-un separator de hidrocarburi petroliere si descarcate printr-un put filtrant.

8.3. Sol

Au fost realizate masuratori de sol in anul 2021 la faza de monitorizare, urmand ca determinarile sa se realizeze la 5 ani de la ultimele buletine conform punctului 13.4.3. din autorizatia integrata de mediu.

Coordonatele punctelor de monitorizare a solului:

- S1: 45° 45' 50''N; 25° 33' 35'' E - S platforma de dejectii, proba medie la 30 cm
- S2: 45° 45' 49''N; 25° 33' 38'' E - NV platforma de dejectii, proba medie la 30 cm
- S3: 45° 45' 53''N; 25° 33' 33'' E - NE platforma de dejectii, proba medie la 30 cm
- S4: 45° 45' 47''N; 25° 33' 30'' E - Capat S hale pasari, proba medie la 30 cm

Se vor monitoriza urmatorii parametrii: COT, azot amoniacial, azotiti, azotati, azot Kjeldahl, fosfor total, umiditate.

| Nr. crt. | Indicator analizat | Metoda incercare | U.M. | Punct prelevare N-V, platforma de dejectii | Punct prelevare S,hale animale | Punct prelevare N-E, platforma de dejectii | Punct prelevare N, platforma de dejectii |
|----------|--------------------|--|----------|--|--------------------------------|--|--|
| 1 | Amoniu | SR EN 13652/2002 SR ISO 5664/2001 | mg/kg SU | 49,5 | 48,5 | 36,6 | 33 |
| 2 | Azot Heyldhal | SR ISO 11261/2000 | mg/kg SU | 2708 | 2369 | 3294 | 2266 |
| 3 | Azotati | SR EN 13652/2002 SR ISO 7890-3/2000 | mg/kg SU | 38,7 | 52,3 | 61 | 58,6 |
| 4 | Azotiti | SR EN 16192/2012 SR EN 26777/2002 | mg/kg SU | < 1 | < 1 | < 1 | < 1 |
| 5 | COT | SR EN 15936/2013 | % | 3,5 | 4,36 | 4,01 | 3,4 |
| 6 | Fosfor total | STAS 7184/14-79 | mg/kg SU | 1897 | 1710 | 2159 | 1718 |
| 7 | Umiditate | SR ISO 11465/1998 | % | 23,615 | 27,569 | 25,358 | 22,214 |

9. Concentratii de poluanti admise la evacuarea in mediul inconjurator

9.1. Emisii in atmosfera

| Denumirea sursei | Poluant | Valoare limita de emisie (mg/Nmc) Conform autorizatiei integrate de mediu nr. SB 125/14.09.2011 | Frecventa de monitorizare/ Perioada de mediere | Masuratori [mg/ Nmc] |
|---|---|--|---|----------------------|
| Cos de dispersie centrala termica (2 buc) | oxizi de azot NO _x (exprimati in NO ₂) | 350 | Anual/Medie zilnica | 2021 |
| | oxizi de sulf SO _x (exprimati in SO ₂) | 35 | Anual/Medie zilnica | |
| | monoxid de carbon CO | 100 | Anual/Medie zilnica | |
| | pulberi | 5 | Anual/Medie zilnica | |

Monitorizarea emisiilor aferente instalatiei de incinerare se va realiza la solicitarea autoritatii de mediu, conform autorizatiei integrate de mediu.

9.2. Imisii in atmosfera

Au fost realizate masuratori de amoniac si pulberi in imisii in aer conform cerintelor de la punctul 13.2.6. din autorizatia integrata de mediu.

Coordonatele punctelor de monitorizare a amoniacului:

AE1: $45^{\circ}45' 42''N; 25^{\circ}33' 40''E$ - Limita de S a fermei, spre zona locuita

AE3: $45^{\circ}45' 5''N; 25^{\circ}33' 25''E$ - Limita de V a fermei, spre zona locuita

| Raportul de incercare | Punctul de prelevare a probei | Parametrul analizat | Metoda de analiza | Rezultatul masuratorii (valori medii) mg/mc 21.04.2021 | Rezultatul masuratorii (valori medii) mg/mc 23.09.2021 | Compararea cu valoarea limita, STAS 12574/87 mg/mc |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|---|---|--|
| Nr. 4076 / 90100 | Limita de sud | Amoniac | STAS 10812-76 LMB-PS.22ed.5rev.1 | < 0,067 | < 0,134 | 0,3 |
| Nr. 4076 / 90100 | Limita de sud | Pulberi în suspensie | STAS 10813/76 | 0,0567 | 0,1872 | 0,5 |
| Nr. 4077 / 90102 | Limita de vest | Amoniac | STAS 10812-76 LMB-PS.22ed.5rev.1 | < 0,067 | < 0,134 | 0,3 |
| Nr. 4077 / 90102 | Limita de vest | Pulberi în suspensie | STAS 10813/76 | 0,0378 | 0,0936 | 0,5 |

Nu se inregistreaza depasiri ale valorilor limita.

Pentru pulberi respirabile au fost realizate masuratori in punctele de monitorizare stabilite la perimetru fermei pe directia V si la perimetru fermei pe directia S.

AE1: $45^{\circ}45' 42''N; 25^{\circ}33' 40''E$ - Limita de S a fermei, spre zona locuita

AE3: $45^{\circ}45' 5''N; 25^{\circ}33' 25''E$ - Limita de V a fermei, spre zona locuita

Valorile in imisie sunt mai mici decat limitele admisibile

Au fost analizate de asemenea in emisiile pe cosurile centralelor termice.

| Raportul de incercare | Punctul de prelevare a probei | Parametrul analizat | Metoda de analiza | Rezultatul masuratorii (valori medii) mg/mc | VLE conform Ordinului 462/93 mg/Nmc |
|-----------------------|--|---------------------|--|---|-------------------------------------|
| Nr. 4072 / 29.04.2021 | Cos de dispersie centrala termica filtru sanitar | Pulberi | SR EN 13284-1/2018 SR EN 15259/2008 | 1,417 | 5 |
| | | CO | SR ISO 10396/2008 SR EN 15259/2008 | 54 | 100 |
| | | SO ₂ | SR ISO 10396/2008 SR EN 15259/2008 | <20 | 35 |
| | | NOx | SR ISO 10396/2008 SR EN 15259/2008 | 111 | 350 |
| Nr. 4073 / 29.04.2021 | Cos de dispersie centrala termica sala de mese | Pulberi | SR EN 13284-1/2018 SR EN 15259/2008 | 1,167 | 5 |
| | | CO | SR ISO 10396/2008 SR EN 15259/2008 | 27 | 100 |
| | | SO ₂ | SR ISO 10396/2008 SR EN 15259/2008 | <20 | 35 |
| | | NOx | SR ISO 10396/2008 SR EN 15259/2008 | 110 | 350 |

Valorile la emisie sunt mai mici decat limitele admisibile

9.3. Emisii in apa

Ape menajere

Pentru activitatea de vidanjare, SC Ferma Feld SRL tine evidenta in scris, intr-un registru, urmatoarele date:

- data vidanjarii si locul de transport si descarcare a continutului vidanjei;
- numarul de vidanje transportate/ciclu si volumul de apa uzata evacuat;
- numarul de inmatriculare a mijlocului de transport auto folosit pentru aceasta activitate.

Apele pluviale

Prelevarea probelor si analizele au fost **efectuate de Biosol psi SRL**

| Nr. crt. | Indicatorul de calitate | U.M. | Valoare determinata pluviale, raport de incercare 40310/26.04.2021 | Valoare determinata pluviale, raport de incercare 90418/29.09.2021 |
|----------|---|------------|---|---|
| 1 | pH/19°C, pH/21.2°C | unitati pH | 7,9 | 7,8 |
| 2 | Produse petroliere | mg/l | < 0,5 | < 0,5 |
| 3 | Materii in suspensie | mg/l | < 10 | < 10 |
| 4 | Substante extractibile cu solventi organici | Mg/l | < 20 | < 20 |
| 5 | Reziduu filtrat, la 105°C | mg/l | 245 | 216 |

Pentru monitorizarea calitatii apelor freatici din zona amplasamentului fermei exista doua puturi de control cu H = 3,5 m, Nhst = 2,1 m, amplasate amonte langa statia de pompare apa si aval in zona platformelor de stocare.

| Nr. crt. | Indicatorul de calitate | U.M. | Valoare determinata put 1, raport de incercare 4025/29.04.2021 | Valoare determinata put 2 raport de incercare 40310/29.04.2021 | Valoare determinata put 1, raport de incercare 9041/30.09.2021 | Valoare determinata put 2, raport de incercare 9042/30.09.2021 |
|----------|---|------------------------------------|---|---|---|---|
| 1 | pH | Unit.pH | 7,5 | 7,4 | 7,6 | 7,6 |
| 2 | Consumul biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5) | mg O ₂ /dm ³ | < 6 | < 6 | < 6 | < 6 |
| 3 | Consumul chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu | mg O ₂ /dm ³ | < 30 | < 30 | < 30 | < 30 |

| | | | | | | |
|---|--|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| | [CCOCr1)] | | | | | |
| 4 | Azot amoniacal (N - NH ₄ ⁺) | mg/dm ³ | 0,116 | 0,371 | 0,314 | < 0,05 |
| 5 | Materii in suspensie | Mg/dm ³ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Azotati (NO ₃ ⁻) | mg/dm ³ | 21,626 | 16,446 | 1,727 | 2,816 |
| 7 | Azotiti (NO ₂ ⁻) | mg/dm ³ | < 0,05 | 0,0888 | < 0,05 | 0,102 |
| 8 | Fosfor total | mg/dm ³ | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 | < 0,5 |
| 9 | Azot organic (fractie dizolvata) | mg/dm ³ | 4,27 | 3,57 | 2,01 | 1,982 |

10. Zgomot si vibratii

Nu exista cerinte specifice de monitorizare a zgomotului. Nu au existat reclamatii sau sesizari pe parcursul functionarii in anul 2021.

11. Managementul deseurilor

11.1. Surse, categorii de deseuri, mod de gestionare in anul 2021

| Nr. crt. | Denumire deseu | Cod deseu conform O.M. 856/2002 | Cantitatea generata in unitate (tone) | Gestiune deseuri | | |
|----------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|--|---|
| | | | | Valorificare Tone sau kg | Eliminare Tone sau kg | Stocare/transport Tone sau kg |
| 1. | Asternut uzat cu dejectii | 02 01 06 | 1250,19 | 551,61 Fertilizare terenuri conform contractului | | 698,58 t pe platformele de gunoi |
| 2. | Cadavre de pasare | 02 01 02 | 17,85 | | 17,85 t Eliminare prin Pro Air Clean | 0 t In containerul de frig Transportator Pem Prest |
| 3. | Deseuri menajere | 20 03 01 | 0,505 | | 0,505 Eliminare de catre SC ECO-SERV SRL la depozit autorizat | In pubele de plastic, in locuri special amenajate |
| 4 | Ambalaje din plastic | 15 01 02 | 0,019 | | | 0,019 |
| 5 | Becuri | 20 01 21* | 0,07 | | | 0,07 |
| 6 | Deseuri de medicamente | 18 02 08 | 0 | | | 0 |
| 7 | Ambalaje din hartie | 15 01 01 | 0,055 | | | 0,055 |

Gestionarea dejectiilor animaliere

Deseurile de la cresterea la sol a pasarilor sunt evacuate cu ajutorul Schaffer-ului in afara halei de crestere la sfarsitul unei serii de productie, de unde sunt depozitate pe platforma betonata a fermei si utilizate ca ingrasamant pentru terenurile agricole invecinate.

Depozitarea dejectiilor solide se face pe platformele de stocare dimensionata corespunzator pentru asigurarea stationarii acestora pentru o perioada de timp in conformitate cu Calendarul de interdictie pentru imprastierea ingrasamintelor, parte din Ordinul comun al M.M.G.A. nr. 1182/2005 si M.A.P.D.R. nr. 1270/2005, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole precum si de riscurile datorate conditiilor meteorologice nefavorabile.

S.C. FERMA FELD S.R.L dispune de 3 platforme (capacitatea totala de 3900 mc/buc) betonate, cu pereti laterali din beton, impermeabilizate, situate in incinta obiectivului, prevazute cu bazin de stocare a lichidului ce percoleaza dejectiile stocate, de 7200 mc pentru depozitarea dejectiilor sub forma semi lichida.

Evidenta gestiunii dejectiilor este tinuta intr-un registru prin bonuri, facturi.

11.2. Gestiunea substancelor chimice periculoase

S-a adoptat solutia de efectuare a operatiilor de dezinfecție, dezinsectie cu firme autorizate. Astfel societatea a apelat la serviciile CMVI DR. DUMA VLAD MIHAI.

12. Managementul situatiilor de urgență

Riscul contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de natura biologica – planul de biosecuritate se afla anexat documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate de mediu.

Riscul de incendii – planul de prevenirea incendiilor .

Riscul poluarilor accidentale – planul de preventie si combatere a poluarilor accidentale se afla atasat documentatiei de solicitare a autorizatiei de gospodarire a apelor.

13. Monitorizarea activitatii

Monitorizarea factorilor de mediu conform cerintelor autorizatiei integrate de mediu nr. SB 125 din 14.09.2011

Monitorizarea deseurilor – se tine evidenta gestiunii deseurilor conform HG 856/2002

Se tine evidenta eliminarii deseurilor din ferma, in registre special constituite continand urmatoarele:

- date privind deseurile eliminate prin incinerare pe amplasament
- date despre transporturile de deseuri si operatiile de valorificare sau eliminare, dupa caz
- date despre dejectiile utilizate ca fertilizanti: cantitatea, persoanele fizice sau juridice care au preluat dejectiile in vederea fertilizarii terenurilor agricole.

Monitorizarea variabilelor de proces

Controlul climatului din halele de crestere a pasarilor - Temperatura si umiditatea din halele de crestere este controlata prin utilizarea unor sisteme de incalzire locala cu aeroterme, utilizand gaz metan, cat si prin reglarea nivelului de ventilatie.

Sistemele de incalzire si ventilatie sunt automatizate. Echipamentul de automatizare actioneaza, in functie de valorile programate, simultan, asupra:

- debitului de aer prin oprirea functionarii, respectiv pornirea ventilatoarelor;
- clapetelor de pe sectiunile de admisie a aerului proaspăt în hala de creștere; la turatia nula a ventilatoarelor clapetele de admisie obtureaza complet sectiunile de admisie a aerului, iar la turatia de regim a ventilatoarelor clapetele de admisie a aerului sunt complet deschise;

- instalatiilor de incalzire, comandand pornirea, respectiv oprirea acestora.

Monitorizarea postinchidere – planul de inchidere se afla atasat documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate de mediu.

14. Incidente de mediu si reclamatii/raspuns agent economic:

Incidente de mediu: nu este cazul

Reclamatii: nu au existat

Investitii si cheltuieli de mediu: -

Programul obiectivelor de mediu – stadiul realizarii masurilor din planul de actiuni: nu este cazul

Se anexeaza:

- Buletine analiza ape, puturi de monitorizare, aer (amoniac, pulberi, emisii de la centralele termice)
- Program cadru DDD
- Autorizatie DDD – Dr. Duma Vlad

Martie 2021

SC Ferma Feld SRL

Chirut Catalin

