

IX. REZUMAT

Beneficiar: **S.C. AVICOLA DRAGALINA S.R.L. , CUI: 36838823, J51/217/2022**
Strada Cuza Vodă, nr. 93, Municipiul Oltenița, județ Călărași

Obiectiv de investiție: **"CONSTRUIRE FERMĂ PUI DE CARNE – 3 HALE PARTER",**
situat în Tarla 182/1, parcela 3, 4, 5, comuna Dragalina, județul Călărași, NC 25536

Terenul fermei avicole, în suprafață de 25.809 mp și nr. cadastral 25536, este proprietatea S.C. AVICOLA DRAGALINA S.R.L., conform contract de vânzare-cumpărare legalizat prin încheierea de autentificare nr. 704/11.05.2017.

Suprafața totală de teren a fermei este de 25.809 mp conform extrasului de carte funciară nr. 25536.

Amplasamentul nu face parte din lista monumentelor istorice sau altă zonă de protecție a comunei Dragalina.

Situația existentă

Activitatea principală desfășurată de către SC AVICOLA DRAGALINA SRL în calitate de operator al instalației de pe amplasamentul din județul Călărași, comuna Dragalina, Tarla 182/1, parcelele 3,4,5, C.F.25536, este reprezentată de creșterea intensivă a puilor de carne, cod CAEN 0147 (rev.2), respectiv 0124 (rev.1) - Creșterea păsărilor, conform Clasificării Activităților din Economia Națională.

Tehnologia adoptată în cadrul Fermei pentru creșterea puilor de carne se referă la creșterea puilor în cadrul celor 3 hale de producție, la sol, pe asternut permanent, tehnologie specifică creșterii în sistem semi-intensiv. Prin utilizarea acestei tehnologii, instalația se conformează cerințelor BAT, asigurând păsărilor libertate sporită de mișcare, activitățile de hrănire și adăpare fiind mult mai ușor de realizat.

În cadrul fermei se aplică un flux tehnologic precis, bazat pe principiul populării și depopulării (totul plin – totul gol) în cicluri de creștere de câte 38-42 de zile, urmate de aproximativ 14-16 zile pauză pentru curățirea și dezinfectarea adăposturilor, inclusiv un vid sanitar de minim 3 zile, având drept scop întreruperea ciclului biologic al agenților patogeni.

Astfel, puii de carne proveniți de la stații de incubație specializate sunt crescuți în condiții speciale de microclimat controlat de la vârsta de o zi până la 38-42 de zile, când ating parametrii de tăiere.

Tehnologia de creștere a puilor de carne folosind asternutul permanent de resturi vegetale are avantajul de a asigura densitatea medie optimă, conform normelor sanitare veterinare privind bunăstarea animalelor, de a manipula mai ușor dejecțiile, care pot fi stocate în halele de creștere până la terminarea ciclului de producție.

Incinta fermei este împărțită în 2 zone, zona de producție și zona administrativă situată la intrarea în incintă.

În zona administrativă, amplasată la limita zonei de producție, se află un ansamblu de 3 containere, cu suprafața totală de 120 mp, ce adăpostesc următoarele funcții: vestiare - filtru separate pe sexe, birouri pentru medicul veterinar și șeful de fermă, o sală de necropsie și un spațiu de depozitare. Filtrul sanitar este destinat asigurării biosecurității în fermă în ceea ce privește accesul persoanelor.

Intrarea în zona de producție se face prin filtrul sanitar-veterinar, pentru accesul persoanelor, respectiv prin dezinfectorul rutier pentru accesul autovehiculelor în conformitate cu prevederile Ordinului ANSVSA nr. 21/2018 *pentru aprobarea Normei sanitar-veterinare privind condițiile de biosecuritate în exploatarea comercială de pasari, precum și condițiile privind mișcarea păsărilor vii și a subproduselor provenite de la acestea.*

Filtrul sanitar asigură un flux de mișcare a persoanelor corespunzător, cu intrare într-un spațiu destinat schimbării hainelor de stradă, urmat de un spațiu dotat cu grup sanitar și duș și, în final, un spațiu destinat hainelor de lucru (echipament de unică folosință, în cazul vizitatorilor), cu ieșire în zona de producție.

La intrarea în fermă, în zona carosabilă, este prevăzut un cântar auto destinat recepției cantitative pentru intrările de furaje în fermă cu dimensiunile 18 m x 3 m, sarcina max. 60 to, min. 400 kg.

Aprovizionarea cu furaje a halelor se realizează cu mijloace auto ale furnizorului, care intră în incintă pe poarta principală, trec prin pres-ul de dezinfectare de la intrare și ajung în dreptul fiecărei hale. Halele sunt prevăzute la exterior cu câte un siloz, confecționat din tablă zincată, în care se depozitează furajele. Descărcarea furajelor din mijloacele auto în silozuri se realizează pneumatic.

Fiecare hală are câte o încăpere de creștere deservită de un hol de acces în care sunt montate instalațiile de control electronic pentru măsurarea temperaturii, pornirea sistemului de ventilație, sistemului de încălzire și sistemului de iluminat.

Fluxul tehnologic

Din punct de vedere funcțional, activitatea de creștere a puilor de carne se va desfășura într-un ansamblu care cuprinde 3 hale de creștere, cu o suprafață utilă de aproximativ 2.246 mp/hală.

Regimul de lucru

Ferma va funcționa 24 h/zi, timp de 365 zile/an.

În cadrul fermei se desfășoară următoarele activități:

- procese biologice de creștere a greutatei corporale a animalelor care se bazează pe procesele metabolice;
- activități de asistență și suport a proceselor biologice care constau în:
 - adăpostire și curățarea halelor
 - colectarea și transferul dejectiilor
 - administrarea hranei
 - administrarea apei de băut
 - asistență medicală de specialitate

Etapele fluxului tehnologic în ferma de creștere a puilor de carne sunt următoarele:

- aprovizionarea cu pui de o zi
- aprovizionarea cu furaje
- aprovizionarea cu premixuri și vitamine
- creșterea păsărilor (îngrijirea zilnică a animalelor)
- hrănire / administrare corectă a rețetei de furaje, în concordanță cu stadiul de dezvoltare a păsărilor (în funcție de vârstă)
- adăpare
- supraveghere stare generală de sănătate a păsărilor
- administrare vitamine
- supraveghere sistem ventilație hală
- pregătire depopulare hală la 40 zile
- supraveghere evacuare dejectii
- transport păsări către abator
- pregătire hală pentru un nou ciclu de producție
- curățare, dezinfecție, verificare funcționare instalații.

În ferma de creștere a puilor de carne se preiau pui la vârsta de 1 zi și se cresc până la 40-42 de zile.

Se acordă atenție deosebită tehnologiei de creștere, astfel încât să se realizeze maximul de spor de creștere cu un consum minim de furaje și consum energetic.

Suprafețele din interiorul halelor sunt ușor lavabile, pentru a permite o decontaminare ușoară și eficientă a spațiului.

Accesul în adăpost pe perioada creșterii și exploatării puilor se va face doar cu echipament specific și care va fi folosit numai pentru categoria de pui respectivă.

Accesul persoanelor străine este strict interzis, iar personalul care deservește adăpostul va intra doar de câte ori este nevoie (de trei ori pe zi) pentru a verifica temperatura din adăpost, alimentarea cu apă și cantitatea de furaj existentă în hranitori și colectarea mortalităților.

Perioadele de creștere și activitățile desfășurate

Ciclul de producție durează 40 de zile, timp în care puii ating greutatea medie de aproximativ 1,8 - 2,2 kg/pui, în funcție de densitatea practică. Acest ciclu este împărțit în trei perioade care se diferențiază după tipul furajului administrat, programul de lumină, temperatura din adăpost, și anume:

- perioada de demaraj de la 1 zi până la 21 de zile
- perioada de creștere de la 21 zile până la 35 zile
- perioada de finisare de la 35 zile până la 40-42 de zile.

Perioada de demaraj 1-21 zile

Pregătirea adăpostului

Înainte cu 48 de ore de popularare, adăpostul se încălzește la temperatura de 22-24°C, iar înainte cu 4 ore de la popularare se pune apă în adaptoare pentru ca temperatura acesteia în momentul popularii să atingă temperatura aerului din hală. În

primele zile de viață, puii consumă în fiecare zi o cantitate de apă mult mai mare în raport cu greutatea lor corporală, de aceea trebuie asigurat în permanență consumul de apă atât cantitativ, cât și calitativ. Din punct de vedere al calității apei trebuie urmărite două direcții și anume:

- caracteristicile chimice prin efectuarea analizelor la fiecare început de serie și, în mod obligatoriu, la deschiderea unei noi surse de apă;
- caracteristicile biologice care trebuie analizate la ieșirea din sursă, dar și la nivelul adăptoarelor din halele de producție.

Apa necesară procesului de producție va fi asigurată din puțul forat existent pe amplasament. În apă se va administra vitamina AD3E și OxivitS în cantitatea specificată pe ambalaj. Tratamentul va fi efectuat în perioada 1-3 zile, începând cu momentul recepției puilor de o zi.

Popularea adăpostului se va face cu pui de o zi proveniți de la furnizori specializați în producerea puilor, ambalați în cartoane speciale. Transportul de la furnizor la fermă se face cu mijloace de transport specializate și autorizate care să asigure temperatura (28-30°C), ventilația și condițiile de igienă necesare. Se monitorizează fiecare transport cu privire la ferma de proveniență, destinația și traseul mijlocului de transport.

La sosire, respectiv la recepție și popularizare, puii de o zi trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să-și mențină echilibrul (se vor elimina cei în decubit)
- să aibă picioarele drepte;
- abdomenul să fie normal;
- ombilicul să fie uscat și cu plagă închisă;
- să aibă puful uscat, neaglutinat și fără resturi de ou;
- greutatea lor să varieze între 35-45 grame. Descărcarea puilor din mijlocul de transport trebuie efectuată pe cât posibil pe întuneric, iar intensitatea luminii din zona de creștere și temperatura să fie reglate corespunzător.

După trei ore de la popularizare este introdus și furajul în hranitori. Nutrețul combinat pentru perioada 1-21 zile va fi de tip demaraj.

La popularizarea hălelor, puii sunt plasați direct pe hârtie astfel ca furajul să fie găsit imediat. În perioada de start (până la 3 zile) se folosesc echipamentele corespunzătoare acestei etape (adaptoare și hranitori tip start).

Sistemele de furajare și adăpare automate trebuie să fie plasate în vecinătatea hârtiei.

Trecerea pe sistemul principal de furajare se face treptat în primele două, trei zile după ce puii încep să arate interes în sistemul principal.

Greutatea corporală preconizată a se obține în această perioadă este:

Nr. crt	Varsta (zile)	Greutatea (grame)
1	1	35-45
2	21	650-750

Mortalitatea apărută în primele 7 zile este cauzată de stația de incubație, iar după această perioadă este cauzată de posibilele greșeli de tehnologie și exploatare a puilor de carne. Mortalitatea normală variază între 1 și 4% din efectiv pe toată perioada de creștere dacă sunt respectate măsurile profilactice specifice și nespecifice sanitar-veterinare.

Tratamentele profilactice care se vor efectua în această perioadă sunt:

Vaccinări profilactice urmând următorul calendar:

- Ziua 7 - Vaccin viu contra pseudopestei aviare
- Ziua 9 - Vaccin viu contra bursitei infecțioase aviare
- Ziua 21 - Vaccin viu contra pseudopestei aviare

Vaccinarea se va efectua prin apă de băut, iar înaintea vaccinării, puii vor fi însetați. Cantitatea de apă va fi cu 10% mai puțin decât normal.

Tratamentele necesare de aplicat sunt conform următorului calendar:

- primele 3 zile - administrare vitamina AD3E și OxivitS
- ziua 10-13 – tratament OxivitS
- decontaminarea apei de băut pe toată perioada de creștere cu cloramină sau permanganat de potasiu.
- nu se decontaminează apa de băut în timpul vaccinării dacă aceasta se realizează prin apă.
- nu se efectuează tratamente cu antibiotice cu trei zile înainte de vaccinare și în timpul vaccinării.
- nu se mai fac tratamente cu 10 zile înainte de sacrificare.

Microclimatul în adăpost:

Ventilația, curenții de aer, umiditatea

Circulația aerului în adăpostul de creștere a puilor de carne se face în presiune negativă, adică admisia liberă și evacuarea forțată. La temperaturile situate în limitele confortului termic, curenții de aer de o anumită viteză nu influențează negativ sănătatea puilor. Umiditatea relativă a aerului se va încadra în valorile de 60-70%. Umiditatea provine din respirația păsărilor, lichidele de spălare, materie fecală etc.

Ventilația:

Aerisirea este elementul critic al creșterii puilor în sistem intensiv. Scopul este ca puii să se dezvolte cât mai repede, ca greutatea să fie cât mai mare la sacrificare și ca densitatea să fie cât mai mare. Cei mai importanți factori care influențează aerisirea sunt:

- garantarea nivelului optim de oxigen pentru respirație
- eliminarea supraîncălzirii
- eliminarea excesului de umiditate
- reducerea la minim a prafului
- limitarea cantității de gaze toxice (amoniac și CO₂)
- prelungirea duratei de viață a instalațiilor

În cadrul halelor, ventilația este de tipul ventilație cu presiune negativă ce poate fi operată în trei moduri diferite corespunzător necesarului de ventilație al păsărilor:

- Ventilație minimă.
- Ventilație de tranziție.
- Ventilația tunel.

Ventilația minimă este utilizată în perioadele cu vreme mai rece și pentru păsările tinere. Scopul ventilației minime este să introducă aer curat în hală și să evacueze aerul viciat, suficient să evacueze excesul de umiditate și gazele, menținând temperatura necesară a aerului.

O ventilație minimă implică crearea unui vacuum parțial (presiune negativă), astfel încât aerul să pătrundă prin trapele de aer cu o viteză suficientă. Aceasta va asigura amestecarea aerului pătruns cu aerul cald din hală, deasupra păsărilor și nu va cădea direct pe pasări, răcindu-le. Viteza aerului care pătrunde trebuie să fie aceeași prin toate gurile de admisie pentru a asigura o circulare uniformă a aerului.

Ventilația se realizează atât natural prin intermediul celor 120 clapete de admisii tip flanșă amplasate pe pereții laterali ai halei, cât și mecanic prin intermediul ventilatoarelor plasate astfel: 16 ventilatoare axiale (de fronton) de capacitatea 42.000 mc/h în peretele de capăt opus intrării principale și 10 ventilatoare de coama cu debitul de 14.130 mc/h. Acestea asigură exhaustarea aerului din interiorul în exteriorul halelor.

Umiditatea este mai importantă la puii tineri care sunt foarte sensibili în primele zile de viață. Umiditatea optimă este de 70-75% în primele 10 zile, putând să scadă apoi la 50-60%. Aerul uscat duce la uscarea mucoasei traheale, ceea ce conduce la îmbolnăviri severe cu pierderi de aproximativ 10-20% din efectiv. Această umiditate mai ridicată, necesară câteva zile, se obține de regulă doar în mod artificial prin evaporarea apei.

În cadrul fermei avicole aparținând SC AVICOLA DRAGALINA SRL pentru umidificare se utilizează sistemul cu panouri evaporative.

Răcirea prin evaporare este utilizată pentru a îmbunătăți condițiile de microclimat în vreme calduroasă crescând eficiența ventilației tunel. Sistemele de răcire prin evaporare utilizează principiul evaporării apei pentru a reduce temperatura în hală.

Sistemele de răcire cu panouri evaporative răcesc aerul tras de ventilatoare prin trecerea lui printr-un sistem tip fagure (din celuloză sau plastic) umezit de o perdea de apă. Efectul dublu al răcirii cu panouri evaporative și viteza curenților de aer permit controlul microclimatului când temperaturile din hală sunt peste 29°C. Sistemul de răcire cu panouri evaporative asigură o diferență de temperatură de până la 8°C față de exterior.

Instalația de umidificare/răcire include câte 2 panouri de răcire/hală amplasate la capătul fiecărei hale.

Temperatura în adăpost:

Factorii de microclimat sunt deosebit de importanți pentru obținerea performanței. Pentru economisirea resurselor energetice și termice se asigură automatizarea tuturor proceselor tehnologice. Căldura necesară pentru menținerea temperaturii în limitele impuse de tehnologia de creștere se realizează cu ajutorul aparatelor de încălzit ce funcționează cu gaz metan și sunt complet automatizate.

Programul de lumină și intensitatea luminosă:

Lumina are un rol deosebit în stimularea organismului puilor de carne. Pentru realizarea unui iluminat corect se vor avea în vedere următoarele: adăpătorile și hrănitorile să fie iluminate foarte bine, iar fluxul luminos să fie uniform la nivelul întregului adăpost. Asigurarea programului de lumină este complet automatizată prin echipamentele din dotare.

Temperaturile, programul de lumină și intensitatea luminosă necesare în perioada de demaraj (1-21 zile) sunt specificate în tabelul de mai jos:

<i>Nr. crt.</i>	<i>Perioada (zile)</i>	<i>Intensitatea luminoasa (lucsi) /Nr. ore de lumina pe zi*</i>	<i>Temperatura °C**</i>
1	1-3	20/23	31-33°C
	4-10	5/8	30-32°C
	11-15	5/12	28-30°C
	16-21	5/16	26-28°C

Viteza maximă a curenților de aer în halele pentru pui, corelată cu vârsta acestora și temperatura adăpostului, conform literaturii de specialitate, trebuie să fie:

- pui 1-10 zile la o temperatura de 28-30°C; v=0,05-0,1 m/sec;
- pui 11-21 zile la o temperatura de 23-27°C; v=0,1-0,2 m/sec;

Consumul de apă și nutreț combinat

Alimentația puilor pentru carne

Sistemul principal de furajare este format din linii de furajare pe care sunt amplasate hrănitori circulare, la fiecare 75 cm. Înălțimea hrănitorilor este astfel reglată pentru a reduce pierderile și pentru a asigura acces optim pentru păsări. Un reglaj incorect poate crește risipa de furaj, astfel încât estimarea consumului specific de furaj devine eronată iar furajul risipit, iar când este consumat, este posibil să poarte un risc ridicat de contaminare bacteriană.

Creșterea puilor pentru carne reprezintă unul dintre cele mai eficiente sisteme pentru producerea pe scară largă a cărnii pentru consum. Ritmul de creștere a puilor depinde de factorii ereditari, de condițiile de micro-climat, de cantitatea și calitatea hranei. Nutrețurile combinate ce se utilizează în alimentația acestei categorii de păsări trebuie să conțină substanțe nutritive necesare, la nivelul cerințelor păsărilor, pentru a se obține o creștere maximă.

Pentru producerea puilor pentru carne, respectiv a hibridilor de carne, trebuie asigurat un nivel optim de energie și proteină, astfel încât raportul energo-proteic să fie corelat, asigurându-se astfel o creștere rapidă cu un minim de hrană.

Nutrețurile combinate corect alcătuite și administrate pot duce la realizarea unor greutate medii de 2,2 kg/pui la vârsta de 40 de zile, cu un consum specific de hrană de până la 2 kg nutreț combinat/kg spor.

Nutrețurile combinate folosite pe toată perioada de creștere a puilor (0-40 de zile) se pot alcătui utilizând mai multe categorii de nutrețuri concentrate, cum ar fi: cerealele (porumb, grâu, orz), nutrețuri proteice de origine vegetală (sroturi de soia, de floarea soarelui, etc.), nutrețuri proteice de origine animală (făină de pește, făină de carne),

aminoacizi de sinteză (DNA-Metionină, L - Lizină), nutrețuri de origine minerală (cretă furajeră, fosfat monocalcic, dicalcic, tricalcic, sare).

Pe lângă nutrețurile prezentate se mai include și un premix mineralo-vitaminic format din microelemente și vitamine; acest premix se introduce în cantități reduse (1%, 0,5% sau 0,2%), dar are o importanță deosebită deoarece aportul vitaminic al celorlalte nutrețuri este foarte redus ceea ce necesită utilizarea acestor premixuri.

Pentru asigurarea nivelului energetic al nutrețului combinat se folosește în primul rând, porumbul. Acest nutreț concentrat participă în rețetele de nutrețuri combinate în proporție de până la 70%.

Nivelul proteic se asigură cu ajutorul nutrețurilor proteice de origine vegetală (20-30%) sau animală (4-6%).

În perioada de demaraj (0-21 de zile) nutrețul combinat trebuie să asigure un înalt nivel de substanțe nutritive. Cerințele ridicate de proteine (21-22%) cu o valoare biologică bună impun participarea în hrana a nutrețurilor de origine animală (6% făină de pește). Aminoacizii limitativi pentru puii carne (broiler) de găină sunt: lizina, metionina, triptofanul, arginina și glicina. În general, nivelul aminoacizilor în perioada de demaraj trebuie să fie de 1,2% lizina și 0,5% metionina.

Rezultatele creșterii și îngrășării sunt influențate și de conținutul în minerale și vitamine a hranei. Asigurarea acestora la un nivel optim este o condiție esențială pentru reușita creșterii puilor broiler de găină.

În creșterea puilor de carne se practică alimentația la discreție, asigurându-se puilor hrana în permanență. Alimentația la discreție asociată cu un program corespunzător de lumină conduce în mod automat la realizarea performanțelor ridicate propuse.

Adăparea

Sistemul de adăpare prin nipluri picurătoare asigură o adăpare a tuturor păsărilor indiferent de vârstă și diminuează pierderile de apă, prevenind astfel udarea așternutului. Sistemul de filtrare îi ridică fiabilitatea (nu apar fire de nisip în picurător), iar sistemul automat de dozare a medicamentelor în apă reduce consumul acestora de circa 5 ori. De asemenea, există posibilitatea de a regla presiunea din conductă de la picurătoare, presiune care crește odată cu vârsta păsărilor, asigurând astfel o adăpare corectă. Acest sistem asigură utilizarea eficientă a apei și previne pierderile prin băltiri, astfel că este menținut în permanență un așternut relativ uscat.

Cantitatea de apă necesară puilor de carne este de 2 ori mai mare decât cantitatea de furaj consumată zilnic, la temperaturi tehnologice controlate ale aerului. În cazul în care scade temperatura în hale, nevoile de apă scad până la un coeficient de 1,2-1,4% din cantitatea de nutrețuri consumată de pui, iar dacă temperatura aerului crește la 28-30°C, consumul de apă crește la două ori volumul de furaj consumat.

Conform Ordinului Ministrului Agriculturii nr. 63 din 10 octombrie 2012 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare care stabilește standardele minime privind protecția păsărilor în fermă și în timpul transportului, art.22 alin (4), toate păsările trebuie să aibă acces la o cantitate suficientă de apă de o calitate adecvată,

recomandându-se că, din punct de vedere fizico-chimic, nivelul maxim al nitraților + nitriților să nu depășească 100 mg/litru, iar nivelul maxim al nitriților să nu depășească 1 mg/litru.

Consumurile orientative de apă și nutreț combinat în perioada de demaraj diferă în funcție de hibridul de carne folosit, factorii de microclimat și de optimizarea rației furajere. Ele constituie aproximativ 20% din cantitățile de furaje și apă ale întregii perioade de creștere.

Perioada de creștere 21-35 zile

Pregătirea adăpostului

Hrănitorele și adăposturile sunt aceleași ca și cele prezentate în perioada de demaraj. Greutatea corporală preconizată pentru a se obține în această perioadă este precizată în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Vârsta (zile)	Greutatea (grame)
1	35	1200-1500

Microclimatul

Temperatura, programul de lumină și intensitatea luminoasă recomandate în această perioadă sunt specificate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Perioada (zile)	Intensitatea luminoasă (lucsi)/Nr. ore de lumină pe zi*	Temperatura °C**
1	21-28	5/18	23-26°C
	29-35	5/18	20-23°C

Consum de apă și nutreț combinat

Consum de apă pentru 1000 pui:

Nr. Crt.	Vârsta (zile)	Cantitatea l/zi
1	28	220
2	35	225

Consumuri de nutrețuri combinate pentru 1000 pui și per cap de pui în perioada de creștere*

Perioada	Tip furaj	Cantitatea	Kg.
		/1000 pui	/pui
Săptămâna IV creștere	C.P.M.V.	267	0.267
	Porumb	770	0.770
	TOTAL	1037	1,037
Săptămâna V creștere	C.P.M.V.	373	0.373
	Porumb	1065	1,065
	TOTAL	1438	1,438
Total perioada de creștere	CPMV	640	0.640
	Porumb	1835	1,835
	TOTAL	2475	2,475

*Componenta nutretului combinat este de: 35% C.P.M. V și 65% porumb.

În perioada de creștere (22-35 zile) cerințele de energie rămân la un nivel constant (2900-2950 kcal EM/kg nutret combinat), în schimb scad cerințele de proteine la 19-20%; în mod normal va scădea și procentul de participare al nutrețurilor de origine animală (făina de peste 4%).

Perioada de finisare 36-40/42 zile

Pregătirea adăpostului

Adăpostul se amenajează identic cu cel din perioada de creștere. Hrănitorile și adăpătorile sunt aceleași ca și în perioada de creștere.

În această perioadă nu se vor efectua tratamente decât dacă este absolut necesar.

În caz de apariție a unui caz de boală va fi contactat medicul veterinar.

Nutrețul combinat în această perioadă este tip finisare.

Greutatea corporală preconizată în această perioadă :

Nr. Crt.	Vârsta (zile)	Greutatea (grame)
1	40/42	2200-2400

Microclimat

Programul de lumină, intensitatea luminoasă și temperaturile recomandate în perioada de finisare:

Nr. crt.	Perioada (zile)	Intensitatea luminoasă (lucsi)/Nr. ore de lumină pe zi*	Temperatura °C**
1	36-40/42	5/23	18-20

Consumul de apă și nutreț combinat

Consum de apă pentru 1000 capete:

Nr. Crt.	Vârsta (zile)	Cantitatea l/zi
1	36-40/42	220

Consumuri de nutrețuri combinate pentru 1000 pui și per cap de pui în perioada de finisare:

Perioada	Tip furaj	Cantitatea kg	
		/1000 pui	/pui
Săptămâna VI finisare finisare	C.P.M.V.	405	0.405
	Porumb	1157	1,157
TOTAL		1567	1,562

**Componenta nutret combinat: 35% CPVM si 65% porumb.*

În perioada de finisare (36-40/42 zile) nutrețurile combinate nu mai conțin nutrețuri de origine animală deoarece aceste pot imprima cărnii de pui gust și miros specific. În această perioadă nivelul proteic scade la 18-18,5%, iar nivelul energetic crește la 3000 kcal EM/kg nutreț combinat.

Depopularea halelor și livrarea puilor de carne

La sfârșitul perioadei de finisare, respectiv după finalizarea unui ciclu de creștere (38-42 zile), când puii au ajuns la vârsta de sacrificare și la greutatea optimă din punct de vedere economic, se realizează depopularea halelor și livrarea acestora către un abator de păsări autorizat.

Livrarea se va face cu mijloace de transport specializate, înregistrate/autorizate sanitar - veterinar, dotate cu cuști de transport. Se respectă procedurile sanitar veterinar cu privire la documentele eliberate (evidențierea fermei de origine, destinația și traseul ce va fi parcurs). Prinderea păsărilor se realizează manual după ce în prealabil intensitatea luminoasă în hală a fost redusă la minim, astfel încât păsările să se liniștească.

La prinderea păsărilor pe timpul zilei se folosesc cortine opace pe ușile principale ale halei. Deschiderea ușilor și scoaterea păsărilor va afecta ventilația în hală datorită microclimatului controlat prin termostate de ambient, astfel că este necesară o ajustare corespunzătoare a sistemului de ventilație în timpul procedurii de prindere pentru a preveni ridicarea temperaturii în hală și a reduce stresul asupra păsărilor.

Păsările sunt puse cu grijă în cuști, având în vedere o densitate de 8-9 pui/cușcă.

Popularea/livrarea puilor pe hale se face programat/eșalonat pentru asigurarea unei desfaceri medii a puilor maturi - flux relativ stabil. Astfel se realizează și o descărcare medie, relativ constantă de ape uzate tehnologice și dejecții la platforma de depozitare, eliminându-se suprasolicitarile.

Pregătirea adăpostului pentru un nou ciclu de producție

Una dintre cele mai importante măsuri pentru menținerea stării de sănătate a efectivelor de păsări este pregătirea adăpostului pentru populare.

În acest sens, cea mai importantă măsură profilactică nespecifică este decontaminarea adăpostului între seriile de pui.

În toată perioada de creștere și exploatare a puilor de carne în interiorul halei se dezvoltă așa-numitul „microbism de grajd” care influențează morbiditatea și mortalitatea efectivelor de pui. Pentru eliminarea acestui „microbism”, măsurile de decontaminare sunt deosebit de riguroase și respectate ca atare.

În momentul efectuării curățeniei și decontaminării, nu vor fi omise tubulatura instalației de admisie și evacuare a aerului din hală, pereții și tavanul halei, toate componentele instalațiilor de adăpare și hrănire, camera tampon, podeaua, perimetrul din exteriorul halei, controlul insectelor, etc.

Etapele de decontaminare a adăpostului:

Decontaminarea mecanică:

- Evacuarea așternutului permanent;
- Aerisirea spațiului;
- Curățirea mecanică a pardoselii, adăpătorilor, hrănitivelor și pereților.

După evacuarea puilor și transportarea lor pentru abatorizare, se procedează la dezmembrarea instalațiilor de hrănire/adăpare și pregătirea lor pentru spălare-dezinfectare. Dejecțiile împreună cu așternutul se adună cu ajutorul lopetilor în grămezi,

se transportă în exteriorul halei cu roaba și se încarcă în tractor pentru a fi transportate la platforma de dejectii.

Dejecțiile sunt livrate ulterior către SC PILIS FOOD SRL, fiind astfel valorificate prin utilizarea lor ca materie primă în instalația de compost, situată la punctul de lucru din comuna Axintele, județul Ialomița.

Se mătură gurile de aerisire, ventilație, pereții interiori și exteriori, depozitul de furaje.

Hala, împreună cu toate accesoriile din dotare și zonele ce mărginesc hala se spală cu jet de apă la presiune mare (200 bar). Operațiunea de spălare se realizează de la exterior spre interior. După spălare, suprafața halei este perfect curată, lipsită de praf și substanțe organice care ar putea împiedica acțiunea substanțelor dezinfectante.

Decontaminarea fizică:

- Flambarea adăpostului;
- Flambarea hrănilor și adăpătorilor.

Decontaminarea chimică:

Soluția de decontaminare chimică se aplică pe toate suprafețele din interiorul adăpostului și exteriorul acestuia, cât și pe utilajele tehnologice. Aceasta se aplică și sub forma de aerosoli sau în dispersie. Decontaminarea se va efectua în patru etape, la un interval de trei zile fiecare. În această perioadă, accesul în adăpost este strict interzis. Se folosesc produse biocide specifice înscrise în Registrul Național al Produselor Biocide.

Deratizarea și dezinsecție:

Se efectuează cu raticide și insecticide. În toată perioada când se efectuează decontaminarea, ușile adăpostului vor fi perfect închise, iar gurile de admisie și evacuare a aerului vor fi blocate. La intrarea în adăpost va exista o tavă cu rumeguș impregnat cu soluție de var, clor/sodă caustică.

Aplicarea așternutului

Așternutul are rolul de a nu permite contactul direct al puiului cu pardoseala, de a menține o temperatură constantă și de a absorbi umiditatea provenită din dejectii. Din punct de vedere calitativ, trebuie să fie curat și să nu conțină germeni patogeni. De aceea, în adăpostul aerisit și curat se va introduce un strat de așternut de minimum 10 cm, pe toată suprafața halei. Acesta trebuie să fie întins uniform, curat, uscat, să nu fie infectat cu mușci și nici prea mărunț pentru a preveni ingerarea de către pui. Ca așternut se vor folosi paie, cu o putere de absorbție și biodegradare bună și contaminare scăzută.

Așternutul se introduce în adăpost cu aproximativ o săptămână înainte de populare, în vederea decontaminării, cu produse biocide sub formă de aerosoli.

Vecinătăți

Amplasamentul fermei are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** drum de acces la limita amplasamentului, teren agricol la limita amplasamentului, construcții (garaj, hale pentru utilaje agricole) la cca. 1200 m de limita amplasamentului, autostrada A2 la cca. 1700 m de limita amplasamentului;

- **NORD-EST:** teren agricol la limita amplasamentului, construcții (atelier reparații pentru tractoare) la cca. 580 m de limita amplasamentului, terenuri agricole la 600 m de limita amplasamentului, construcții (hale, spații pentru depozitare-comercializare echipamente agricole) la cca. 1000 m de limita amplasamentului, autostrada A2 la cca. 1700 m de limita amplasamentului, localitatea Drajna Nouă la cca. 2150 m de limita amplasamentului, **locuințe la cca. 2400 m de limita amplasamentului, la cca. 2440 de halele creștere pui și la cca. 2730 m de platforma de dejecții;**
- **EST, SUD-EST:** teren agricol la limita amplasamentului, DN21 la cca. 240 m de limita amplasamentului;
- **SUD:** terenuri agricole la limita amplasamentului;
- **SUD-VEST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, localitatea Ștefan Vodă la cca. 5850 m de limita amplasamentului;
- **VEST:** terenuri agricole la limita amplasamentului;
- **NORD-VEST:** terenuri agricole la limita amplasamentului, rezervoare apă pentru irigații, la cca. 1440 m de limita amplasamentului, autostrada A2 la cca. 2160 m de limita amplasamentului, **localitatea Dragalina la cca. 3540 m de limita amplasamentului.**

Locuințele cele mai apropiate se află la peste 2300 m de limita amplasamentului, halele de creștere pui și platforma de dejecții a fermei AVICOLA DRAGALINA.

Accesul la amplasament se realizează de pe latura nordică, pe drumul de acces din DN 21 Braila – Calarasi.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent. Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot în momentul aprovizionării, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii și maximă a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăposturilor, pentru capacitatea totală a fermei de **157200 capete**.

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, nivelurile estimate ale emisiilor de amoniac datorate funcționării halelor fermei de pui de carne la capacitatea maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică).

Platformele de gunoi au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Emisiile de amoniac de la nivelul platformei de stocare nu prezintă depășiri ale CMA medie zilnică și CMA de scurtă durată **în condițiile meteorologice obișnuite**, și nici în condițiile atmosferice cele mai defavorabile. Dacă pe platformă depozitul de gunoi de grajd va fi acoperit (sau prin formarea crustei), acest fapt va determina reducerea emisiilor cu aprox. 50 % de la nivelul platformei – caz în care emisiile vor fi neglijabile în zonele locuințe din vecinătate.

În condiții de calm atmosferic, valorile emisiilor în zona locuită din vecinătate, datorită emisiilor de la nivelul halelor cumulativ cu cele de la nivelul platformei de dejecții se vor apropia de valoarea CMA medie zilnică dar vor putea fi menținute sub 100 µg/mc (CMA medie zilnică) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă, mai ales spre sfârșitul ciclului de creștere a puilor și eventual prin acoperirea / formarea crustei depozitului temporara de dejecții.

Conform rezultatelor calculelor de dispersie, **emisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona receptorilor sensibili, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la cca. 2400 m de limita amplasamentului, la cca. 2440 m de hala creștere pui și la cca. 2730 m de platforma de dejecții).

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare anual, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă (la finalul ciclului de creștere), pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, prin aplicarea măsurilor prevăzute, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări și/ sau a monitorizărilor emisiilor de la nivelul locuințelor), se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și administrative pentru reducerea disconfortului.

Prin funcționarea obiectivului studiat, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți. Prin specificul său, obiectivul încurajează interacțiunea umană, coeziunea socială precum și sentimentul apartenenței.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările vor conduce la minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

La realizarea acestei investiții au fost obținute avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, nivelurile estimate ale imisiilor de amoniac datorate funcționării halelor fermei de pui de carne la capacitatea maximă de producție, în zona celor mai apropiate locuințe vor fi sub 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică).

În condiții de calm atmosferic, valorile imisiilor în zona locuită din imediata vecinătate, datorită emisiilor de la nivelul halelor se vor apropia de valoarea CMA dar vor putea fi menținute sub 100 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (CMA medie zilnică) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă, mai ales spre sfârșitul ciclului de creștere a puilor.

Platformele de gunoi au ca scop depozitarea temporară a dejecțiilor până când acestea vor fi preluate de o firmă abilitată.

Emisiile de amoniac de la nivelul platformei de stocare nu prezintă depășiri ale CMA medie zilnică și CMA de scurtă durată **în condițiile meteorologice obișnuite**, și nu depășesc CMA în condițiile atmosferice cele mai defavorabile. Pentru limitarea emisiilor se recomandă (acoperirea platformei și / sau depozitarea pe o perioadă scurtă de timp, după care gunoiul de grajd va fi eliminat de pe amplasament). Dacă pe platformă depozitul de gunoi de grajd va fi acoperit (sau prin formarea crustei), acest fapt va determina reducerea emisiilor cu aprox. 50 % de la nivelul platformei. De asemenea, dacă platforma va fi folosită parțial, doar pe o perioadă scurtă de timp, atunci imisiile de amoniac datorate dejecțiilor depozitate temporar ar fi considerabil reduse.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), **imisiile estimate de amoniac se vor încadra în limitele admise, în zona receptorilor sensibili, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la cca. 2400 m de limita amplasamentului, la cca. 2440 m de hala creștere pui și la cca. 2730 m de platforma de dejecții).

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare anual, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru

principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), la limita cu cele mai apropiate locuințe, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Pentru reducerea mirosurilor se va ține cont de următoarele măsuri:

- Evitarea manipulării dejecțiilor în perioade defavorabile dispersiei (inversiuni termice, ceață), când mirosul poate fi transportat pe distanțe mari.

- Crearea unei perdele vegetale pe partea cu zonele de locuințe.

- Pentru reducerea mirosului pereții utilizați pentru a împrejmuia depozitul de dejecții vor servi ca panouri anti-vânt, cu deschiderea depozitului pe partea ferită de vânt.

- Controlul umidității în hale și dotarea acestora cu sisteme de ventilație prevăzute cu tubulaturi și ventilatoare de exhaustare, cât și sistemul de încălzire hale, nu vor permite fermentarea dejecțiilor în hale, conducând la reducerea concentrației noxelor evacuate cu valori situate în limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Măsurile generale ce trebuie luate ca dejecțiile și gunoiul de grajd să nu producă miros excesiv sau de durată, și să nu atragă un număr neobișnuit de insecte sau alte specii de animale nedorite sunt următoarele:

- reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (în special amoniac) printr-un sistem de hrănire adecvat (conținut scăzut de proteine și fosfor);
- tehnologia de creștere îmbunătățită;
- se vor utiliza tehnici de furajare pe faze care permit o rată de conversie optimă;
- menținerea uscată a așternutului de creștere;
- evacuarea dejecțiilor imediat după evacuarea din hale;
- plantarea arborilor și arbuștilor de dimensiuni medii și mari în vederea realizării perdelei verzi la limitele amplasamentului și în incinta acesteia.

Având în vedere că pardoseala din hale precum și aleile de circulație din incinta fermei sunt betonate, circulația nerealizându-se pe drumuri de pământ, cantitatea de emisii de pulberi generate prin activitățile de transport și igienizare sunt reduse cantitativ.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a utiliza capacitatea de dispersie a mirosurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru

soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Se va implementa un Plan de gestionare a mirosurilor generate din activitatea fermei în care vor fi prevăzute măsuri pentru prevenirea generării mirosurilor dar și pentru reducerea disconfortului olfactiv.

Pentru prevenirea și reducerea emisiilor de mirosuri este necesară elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor care include următoarele elemente:

- un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- un protocol pentru monitorizarea mirosurilor (pentru situația în care se înregistrează reclamații din partea receptorilor sensibili);
- un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;
- un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea, stocarea și aplicarea dejecțiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejecții, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din adăposturi.

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- verificarea periodică a instalațiilor și construcțiilor din incinta fermei;
- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior ridicate de către firme autorizate în vederea incinerării;
- toate tipurile de deșeuri, sunt preluate periodic sau la cerere de firme specializate în vederea eliminării sau valorificării;
- fertilizarea terenurilor agricole se realizează numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare fiind interzisă administrarea gunoiiului de grajd stabilizat pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpada.

Măsuri de protecție prevăzute în timpul funcționării:

- Respectarea fluxului tehnologic descris;
- Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- Dejecțiile rezultate în cadrul halelor să nu fie amplasate pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau cu apă freatică la mică adâncime;
- Depozitarea controlată și evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din hale se va

face igienizarea suprafeței dintre hale și platformele de depozitare, apele uzate rezultate fiind colectate de un sistem de canale betonate, acoperite cu gratare.

-Platformele trebuie să aibă o capacitate suficientă de stocare în raport cu numărul păsărilor și să aibă drumuri de acces.

-Evacuarea dejecțiilor din hale în mijloacele de transport trebuie să fie etanșă, astfel încât să nu se piardă conținutul în timpul transportului.

-Având în vedere capacitatea relativ mare a fermei, recomandăm efectuarea unui plan de evacuare a deșeurilor specifice, responsabilizarea și instruirea unor lucrători în acest domeniu și efectuarea unor contracte cu firme specializate în vederea evacuării ori de câte ori este nevoie.

-Pentru a diminua pe cât posibil impactul disconfortului produs de miros asupra populației rezidente în zonă se recomandă ca platforma unde se depozitează gunoii din hale (gainat de pasare+asternut de paie) să fie acoperită.

-Dacă va fi necesar, se va face tratarea dejecțiilor solide cu aditivi (pentru reducerea mirosurilor neplăcute), agenți de mascare și neutralizare, pentru îndepărtarea insectelor.

-Întreținerea, spalarea și curățarea bazinelor de stocare ape uzate (dejecții de pasare) și ape uzate menajere se va face cu frecvența și tehnologia indicată de legislația în vigoare;

Mijloacele de transport se vor dezinfecta după folosirea la transportul dejectilor (gainat de pasare).

-Întreținerea rigolelor pentru apele pluviale, pentru a evita colmatarea acestora.

-Ambalajele de medicamente și substanțe dezinfectante se depozitează temporar în încăperi special destinate din incinta filtrului sanitar. Cele compatibile cu deșeurile menajere se elimină odată cu acestea, iar cele care au conținut substanțe periculoase se elimină prin intermediul firmelor specializate, respectând legislația în vigoare.

-Deșeurile menajere se vor depozita temporar în pubele etanșe, în locuri special amenajate și sunt preluate periodic prin contract cu firme specializate de salubritate autorizate, în conformitate cu legislația în vigoare.

-Deșeurile rezultate din activitatea de asistență veterinară vor fi depozitate temporar în containere frigorifice speciale, din care vor fi preluate de către firme de salubritate speciale autorizate, pe baza de contract, în conformitate cu normele sanitare în vigoare.

-Deșeurile rezultate din activitatea prestată în cadrul fermei de creștere a puilor de carne, vor fi monitorizate pe categorii de deșeuri, conform legislației în vigoare HG.856/2002 - privind gestionarea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare Legea nr. 211/2011 - privind regimul deșeurilor.

Protecția împotriva zgomotului

- Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

- În timpul lucrărilor și funcționarea proiectului nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele Standard 10009/2017- Acustica Urbană – limite admisibile ale

nivelului de zgomot și OM nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Pentru menținerea unui microclimat optim în hale se face aerisirea cu ventilatoare acționate de motoare electrice care introduc aer proaspăt și evacuează aerul încărcat cu emisii, rezultat din activitatea de creștere a păsărilor.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Având în vedere distanța de peste 2400 m de limita amplasamentului față de zona de locuințe, considerăm că ferma nu va produce un zgomot sesizabil la nivelul acestora.

Pentru reducerea impactului mirosului și zgomotului asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor și mirosurilor să fie redus;
- se interzic în timpul nopții manevrele de aprovizionare etc.;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare; se vor utiliza ventilatoare care generează nivel scăzut de zgomot; sunt folosite ventilatoare cu viteză redusă;
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor sunt localizate departe de proprietăți rezidențiale și între clădiri care atenuează propagarea zgomotului;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune sunt folosite în interiorul clădirilor;
- se va menține curățenia în fermă și pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- gunoiul zootehnic va fi transportat numai cu mijloace de transport acoperite;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform adresei DSP Călărași, având în vedere distanțele prevăzute în Ord. M.S. 119/2014, art.11, alin(1), pct.10.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a

instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent. Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic, calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării fermei la capacitatea maximă, cu ventilatoarele în funcțiune și în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Recomandăm ca în procedura de autorizare a noilor construcții în zona învecinată fermei, DSP Călărași să stabilească necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Considerăm că obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină

