

Prezentarea fermei Cenei

Reglementare

Ferma zootehnică Cenei funcționează în baza Autorizației integrate de mediu nr 50/24.10.2008 valabilă până la 24.10.2018, motiv pentru care s-a reluat procedura de reautorizare a obiectivului.

Autorizația integrată de mediu din 2008 a fost emisă conform documentației tehnice de specialitate, a altor autorizații emise de autoritățile competente, dar și a avizului sanitar nr. 922/C din 12.03.2008 emis de DSP Timiș în baza studiului "Evaluarea de risc și impactul asupra stării de sănătate a grupurilor populaționale din vecinătatea fermei de creștere a porcilor din localitatea Cenei".

Amplasare

Ferma zootehnică Cenei este amplasată la sud-est de localitatea Cenei, în extravilanul acesteia. Zona rezidențială cea mai apropiată este localitatea Cenei situată la o distanță de cca 300 m, iar bazinele pentru stocarea dejectiilor la 1.000 m. Platforma unității este un obiectiv existent, cu activitate de peste 30 de ani în domeniul creșterii porcinelor.

Din punct de vedere juridic terenurile pe care este amplasat obiectivul (ferma și zona bazinelor pentru stocarea dejectiilor) sunt în proprietatea SC SMITHFIELD ROMANIA SRL. Suprafața totală a fermei este de 117.665 mp iar bazinele sunt amplasate pe un teren de 193.700 mp.

Activități

Activitatea principală desfășurată în cadrul fermei zootehnice Cenei este de creștere a porcilor pentru sacrificare (îngrășătorie). Capacitatea maximă de populare este de 45.000 capete

În cadrul unității se mai desfășoară activități auxiliare care deservește activitatea principală și anume:

- incinerarea cadavrelor
- servicii sanitar-veterinare
- depozitare medicamente, vaccinuri, produse de DDD (dezinfecție, dezinsecție, deratizare)
- facilități de infrastructură pentru asigurarea utilităților (apă-canal, GPL, curent electric).

Activitatea de creștere a porcilor presupune o succesiune ciclică specifică creșterii porcinelor în regim de stabulație. Cele 18 hale existente se populează succesiv cu tineret porcine (25 – 30 kg) furnizat de la alte ferme, în serii săptămânale de circa 5.100 capete tineret porcine până la umplerea adăposturilor (capacitatea maximă 45.000 capete).

Producția maximă a fermei este de 130.000 capete porci livrați la abator, realizată în 2,9 serii/an.

Gestiunea dejectiilor

Procesul de creștere a porcilor este în sistem pe perna de apă. Dejectiile lichide și solide din fiecare hală populată se colectează în canalele colectoare cu perna de apă aflate sub fiecare hală. Halele sunt prevăzute cu grătare din beton armat prin care se scurg dejectiile în canale și de aici sunt transportate prin antrenare cu apă, gravitațional, pe o pantă de 20 % în rețeaua exterioară de canalizare apoi în chesonul stației de pompare, de unde sunt pompate în bazinele

de stocare. Dejectiile sunt preluate din bazinele de stocare cu ajutorul unor cisterne si utilizate ca fertilizant natural.

Cantitatile de dejectii generate in ultimii ani s-au situat in jurul valorii de 90.000 mc / an la capacitati de productie de cca. 35.000 capete.

Capacitatile de stocare a dejectiilor din cadrul fermei sunt:

- 5 bazine de tip Permastore – 5 x 10.000 mc
- reseaua canalelor de colectare de sub halele de productie – 13.320 mc

Capacitatea maxima de stocare dejectii este = 63.320 mc

In aceste conditii, rezulta ca dejectiile pot fi stocate in siguranta mai mult de 6 luni/an, pe perioada cand aplicarea dejectiilor este interzisa sau conditiile meteo nu permit aceasta activitate.

Dejectiile rezultate din halele de productie se utilizează ca ingrasamant organic natural pe terenurile agricole si pe pasuni conform contractelor incheiate cu persoane fizice si juridice sau pe terenuri proprii.

Suprafata totala pentru care exista contracte de aplicare a dejectiilor este de **2972 ha**.

Fertilizarea terenurilor agricole (arabile si pasuni) se realizeaza conform Planului de fertilizare care se intocmeste anual si a recomandarilor din Studiul Agrochimic si Pedologic intocmit de OSPA Timisoara o data la 4 ani.

Calculul suprafetei de teren necesara pentru imprastierea dejectiilor se face tinand cont de continutul de nutrienti din dejectii, prin intermediul nutrientului cel mai important si anume azotul total. Analiza dejectiilor se realizeaza inainte de fiecare campanie de fertilizare, pentru a stabili cu exactitate cantitatea de dejectii aplicata la hectar (in anul 2017 releva faptul ca continutul de azot total in dejectiile rezultate la ferma Cenei este de 0,13%).

Fertilizarea terenurilor agricole se realizeaza in 2 perioade ale anului: primavara (martie, aprilie, mai) si vara, dupa recoltarea culturilor agricole, continuand cel pana la finele lunii octombrie (sau noiembrie cu derogare de la autoritatile competente). In perioadele amintite, aplicarea fertilizantului nu se realizeaza continuu, conditiile meteo locale si disponibilitatea terenurilor fiind determinate in ceea ce priveste numarul efectiv de zile de aplicare. Astfel, in campania de primavara se lucreaza intre 30 si 55 de zile, iar in campania de vara cca. 100 zile.

Aplicarea fertilizantului organic se realizează cu respectarea Codului de bune practici agricole aprobat cu Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 990/1809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1182/1270/2005, principalele reguli fiind:

- respectarea perioadelor de interdicție
- respectarea dozelor de nutrienți/hectar (azot, fosfor, potasiu) stabilite prin planurile anuale de fertilizare
- aplicarea fertilizantului organic ținând cont de condițiile meteorologice și de starea solului
- aplicarea fertilizantului organic prin încorporare sau prin aplicare la suprafața solului și încorporare în cel mai scurt timp posibil de către deținătorul terenului, pe terenurile arabile

- aplicarea fertilizantului organic la suprafața solului pe pajiști.

Gestiunea cadavrelor de animale

Cadavrele se colectează zilnic din hale și se transportă în camera frigorifică. După ce sunt examinate și necropsiate (dacă este cazul) de medicul veterinar se pun în camera frigorifică sau direct în incinerator. Cadavrele se ard în incineratorul din cadrul fermei sau sunt evacuate din incintă pentru procesarea lor la Smithfield Prod. Scurgerile accidentale de pe platforma incineratoarelor se colectează separat și se incinerează împreună cu mortalitățile.

Livrarea mortalităților se face de 6 ori/săptămână iar acestea se pun în containerele de livrare cu puțin timp înainte de sosirea mașinilor de transport. După fiecare livrare zona și containerele se igienizează cu apă și substanțe dezinfectante, fiind astfel pregătite pentru următoarea livrare.

Surse de poluare

Din procesul de producție rezultă următoarele emisii:

◆ emisii în apă

- ape de spălare rezultate de la spălarea platformei halelor și a canalelor de colectare a dejectiilor
- ape uzate de la igienizarea spațiului aferent zonei de necropsie și camerei frigorifice
- ape uzate de la igienizarea spațiului aferent incineratoarelor
- ape uzate de la zona de livrare mortalități

◆ emisii în aer

- emisii difuze cu conținut de amoniac, hidrogen sulfurat, metan și substanțe organice volatile generatoare de miros neplăcut (din halele de porci și de la bazinele de stocare dejectii)

◆ emisii de deseuri

- cenusa de la incinerare
- ambalaje de materiale nepericuloase (produse medicale)

◆ deseuri care necesită management distinct

- mortalități (5%)
- dejectii.

Investigații pe amplasament și pe terenurile agricole

Prin autorizația integrată de mediu existența s-a impus un Plan de monitorizare pe baza căruia s-au realizat investigațiile pe amplasament. Planul de monitorizare are următoarele componente:

- monitorizarea calității solului în incinta fermei și pe terenurile agricole pe care se imprastie dejectiile - anual
- monitorizarea calității apei freactice prin intermediul forajelor de control (4 foraje în incinta fermei și 17 foraje pe terenurile agricole - semestrial
- analiza apelor uzate din bazinele de colectare - la vidanjarea acestora;
- monitorizarea apei pluviale rezultate de pe amplasament - semestrial
- măsurarea emisiilor de la incineratorul de deseuri animale - anual
- monitorizarea calității aerului prin măsurători de emisii - semestrial.

In perioada 2009 – 2017 cheltuielile pentru monitorizarea factorilor de mediu au fost de peste 163.000 lei.

Calitatea aerului pe amplasament si in zona fermei este influentata de emisiile difuze provenite din procesul tehnologic:

- din halele de crestere prin sistemul de ventilatie;
- din manipularea dejectiilor in ferma si stocarea lor temporara;
- din imprastierea dejectiilor pe camp.

Semnificative pentru calitatea aerului in zona fermei sunt primele doua surse. Principalele substante considerate poluante sunt:

- amoniacul;
- hidrogenul sulfurat;
- oxizii de azot;
- metanul;
- substante organice volatile generatoare de miros neplacut

Impactul asupra mediului si masuri de control

Pe baza datelor și elementelor existente privind caracteristicile naturale ale zonei precum și activitățile desfășurate pe platformă, impactul asupra factorilor de mediu poate fi clasificat în două categorii:

1. impact potențial semnificativ

- emisiile difuze rezultate de la ventilația halelor de creștere a porcilor
- emisii difuze de amoniac și mirosuri specifice de la depozitarea temporară a dejectiilor și de la împrăștierea acestora pe terenul agricol
- emisii dirijate de gaze de ardere și noxe de la incinerator

2. impact nesemnificativ

- infiltrații prin sol cu afectarea calității stratului freatic
- evacuarea apelor uzate prin vidanjarie la stația de epurare orasenească
- poluarea fonică datorată funcționării instalațiilor de alimentare furaje, traficului auto
- emisii difuze de praf de la alimentarea cu furaje și transportul auto
- impactul indirect al emisiilor de poluanți în atmosferă asupra localității Cenei

Din prezentarea surselor de emisii și a naturii eventualilor poluanți emiși în atmosferă rezultă că este de așteptat ca nivelul imisiilor la limita incintei să fie afectat doar de mirosurile neplăcute caracteristice activității de creștere a porcilor (cuantificabile prin determinarea unor parametrii specifici cum ar fi amoniacul și hidrogenul sulfurat) și pulberi.

Având în vedere rezultatele monitorizării emisiilor și factorilor de mediu, funcționarea obiectivului nu are un impact semnificativ asupra acestora. Implicit, efectele asupra populației din zona sunt limitate. Totuși funcționarea obiectivului generează un miros specific care generează o stare de disconfort asupra receptorilor sensibili (zona rezidențială de sud-est a localității) Cenei.

Această situație este reflectată de sesizările făcute în perioada de funcționare a fermei.

In perioada 2008 - 2017 au existat mai multe sesizări formulate către diferite autoritati, dupa cum urmeaza: în 2009 - 1, in 2010 - 1, in 2011 - 1, in 2012 - 2, in 2014 - 1, in 2015 - 1; in total au existat 7 sesizări în intervalul analizat, toate având ca subiect mirosul neplacut generat in ferma.

Din acest motiv unitatea are implementat un plan de gestionare a mirosurilor in cadrul sistemului de management de mediu. Primele masuri de reducere a emisiilor au fost deja implementate ceea ce a determinat o reducere a frecventei sesizarilor; practic ele au fost formulate in perioada 2009-2015. In ultimii 3 ani nu au mai existat sesizari.

- o prima masura a constat in acoperirea dejectiilor din bazine, cu paie (masura care nu a fost eficienta)
- o alta masura a constat in utilizarea incepand cu anul 2012 a produsului Alga B2A, produs care se aplică în canalele din hale, conform unei proceduri stabilite de furnizor.

ALGA B2A, un extract de alge marine cu proprietăți flocculante și adsorbante, care au capacitatea de a menține fluiditatea și omogenitatea dejectiilor și de a reduce mirosurile, în special emisia de amoniac. Aplicarea produsului reduce (chiar elimina) omogenizarea dejectiilor in bazine inainte de fertilizare, ceea ce diminueaza semnificativ emisiile in jurul bazinelor.

In perioada 2012 - iulie 2018 in ferma s-au utilizat 9.721 litri produs in valoare de peste 512.000 lei. Produsul se utilizeaza in continuare.

Pentru atenuarea disconfortului olfactiv, in mai multe etape, in jurul fermei s-au plantat copaci. S-au plantat peste 3.000 de exemplare in valoare de cca. 62.000 lei.