

ORDIN nr. 91 din 14 septembrie 2005

pentru aprobarea Normei sanitare veterinare ce stabilește regulile aplicabile controalelor regulate asupra stării generale de igiena, efectuate de operatori în unități, în conformitate cu Norma sanitară veterinară privind condițiile de sănătate pentru producerea și comercializarea carnii proaspete, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 401/2002](#), și cu Norma sanitară veterinară privind problemele de sănătate care reglementează producerea și comerțul cu carne proaspătă de pasare, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 402/2002](#)

EMITENT • **AUTORITATEA NAȚIONALĂ SANITARĂ VETERINARĂ ȘI PENTRU SIGURANȚA ALIMENTELOR**

Publicat în **MONITORUL OFICIAL nr. 854 din 22 septembrie 2005**

Data intrării în vigoare 02-10-2005

Abrogat de Articolul 1 din ORDIN nr. 156 din 19 octombrie 2018 la data 09-11-2018

Vazand Referatul de aprobare nr. 34.237 din 1 septembrie 2005, întocmit de Direcția generală sanitară veterinară din cadrul Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor, având în vedere prevederile [art. 10 lit. b\) din Ordonanța Guvernului nr. 42/2004](#) privind organizarea activității sanitar-veterinare și pentru siguranța alimentelor, aprobată cu modificări prin [Legea nr. 215/2004](#), cu modificările și completările ulterioare, în temeiul [art. 3 alin. \(3\) și al art. 4 alin. \(3\) din Hotărârea Guvernului nr. 738/2005](#) privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor și a unităților din subordinea acesteia, președintele Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor emite următorul ordin:

Articolul 1

Se aprobă Norma sanitară veterinară ce stabilește regulile aplicabile controalelor regulate asupra stării generale de igiena, efectuate de operatori în unități, în conformitate cu Norma sanitară veterinară privind condițiile de sănătate pentru producerea și comercializarea carnii proaspete, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 401/2002](#), și cu Norma sanitară veterinară privind problemele de sănătate care reglementează producerea și comerțul cu carne proaspătă de pasare, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 402/2002](#), prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Articolul 2

Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor, institutele veterinare centrale și direcțiile sanitar-veterinare și pentru siguranța alimentelor județene și a municipiului București vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

Articolul 3

La data intrării în vigoare a prezentului ordin se abroga orice alte dispoziții contrare.

Articolul 4

Prezentul ordin constituie transpunerea oficială a [Deciziei Comisiei nr. 2001/471/CE](#) ce stabilește regulile pentru controale regulate privind igiena generală, efectuate de operatori în unități în conformitate cu [Directiva nr. 64/433 /CEE](#) privind condițiile de sănătate pentru producerea și comercializarea carnii proaspete și cu [Directiva nr. 71/118 /CEE](#) privind problemele de sănătate ce afectează producerea și punerea pe piața a carnii proaspete de pasare, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE) nr. L 165 din 21 iunie 2001, p. 48.

Articolul 5

Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, și va intra în vigoare la 10 zile de la publicare.

Președintele Autorității Naționale Sanitare Veterinare

și pentru Siguranța Alimentelor,

Razvan Țiru

București, 14 septembrie 2005.

Nr. 91.

Anexă

NORMA SANITARĂ VETERINARĂ din 14 septembrie 2005

ce stabilește regulile aplicabile controalelor regulate asupra stării generale de igiena, efectuate de operatori în unități, în conformitate cu Norma sanitară veterinară privind condițiile de sănătate pentru producerea și

comercializarea carnii proaspete, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 401/2002](#), și cu Norma sanitară veterinară privind problemele de sănătate care reglementează producerea și comerțul cu carne proaspătă de pasare, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 402/2002](#)

Articolul 1

(1) Operatorii din unitățile de carne sunt obligați să efectueze controale regulate asupra condițiilor generale de igiena a producției în unitate, prin implementarea și menținerea unei proceduri permanente elaborate în conformitate cu următoarele principii referitoare la analiza riscului și la punctele critice de control (HACCP):

- a) identificarea oricăror riscuri ce trebuie prevenite, eliminate sau reduse la un nivel acceptabil;
- b) identificarea punctelor critice de control în cadrul etapei sau etapelor la care controlul este esențial pentru a preveni sau a elimina riscul ori pentru a-l reduce la niveluri acceptabile;
- c) stabilirea limitelor critice pentru punctele critice de control ce diferențiază acceptabilul de neacceptabil pentru prevenirea, eliminarea sau reducerea riscurilor identificate;
- d) stabilirea și implementarea procedurilor de monitorizare efectivă a punctelor critice de control;
- e) stabilirea acțiunilor corective atunci când monitorizarea indica faptul ca un punct critic de control nu este sub control;
- f) stabilirea procedurilor de verificare periodică dacă măsurile prevăzute la lit. a)-e) funcționează efectiv;
- g) stabilirea documentelor și înregistrărilor, proporțional cu natura și dimensiunile activității, pentru a demonstra aplicarea efectivă a măsurilor stabilite la lit. a)-f) și a facilita controalele oficiale.

(2) În cadrul sistemului la care se referă alin. (1), operatorii din unitățile de carne pot folosi ghiduri de buna practica ce trebuie evaluate de autoritatea sanitară veterinară competența.

Articolul 2

(1) Controalele microbiologice la care se referă art. 10 alin. (2) din Norma sanitară veterinară privind condițiile de sănătate pentru producerea și comercializarea carnii proaspete, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 401/2002](#), publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 32 din 22 ianuarie 2003, trebuie efectuate de către operatori în conformitate cu procedura stabilită în instrucțiunile din anexa.

(2) Probele sunt recoltate din acele locuri în care este cel mai probabil să apară riscul contaminării microbiologice.

(3) Pot fi utilizate și alte proceduri decât cele descrise în anexa, cu condiția să se fi demonstrat ca sunt cel puțin echivalente cu procedura stabilită în aceasta.

Articolul 3

(1) Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor pune în aplicare acte normative, reglementări și prevederi administrative, necesare pentru conformarea cu prezenta norma sanitară veterinară, pe care le va transmite Comisiei Europene, prin intermediul Ministerului Integrării Europene și al Misiunii României pe lângă Uniunea Europeană, împreună cu tabelele de concordanță, în vederea evaluării conformității transpunerii legislative, și va stabili măsurile necesare pentru implementarea corectă și la timp a prevederilor prezentei norme sanitare veterinare.

(2) Atunci când Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor acționează potrivit prevederilor alin. (1), trebuie să facă o referire expresă la prezenta norma sanitară veterinară, la publicarea oficială a acestora. Procedura privind realizarea referirii menționate rămâne în responsabilitatea Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor.

(3) Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor va lua toate măsurile necesare și va sancționa, potrivit legii, orice încălcare a prevederilor prezentei norme sanitare veterinare, iar în caz de infracțiuni, sesizează organele de cercetare penală.

(4) Prezenta norma sanitară veterinară constituie transpunerea oficială a [Deciziei Comisiei nr. 2001/471/CE](#).

Articolul 4

Anexa face parte integrantă din prezenta norma sanitară veterinară.

Anexă

la norma sanitară veterinară

INSTRUCȚIUNI

privind evaluarea bacteriologică a suprafeței
carcaselor, recoltarea probelor, prelucrarea lor,
prezentarea rezultatelor și pentru controlul

dezinfecției și curățeniei în abatoare și în unități de transare

I. PRELEVAREA DE PROBE DE LA CARCASE DE BOVINE, PORCINE, OVINE, CAPRINE ȘI CABALINE, ÎN ABATOARE

1. Metoda de prelevare a probelor

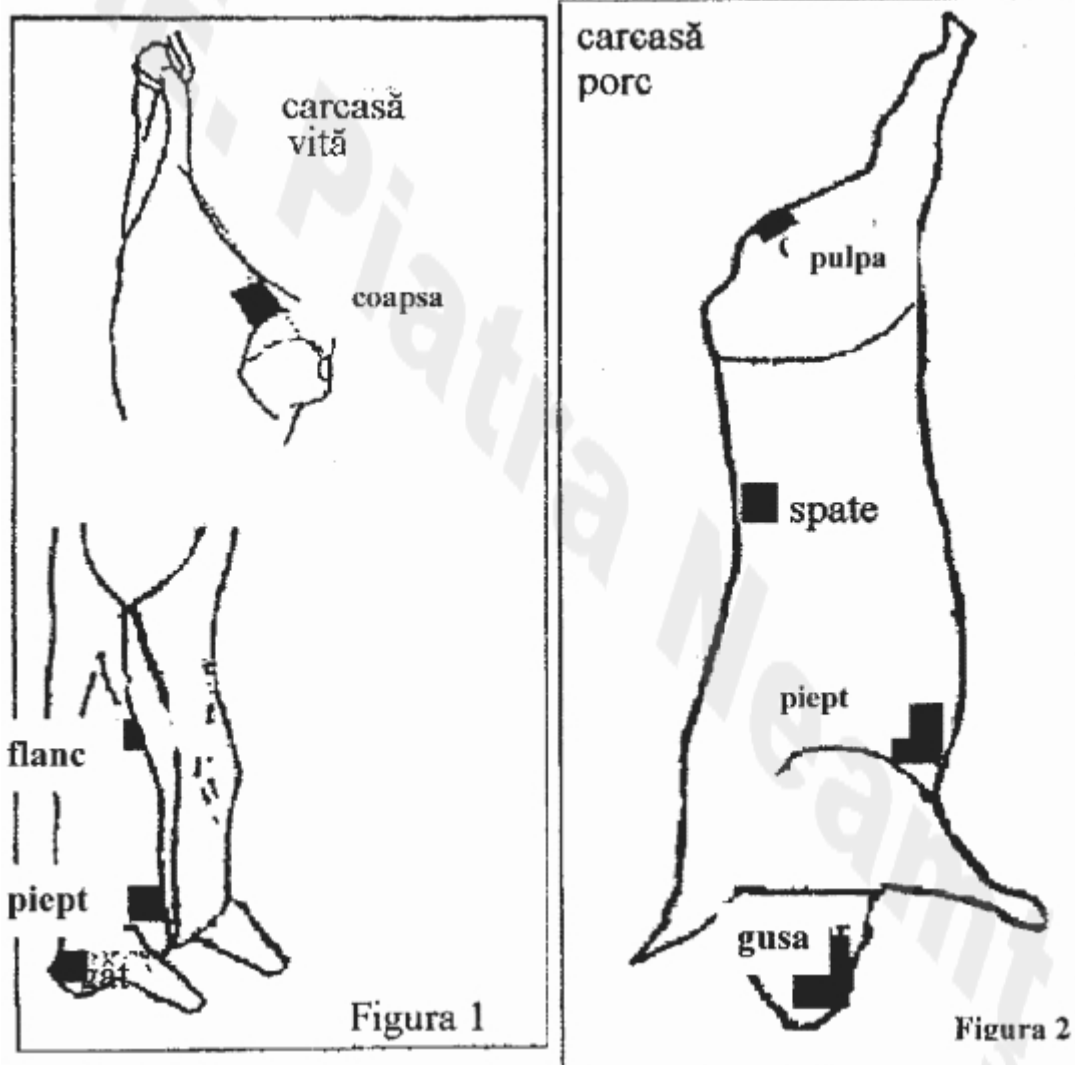
- a) Metoda distructivă

Pentru evaluarea bacteriologică a suprafeței carcaselor prin metoda distructivă trebuie obținute 4 probe de țesut de la carcase, reprezentând un total de 20 cmp, prelevate după toaletare. Această operațiune trebuie efectuată înainte de începerea procesului de răcire. Porțiunile de țesut pot fi obținute de la carcase, folosindu-se un dispozitiv steril (2,5 cm), sau prin decuparea unui lambou cu dimensiunea de 5 cmp și maximum 5 mm grosime. În abator probele trebuie introduse, în condiții aseptice, într-un container pentru probe sau într-o pungă de diluție din plastic, fiind transferate ulterior în laborator și apoi omogenizate cu ajutorul unui Stomacher peristaltic sau într-un agitator rotativ (omogenizator).

b) Metoda nedistructivă

În cazul utilizării metodei nedistructive, tampoanele trebuie umezite înainte de prelevarea probelor. Ca mediu steril pentru umezirea tampoanelor se utilizează bulion 0,1% peptona + 0,85% NaCl. În cazul folosirii tampoanelor, aria de recoltare trebuie să acopere cel puțin 100 cmp pentru fiecare loc de recoltare. Este necesar ca tamponul să fie umezit timp de cel puțin 5 secunde și apoi să fie frecat inițial vertical, apoi orizontal și pe diagonală minimum 20 de secunde pe întreaga suprafață a carcasei delimitată printr-un sablon, apăsând atât cât este posibil. După folosirea tamponului umezit, aceeași procedură de recoltare trebuie repetată utilizându-se un tampon uscat. Pentru obținerea unor rezultate comparabile trebuie menținută rigurozitatea executării tehnice între probe, carcase și zile de recoltare.

LOCALIZAREA ZONELOR DE RECOLTARE A PROBELOR PENTRU TESTARILE DE PE CARCASE



Pentru controlul procesării se vor utiliza de regula următoarele locuri de recoltare a probelor:

- (i) Vita: gat, piept, flanc și coapsa (fig. 1);
- (ii) Oaie, capra: flanc, torace lateral și piept;
- (iii) Porc: spate, gusa, pulpa și piept (fig. 2);
- (iv) Cal: flanc, piept, spate și coapsa.

Cu toate acestea, pot fi utilizate și alte locuri de recoltare, după consultarea cu medicul veterinar oficial, acolo unde s-a demonstrat că datorită tehnologiei de abatorizare, într-o unitate de tăiere, pot exista alte zone cu niveluri mai ridicate de contaminare. În aceste cazuri pot fi alese pentru recoltare acele locuri cu niveluri mai ridicate de contaminare.

2. Procedura de recoltare a probelor și numărul de probe ce trebuie relevate

Într-o singură zi din fiecare săptămână trebuie recoltate probe de la 5-10 carcase. Frecvența de recoltare a probelor poate fi redusă la interval de două săptămâni, cu condiția să se obțină rezultate satisfăcătoare pe parcursul a 6 săptămâni consecutive. Ziua de recoltare a probelor trebuie schimbată în fiecare săptămână pentru a se asigura ca fiecare zi a săptămânii este acoperită. Frecvența testării carcaselor în unitățile de capacitate redusă, așa cum sunt definite la art. 4 din Norma sanitară veterinară privind condițiile de sănătate pentru producerea și comercializarea carnii proaspete, aprobată prin [Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor nr. 401/2002](#), și în unitățile care nu desfășoară o activitate continuă trebuie stabilită de medicul veterinar oficial pe baza analizării standardelor de igienă, luându-se în considerare modul de tăiere în fiecare unitate.

La jumătatea programului unei zile de tăiere, înainte de începerea racirii, trebuie să se recolteze câte o probă din 4 locuri de pe fiecare carcasa. Pentru fiecare probă trebuie să se înregistreze ziua și ora recoltării și datele referitoare la identificarea carcasei. Probele din diferitele locuri ale carcasei testate (de exemplu: crupa, flanc, piept, gat) trebuie recoltate înainte de examinare.

Acolo unde se obțin rezultate neacceptabile și acțiunile corective nu conduc la îmbunătățirea condițiilor de igienă, nu se vor recolta alte probe până la rezolvarea problemelor apărute.

3. Metoda microbiologică pentru examinarea probelor

Probele recoltate prin metoda distructivă sau tampoanele recoltate prin metoda nedistructivă trebuie păstrate la o temperatură de refrigerare de 4°C până la examinare. Probele trebuie omogenizate într-o pungă din plastic, pentru diluții, într-un dispozitiv Stomacher peristaltic sau omogenizator rotativ timp de cel puțin două minute în 100 ml mediu de diluție (0,1% apă peptonată tamponată, 0,9% soluție clorură de sodiu), la aproximativ 250 de rotații. Tampoanele recoltate trebuie agitate insistent în mediul de diluție. Probele trebuie examinate în decursul a 24 de ore de la recoltare.

Pentru lucru se vor efectua diluții zecimale seriate în diluant 0,1% peptonă + 0,85% NaCl. Suspensia rezultată de la tamponul de recoltare și suspensia omogenizatului de carne din pungă dispozitivului Stomacher peristaltic nu reprezintă o diluție și nu trebuie luate în considerare la calcule ca diluția 10°.

Trebuie efectuate analize pentru stabilirea numărului total de germeni viabili și enterobacteriacee. Totuși se poate analiza numărul de E.coli în loc de numărul de enterobacteriacee, după aprobarea de către autoritatea sanitară veterinară competentă și după stabilirea criteriilor corespunzătoare.

În plus față de metodele descrise, pentru examinarea probelor pot fi utilizate standardele ISO. De asemenea, pot fi folosite alte metode cantitative pentru analiza bacteriilor menționate mai sus, dacă acestea au fost aprobate de Comitetul European de Standardizare sau de un organism științific recunoscut și de autoritatea sanitară veterinară competentă.

4. Păstrarea înregistrărilor

Toate rezultatele testelor trebuie înregistrate ca unități formatoare de colonii pe unitatea de suprafață (ufc/cmp). Pentru a permite evaluarea rezultatelor înregistrările trebuie prezentate pe diagrame de control sau tabele, care să conțină cel puțin rezultatele testelor ultimelor 13 săptămâni în ordine cronologică. Înregistrările trebuie să cuprindă tipul, originea și identificarea probei, data și ora recoltării probelor, numele persoanei care a executat recoltarea, numele și adresa laboratorului care a analizat proba, data analizării probei în laborator și detalii asupra metodei folosite, inclusiv inocularea diferitelor medii, temperatura și durata de incubare și rezultatele exprimate ca număr de unități formatoare de colonii (ufc) pe placă, utilizat pentru calcularea rezultatului în ufc /cmp.

Aceste înregistrări trebuie să fie semnate de persoana responsabilă din cadrul laboratorului.

Documentele trebuie păstrate în unitate cel puțin 18 luni și trebuie prezentate medicului veterinar oficial, la cererea acestuia.

5. Aplicarea criteriilor microbiologice la rezultatele testelor probelor obținute prin excizare (tabelul nr. 1)

Media logaritmică a rezultatelor zilnice trebuie să fie inclusă în una dintre cele 3 categorii pentru verificarea controlului procesului: acceptabil, marginal și neacceptabil. M și m reprezintă limitele superioare pentru categoriile acceptabil și marginal, pentru probele recoltate prin metoda distructivă.

Pentru realizarea standardizării în industrie și pentru a facilita o bază de date validă se impune folosirea celor mai de încredere metode disponibile. De aceea este important de reținut că la recoltarea probei de pe carcasa cu tamponul se retine doar o parte (deseori 20% sau mai puțin) din flora totală prezentă pe suprafața carnii. Acesta este doar un indicator al igienei suprafeței carcasei.

Acolo unde se utilizează alte metode decât metoda distructivă, criteriile de performanță microbiologică trebuie stabilite individual pentru fiecare metodă aplicată pentru a le putea raporta la metoda distructivă și trebuie să fie aprobate de autoritatea competentă.

6. Criterii de verificare

Rezultatele testelor trebuie ordonate, conform criteriilor microbiologice respective, în aceeași ordine în care probele sunt colectate. Pe măsura ce se obține un nou rezultat, criteriile de verificare se aplică din nou pentru a

evalua situația controlului procesului cu privire la contaminarea fecala și la igiena. Un rezultat neacceptabil sau rezultatele marginale nesatisfacatoare vor orienta acțiunile spre revizuirea controalelor procesului, descoperirea cauzei, dacă este posibil, și prevenirea repetării.

7. Răspuns (feedback)

Rezultatele testării de laborator trebuie trimise personalului responsabil din unitatea de tăiere cat mai curând posibil. Rezultatele trebuie folosite pentru menținerea și îmbunătățirea standardelor de igiena a tăierii animalelor. Cauzele rezultatelor slabe pot fi clarificate prin consultarea cu personalul care a efectuat taierea, atunci când pot fi implicați următorii factori:

- a) proceduri de lucru neperformante;
- b) instruiți neadecvate sau chiar lipsa acestora;
- c) utilizarea unor materiale pentru dezinfectie și/sau curatare necorespunzătoare;
- d) întreținerea neadecvata a echipamentelor de curatare; și
- e) supravegherea neadecvata.

Tabelul nr. 1

Valorile medii logaritmice*) zilnice pentru rezultatele marginale sau neacceptabile pentru criteriile de performanță bacteriologica - ufc/cmp pentru bovine, porcine, ovine, caprine și cabaline pentru probe prelevate prin metoda distructiva

		Valori acceptabile	Valori marginale ($> m$ dar $\leq M$)	Valori neacceptabile ($> M$)
		Bovine/ovine/ caprine/ cabaline	Porcine bovine/porcine/ ovine/caprine/ cabaline	bovine/porcine/ ovine/caprine/ cabaline
Media zilnica a valorilor logaritmice pentru	Număr total de germeni viabili (CVT)	$< 3,5$	$< 4,0$	3,5 (porcine: 4,0) - 5,0
	Enterobacteriacee	$< 1,5$	$< 2,0$	1,5 (porcine: 2,0) - 2,5 (porcine: 3,0)

Notă *) Media zilnica a valorilor logaritmice se calculează inițial prin luarea unei valori logaritmice (log 10 pentru fiecare rezultat individual al testului și apoi se calculează media aritmetica a acestor valori logaritmice.

II. RECOLTAREA PROBELOR BACTERIOLOGICE PENTRU CONTROLUL DEZINFECTIEI ȘI CURĂȚENIEI ÎN ABATOARE ȘI ÎN UNITĂȚI DE TRANSARE

Modul de recoltare a probelor bacteriologice descris trebuie aplicat conform procedurilor operationale standard de sanatate (SSOPs), specificându-se controalele de igiena preoperationale ce trebuie efectuate în zonele cu impact direct asupra igienei produsului.

1. Metoda de recoltare a probelor

Aceste instrucțiuni descriu metoda de contact cu plăci cu agar și tehnica de recoltare cu tamponul. Utilizarea acestor metode este limitată la testarea suprafețelor netede, uscate și suficient de întinse, care sunt curatate și dezinfectate.

Aceste metode trebuie utilizate întotdeauna înainte de începerea producției și niciodată în timpul producției. În situația în care se observa murdarie vizibila curățenia trebuie declarata ca neacceptabila fără nici o alta evaluare microbiologica.

Aceasta metoda nu poate fi utilizata pentru prelevarea probelor de carne sau produse din carne.

Pot fi utilizate, după aprobarea de către autoritatea sanitară veterinara competența, alte metode ce oferă garanții echivalente.

2. Metoda de contact cu plăci cu agar

Pentru metoda de contact cu plăci cu agar se folosesc plăci mici din plastic cu capac (de exemplu: diametru intern de 5,0 cm) umplute cu agar PCA (conform cu ISO, versiunea actuala) și plăci umplute cu agar VRBG (agar cu glucoza, bila și roșu-violet, în conformitate cu ISO, versiunea actuala), care se asaza pe fiecare suprafața de testare și se incubeaza ulterior. Suprafața de contact a fiecărei plăci este de 20 cmp.

După preparare agarul are durata de valabilitate de aproximativ 3 luni, atunci când este menținut la 2°C-4°C, în flacoane închise.

Imediat înaintea pregătirii placilor, agarul respectiv trebuie topit la temperatura de 100°C și racit la 46°C-48°C. Plăcile trebuie să fie plasate într-o hotă cu flux laminar de aer și trebuie să fie umplute cu agar până se obține o suprafață convexă. Plăcile pregătite trebuie să fie uscate înainte de folosire, prin incubare cu capacul în jos, peste noapte, la temperatura de 37°C. Acesta este, de asemenea, un control util al contaminării probabile în timpul preparării, plăcile cu colonii vizibile trebuind îndepărtate.

Plăcile turnate au o durată de valabilitate de o săptămână la temperatura de 2°C-4°C, dacă sunt sigilate în pungi de plastic.

3. Tehnica tampoanelor

Probele trebuie recoltate cu tampoane din bumbac umezite cu 1 ml soluție 0,1% NaCl peptona (8,5 g NaCl, 1 g triptona-cazeina-peptona, 0,1% agar și 1.000 ml apa distilată) de pe o suprafață, de preferință de 20 cm, marcată cu un sablon steril. Dacă recoltarea se efectuează după curățenie și dezinfecție, la soluția de umezire pentru tampoane trebuie adăugată o cantitate de 30 g/l Tween 80 și 3g/l Lecitina (sau alte produse cu un efect similar).

Pentru zonele umede pot fi suficiente tampoanele din bumbac uscate.

Tampoanele trebuie manipulate cu pense sterile, iar suprafața de pe care se face recoltarea trebuie stearsă de 10 ori de sus în jos, aplicând o presiune fermă pe suprafață. Tampoanele trebuie să fie colectate într-un recipient ce conține 40 ml apa peptonată tamponată cu soluție salină 0,1% agar. Probele recoltate pe tampoane trebuie refrigerate la temperatura de 4°C până la prelucrarea ulterioară. Recipientul trebuie agitat cu putere înainte de efectuarea diluțiilor seriate zecimale în 40 ml soluție peptona 0,1% NaCl, urmată de examinarea microbiologică (de exemplu, tehnica inoculării prin picatura în placă).

4. Frecvență

Întotdeauna, pe parcursul a două săptămâni, trebuie efectuate, pentru zonele de producție mari, un minimum de 10 până la 30 de probe. De pe obiectele de dimensiuni mari trebuie recoltate 3 probe. Dacă rezultatele sunt satisfăcătoare pe o perioadă de timp, frecvența recoltării de probe poate fi redusă cu acordul medicului veterinar oficial.

Locurile cărora trebuie să li se acorde cea mai mare atenție sunt zonele care sunt destinate să intre în contact sau intră în contact cu produsul. Aproximativ două treimi din numărul total de probe trebuie să fie recoltate de pe suprafețele care vin în contact cu alimentele.

Pentru a se asigura ca toate suprafețele sunt testate în cursul unei luni, trebuie întocmită o schema care să indice suprafețele de pe care se vor face recoltările în fiecare zi.

Rezultatele trebuie să fie înregistrate și trebuie întocmite grafice în mod regulat pentru a arăta evoluția în timp.

5. Transportul

Plăcile turnate și inoculate nu trebuie să fie racite în timpul transportului și înainte de incubare.

Probele recoltate pe tampoane trebuie racite la temperatura de 4°C până la prelucrarea ulterioară.

6. Proceduri bacteriologice

Suplimentar descrierii făcute pot fi utilizate metode ISO.

Număratoarea bacteriilor trebuie raportată ca număr de organisme pe cmp de suprafață. Plăcile cu agar PCA inoculate și plăcile cu agar utilizate în metoda prin contact trebuie incubate 24 de ore la temperatura de 37°C±1°C, în condiții aerobe, pentru obținerea numărului total de colonii (CVT). Aceasta procedura trebuie efectuată în decursul a două ore de la recoltarea de probe. Coloniile bacteriene trebuie numărate și înregistrate.

Pentru estimarea cantitativă a enterobacteriaceelor trebuie utilizat agarul VRBG. Incubarea placilor cu agar inoculate și a placilor insamantate prin contact trebuie să înceapă în decurs de două ore de la recoltare, în condiții aerobe. Plăcile trebuie să fie examinate pentru creșterea de enterobacteriacee după 24 de ore de incubare, la temperatura de 37°C±1°C.

Analizele trebuie efectuate pentru numărul total de germeni viabili. Recoltările de probe pentru entero-bacteriacee sunt opționale, cu excepția cazului în care sunt solicitate de către medicul veterinar oficial.

7. Locuri de recoltare a probelor

Următoarele locuri trebuie, de exemplu, să fie alese ca locuri de recoltare a probelor: sterilizatoarele pentru cutite, cutitele (jonțiunea dintre lama și maner), cutitele de sangerare, bridele elastice, bazinele de oparire, mașinile de ambalat, masa de toaletare (la porc), lamele de ferastrau și cuterele, utilajele pentru jupuirea bovinelor, alte instrumente de fasonare a carcaselor, polizoarele, lanțurile și containerele pentru transport, benzile transportoare ale conveierului, sorturile de protecție, mesele de transare, ușile batante dacă sunt atinse la trecerea carcaselor, jgheburile pentru organele comestibile, părțile liniei atinse frecvent de carcasse, structurile aeriene de pe care poate picura umezeala etc.

8. Calcularea rezultatelor

În cazul placilor folosite la metoda prin contact direct și al testelor care utilizează tampoanele, pentru a stabili numărul total de colonii viabile (numărul total de germeni - NTG) și de enterobacteriacee, rezultatele trebuie să fie

introduse într-un formular de înregistrare. Pentru verificarea controlului curățeniei și dezinfectiei au fost stabilite numai două categorii pentru NTG și enterobacteriaceae: acceptabil și neacceptabil. Limitele acceptabile pentru numărul de colonii pe o placa cu agar insamantata prin contact direct și numărul de colonii pentru NTG sau enterobacteriaceae (rezultate prin recoltarea cu tampoane) sunt prezentate în tabelul nr. 2.

Tabelul nr. 2

Valorile medii ale numărului de colonii pentru testarea suprafețelor

	Limitele acceptabile	Neacceptabil
Numărul total de colonii viabile (NTG)	0-10/cmp	> 10/cmp
Enterobacteriaceae	0-1/cmp	> 1/cmp

9. Răspuns (feedback)

Rezultatele testului trebuie raportate personalului responsabil cat mai curând posibil. Rezultatele trebuie utilizate pentru a menține și a îmbunătăți standardul de curățenie și dezinfecție. Cauzele rezultatelor nesatisfacatoare trebuie clarificate prin consultare cu personalul care realizează curățenia. Următorii factori vor fi implicați:

1. activitățile de instruire neadecvate sau absenta acestora;
2. utilizarea de materiale și substanțe chimice de curatare și/sau dezinfecție necorespunzătoare;
3. întreținerea neadecvata a echipamentelor pentru curățenie; și
4. supravegherea necorespunzătoare.
