



Republica Moldova

GVERNUL

**HOTĂRÂRE** Nr. HG208/2013  
din 20.03.2013

**cu privire la aprobarea  
Metodelor de prelevare a probelor pentru  
determinarea nivelului de micotoxine în  
produsele alimentare**

Publicat : 29.03.2013 în MONITORUL OFICIAL Nr. 64-68 art. 262 Data intrării în vigoare

*MODIFICAT*

[\*HG1143 din 21.11.18, MO13-21/18.01.19 art.7; în vigoare 18.01.19\*](#)

În conformitate cu prevederile Legii nr.78-XV din 18 martie 2004 privind produsele alimentare (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr.83-87, art.431), cu completările ulterioare și ale Legii nr. 221-XVI din 19 octombrie 2007 privind activitatea sanitar-veterinară (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2008, nr. 51-54, art. 153), cu modificările și completările ulterioare, Guvernul HOTĂRĂȘTE:

1. Se aprobă Metodele de prelevare a probelor pentru determinarea nivelului de micotoxine în produsele alimentare (se anexează).

2. Prezenta Hotărîre intră în vigoare la o lună de la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova.

3. Controlul asupra executării prezentei Hotărîri se pune în sarcina Agenției Naționale pentru Siguranța Alimentelor.

[\*\[Pct.3 modificat prin HG1143 din 21.11.18, MO13-21/18.01.19 art. 7; în vigoare 18.01.19\]\*](#)

**PRIM-MINISTRU Vladimir FILAT**

**Contrasemnează:**

**Ministrul agriculturii**

**și industriei alimentare Vasile Bumacov**

**Nr. 208. Chișinău, 20 martie 2013.**

## **Metodele de prelevare a probelor pentru determinarea nivelului de micotoxine în produsele alimentare**

Metodele de prelevare a probelor pentru determinarea nivelului de micotoxine în produsele alimentare transpun parțial prevederile Regulamentului nr. 401/2006 al Comisiei din 23 februarie 2006 de stabilire a modalităților de prelevare de probe și a metodelor de analiză pentru controlul oficial al conținutului de micotoxine din produsele alimentare (publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, L70 din 9 martie 2006).

### **Capitolul I**

#### **Dispoziții generale**

1. Probele destinate controlului oficial al conținutului de micotoxine în produsele alimentare vor fi prelevate conform Metodelor de prelevare a probelor pentru determinarea nivelului de micotoxine în produsele alimentare (în continuare - *Metode*). Probele globale obținute vor fi considerate ca reprezentative pentru loturile din care au fost recoltate. Conformitatea cu limitele maxime admise de prevederile legale în vigoare va fi stabilită în baza nivelului determinat prin analiza probelor de laborator.

2. În sensul prezentelor Metode, noțiunile utilizate au următoarele semnificații:

*lot* - cantitate de produse alimentare, identificabilă, livrată în același timp și pentru care specialistul desemnat a stabilit că are caracteristici comune, cum ar fi originea, varietatea, tipul ambalajului, ambalatorul, expeditorul sau marcajul;

*sublot* - parte dintr-un lot mare, delimitată pentru a recolta probe, în conformitate cu metodele de prelevare, fiecare sublot trebuie să fie separat fizic și identificabil;

*probă elementară* - cantitate de material luată dintr-un singur punct din lot sau sublot;

*probă globală* - probă constituită prin combinarea probelor elementare luate dintr-un lot sau sublot;

*probă de laborator* - probă destinată laboratorului.

### **Capitolul II**

#### **Recoltarea probelor**

3. Probele vor fi recoltate de către persoanele desemnate de către Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor.

4. Fiecare lot supus recoltării va fi examinat separat. Loturile mari vor fi împărțite în subloturi din care se vor preleva probe separat și se va ține cont de prevederile specifice de recoltare pentru detecția diferitelor micotoxine.

5. În timpul prelevării și pregătirii probelor se vor lua măsuri de prevenire a schimbului probelor între ele sau amestecul lor, în scopul neafectării determinării analitice, sau care ar face proba nerepresentativă pentru lotul din care a fost recoltată, precum și neafectării siguranței lotului din care a fost recoltată proba.

6. Persoana desemnată din cadrul Agenției Naționale pentru Siguranța Alimentelor va lua toate măsurile pentru asigurarea siguranței în procesul prelevării probelor.

7. Probele elementare se vor preleva din diferite puncte ale lotului sau subplotului din care se recoltează.

8. Proba globală va fi constituită din amestecul probelor elementare.

9. Probele identice vor fi recoltate din proba globală omogenizată.

10. Fiecare probă va fi ambalată într-un container curat și inert, care oferă protecție contra contaminării și contra distrugerii probei în timpul transportului. Vor fi luate toate măsurile de precauție pentru a preveni orice schimbare în compoziția probei care ar putea surveni în timpul transportului sau depozitării.

11. Fiecare probă prelevată pentru control oficial va fi sigilată și identificată la locul recoltării. Va fi păstrată o înregistrare pentru fiecare prelevare de probe, care va permite ca fiecare lot să fie identificat clar și care va da detalii cu privire la data și locul prelevării, precum și la orice alte informații adiționale, care pot fi de folos specialistului.

12. Produsele alimentare pot fi comercializate în vrac, ambalate în containere sau ambalate individual în pungi, saci ori alte ambalaje. Metoda de recoltare poate fi aplicată tuturor formelor de ambalare, în care produsele alimentare sînt comercializate. Pentru produsele alimentare comercializate în ambalaje individuale, cum ar fi pungi, saci, ambalaje mici, la prelevarea probelor se va ține cont de următoarea formulă:

**Frecvența de recoltare (FR) = greutatea lotului x greutatea probei elementare.**

**Greutatea probei globale x greutatea unității de**

**vînzare cu amănuntul,**

unde:

- greutatea: - exprimată în kg;

- Frecvența recoltării (FR): - fiecare sac, pungă din care trebuie recoltată o probă elementară (zecimalele vor fi rotunjite cu cel mai apropiat număr întreg).

### **Capitolul III**

#### **Cerealele și produsele cerealiere**

##### **Secțiunea 1**

###### **Metoda de prelevare a probelor pentru cereale și produsele cerealiere**

13. Prezenta metodă de prelevare este utilizată pentru controlul oficial al conținuturilor maxime de aflatoxină B<sub>1</sub>, aflatoxine totale, ochratoxină A și toxine de Fusarium, stabilite pentru cereale și produse cerealiere.

14. Greutatea probei elementare este de aproximativ 100 grame.

În cazul loturilor ambalate pentru vânzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vânzare cu amănuntul. Pentru unitățile de vânzare cu amănuntul cântărind mai mult de 100 grame, proba globală va cântări, prin urmare, mai mult de 10 kg.

În cazul în care greutatea fiecărei unități de vânzare cu amănuntul depășește cu mult 100 grame, trebuie să se extragă 100 grame din fiecare dintre aceste unități pentru a alcătui proba elementară. Această operație se poate efectua în momentul prelevării probei sau în laborator. Cu toate acestea, în cazul în care o astfel de metodă de prelevare ar conduce la consecințe comerciale inacceptabile datorită deteriorării lotului (din cauza formei ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate utiliza o altă metodă de prelevare. De exemplu, în cazul în care un produs de valoare se comercializează sub forma unor unități de vânzare cu amănuntul de 500 grame sau 1 kg, proba globală poate fi obținută prin însumarea unui număr de probe elementare inferior celui indicat în tabelele 1 și 2 anexa nr. 1 la prezentele Metode, cu condiția ca greutatea sa să fie egală cu greutatea cerută pentru proba globală, după cum se indică în tabelele respective.

În cazul în care unitatea de vânzare cu amănuntul cântărește mai puțin de 100 grame, iar această diferență de greutate este neglijabilă, se consideră că o unitate echivalează cu o probă elementară, obținându-se o probă globală de mai puțin de 10 kg.

## **Secțiunea 2**

### **Metoda de prelevare a probelor pentru cereale și produse**

#### **cerealiere, în funcție de greutatea lotului**

15. În cazul loturilor cu o greutate mai mare sau egală cu 50 tone:

a) fiecare lot se împarte în subloturi în conformitate cu tabelul 1 anexa nr. 1 la prezentele Metode, cu condiția ca subloturile să se poată separa din punct de vedere fizic. Având în vedere că greutatea unui lot nu este întotdeauna un multiplu exact al greutății subloturilor, greutatea sublotului poate să fie cu maximum 20 % mai mare decât greutatea specificată. În cazul în care lotul nu este sau nu poate fi separat fizic în subloturi, se prelevează din acesta cel puțin o sută de probe elementare;

b) se prelevează probe separat din fiecare sublot;

c) numărul de probe elementare constituie o sută. Greutatea probei globale - 10 kg.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor, datorită unor consecințe comerciale inacceptabile pe care le-ar determina deteriorarea lotului (din cauza formei ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cât se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător. Se poate recurge, de asemenea, la o altă metodă de prelevare atunci când, în mod concret, este imposibil să se utilizeze metoda de prelevare menționată anterior. Acesta este, în special, cazul loturilor de cereale de mari dimensiuni care sînt stocate în depozite sau a cerealelor stocate în silozuri.

Prelevarea probelor la etapa de vânzare cu amănuntul se realizează conform aceleiași metode de prelevare a probelor descrise în prezentul capitol.

16. În cazul loturilor cu o greutate mai mică de 50 tone, se realizează schema de prelevare a

probelor cu 10 pînă la 100 de probe elementare, în funcție de greutatea lotului, obținîndu-se o probă globală de la 1 pînă la 10 kg.

Pentru loturile foarte mici de cereale și produse cerealiere ( $\leq 0,5$  tone), se poate preleva un număr mai mic de probe elementare, dar, în acest caz, proba globală care însumează toate probele elementare trebuie, de asemenea, să cîntărească cel puțin 1 kg.

Cifrele indicate în tabelul 2 anexa nr. 1 la prezentele Metode se pot folosi pentru determinarea numărului de probe elementare care trebuie prelevate.

17. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luînd în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul IV**

### **Fructele uscate**

#### **Secțiunea 1**

##### **Metoda de prelevare a probelor pentru fructele uscate**

18. Prezenta metodă de prelevare se utilizează pentru controlul oficial al conținutului maxim stabilit pentru aflatoxina B<sub>1</sub> și aflatoxinele totale din fructele uscate.

19. Greutatea probei elementare este de aproximativ 100 grame.

În cazul loturilor ambalate pentru vînzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vînzare cu amănuntul.

Pentru unitățile de vînzare cu amănuntul cîntărind mai mult de 100 grame, proba globală va cîntări mai mult de 10 kg. În cazul în care greutatea fiecărei unități de vînzare cu amănuntul depășește cu mult 100 grame, trebuie să se retragă 100 grame din fiecare dintre aceste unități pentru a alcătui proba elementară. Această operație se poate efectua în momentul prelevării probei sau în laborator.

Cu toate acestea, în cazul în care o astfel de metodă de prelevare ar conduce la consecințe comerciale inacceptabile datorită deteriorării lotului (din cauza formei ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate utiliza o altă metodă de prelevare. De exemplu, în cazul în care un produs de valoare se comercializează sub forma unor unități de vînzare cu amănuntul de 500 grame sau 1 kg, proba globală se poate obține prin însumarea unui număr de probe elementare inferior celui indicat în tabelele 1 și 2 anexa nr. 2 la prezentele Metode, cu condiția ca greutatea sa să corespundă greutății cerute pentru proba globală.

În cazul în care unitatea de vînzare cu amănuntul cîntărește mai puțin de 100 grame, iar această diferență de greutate este neglijabilă, se consideră că o unitate echivalează cu o probă elementară, obținîndu-se o probă globală de mai puțin de 10 kg.

#### **Secțiunea 2**

##### **Metoda de prelevare a probelor pentru fructele uscate,**

##### **în funcție de greutatea lotului**

20. În cazul loturilor cu o greutate mai mare sau egală cu 15 tone:

a) fiecare lot se împarte în subloturi în conformitate cu tabelul 1 anexa nr. 2 la prezentele Metode, cu condiția ca subloturile să se poată separa fizic;

b) se prelevează probe din fiecare sublot separat;

c) numărul de probe elementare constituie o sută. Greutatea probei globale - 10 kg.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrise anterior, datorită unor consecințe comerciale inacceptabile pe care le-ar determina deteriorarea lotului (din cauza formei ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cât se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător.

Prelevarea probelor în etapa de vânzare cu amănuntul se realizează conform aceleiași metode de prelevare a probelor descrise în prezentul capitol.

21. În cazul loturilor cu o greutate mai mică de 15 tone, se realizează schema de prelevare a probelor cu 10 pînă la 100 de probe elementare, în funcție de greutatea lotului, obținîndu-se o probă globală de la 1 pînă la 10 kg.

Cifrele din tabelul 2 anexa nr.2 la prezentele Metode pot fi folosite pentru determinarea numărului de probe elementare care trebuie prelevate.

### **Secțiunea 3**

#### **Metoda specifică de prelevare a probelor pentru fructele uscate, comercializate în pachete vidate**

22. Pentru loturile cu o greutate mai mare sau egală cu 15 tone, se prelevează cel puțin 25 de probe elementare, formînd o probă globală de 10 kg, și, pentru loturile mai mici de 15 tone, se prelevează 25 % din numărul de probe elementare menționate în tabelul 2 anexa nr. 2 la prezentele Metode, astfel încît să se obțină o probă globală cu o greutate egală cu cea cerută în același tabel.

23. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luînd în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

### **Capitolul V**

#### **Smochine uscate**

### **Secțiunea 1**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru smochine uscate**

24. Prezenta metodă de prelevare a probelor este utilizată pentru controlul oficial al nivelurilor maxime de aflatoxină B<sub>1</sub> și de aflatoxine totale stabilite pentru smochine uscate.

25. Greutatea probei elementare este de aproximativ 300 de grame.

În cazul loturilor ambalate pentru vânzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde

de greutatea unității de vânzare cu amănuntul.

Pentru unitățile de vânzare cu amănuntul cântărind mai mult de 300 de grame, proba globală va cântări 30 kg.

În cazul în care greutatea fiecărei unități de vânzare cu amănuntul depășește 300 de grame, trebuie să se extragă 300 de grame din fiecare dintre aceste unități pentru a alcătui proba elementară. Această operațiune poate fi efectuată în momentul prelevării probei sau în laborator. Cu toate acestea, în cazul în care o astfel de metodă de prelevare de probe ar conduce la consecințe comerciale inacceptabile datorită deteriorării lotului (din cauza formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate utiliza o altă metodă de prelevare de probe. De exemplu, în cazul în care un produs de valoare se comercializează sub forma unor unități de vânzare cu amănuntul de 500 de grame sau 1 kg, proba globală poate fi obținută prin însumarea unui număr de probe elementare inferior celui indicat în tabelele 1, 2 și 3 anexa nr. 3 la prezentele Metode, cu condiția ca greutatea sa să corespundă greutății cerute pentru proba globală.

În cazul în care unitatea de vânzare cu amănuntul cântărește mai puțin 300 de grame, iar această diferență nu este foarte mare, se consideră că o unitate echivalează cu o probă elementară, obținându-se o probă globală de mai puțin de 30 kg.

## **Secțiunea 2**

### **Metoda de prelevare a probelor pentru smochine uscate,**

#### **în funcție de greutatea lotului**

26. Pentru loturile cu o greutate mai mare sau egală cu 15 tone:

a) fiecare lot se împarte în subloturi în conformitate cu tabelul 1 anexa nr. 3 la prezentele Metode, cu condiția ca sublotul să se poată separa fizic;

b) se prelevă probe din fiecare sublot separat;

c) numărul de probe elementare constituie 100;

d) greutatea probei globale = 30 kg, aceasta se amestecă și se împarte în trei probe de laborator egale, de 10 kg fiecare, înainte de a fi măcinată (nu este necesară împărțirea în trei probe de laborator în cazul smochinelor uscate care fac obiectul unui tratament ulterior de sortare sau al altui tratament fizic și în cazul în care există o instalație care să permită omogenizarea unei probe de 30 kg);

e) fiecare probă de laborator de 10 kg se macină fin, separat și se amestecă cu grijă pentru a obține o omogenizare completă.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrise anterior, datorită unor consecințe comerciale inacceptabile care ar determina deteriorarea lotului (din cauza formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cât se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător.

27. În cazul loturilor cu o greutate mai mică de 15 tone, numărul de probe elementare care trebuie prelevate depinde de greutatea lotului și este cuprins între 10 și 100.

Cifrele din tabelul 2 anexa nr. 3 la prezentele Metode pot fi folosite pentru determinarea numărului de probe elementare care trebuie prelevate, precum și împărțirea ulterioară a probei globale.

Greutatea probei globale  $\leq 30$  kg, se amestecă și se împarte în două sau trei probe de laborator egale, de  $\leq 10$  kg, înainte de a fi măcinată (nu este necesară împărțirea în două sau trei probe de laborator, în cazul smochinelor uscate care fac obiectul unui tratament ulterior de sortare sau al altui tratament fizic și în cazul în care există o instalație care să permită omogenizarea unor probe cîntărind maximum 30 kg);

În cazul în care proba globală cîntărește mai puțin de 30 kg, aceasta se împarte în probe de laborator, după cum urmează:

- $< 12$  kg: nu se împarte în probe de laborator;
- $\geq 12 - < 24$  kg: se împarte în două probe de laborator;
- $\geq 24$  kg: se împarte în trei probe de laborator.

Fiecare probă de laborator se macină fin, separat și se amestecă cu grijă pentru a obține o omogenizare completă.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrisă anterior, datorită unor consecințe comerciale inacceptabile pe care le-ar determina deteriorarea lotului (din cauza formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cît se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător.

Prelevarea probelor în etapa de vînzare cu amănuntul se realizează conform aceleiași metode de prelevare a probelor descrise în prezentul capitol.

### **Secțiunea 3**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru produsele derivate și alimentele compuse**

28. Pentru produsele derivate cu particule foarte fine (distribuție omogenă a contaminării cu aflatoxine):

a) numărul de probe elementare constituie 100; pentru loturile mai mici de 50 de tone numărul de probe elementare variază de la zece la o sută, în funcție de greutatea lotului (a se vedea datele prezentate în tabelul 3 anexa nr. 3 la prezentele Metode;

b) greutatea probei elementare trebuie să fie de aproximativ 100 de grame.

În cazul în care lotul este ambalat pentru vînzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vînzare cu amănuntul;

c) greutatea probei globale, suficient amestecate, este de la 1 pînă la 10 kg.

29. Pentru celelalte produse derivate cu particule de dimensiune relativ mare (distribuție eterogenă a contaminării cu aflatoxine) se aplică aceeași metodă de prelevare a probelor și aceleași criterii de acceptare ca în cazul smochinelor uscate.



## **Secțiunea 4**

### **Metoda specifică de prelevare a probelor pentru smochine uscate și produse derivate comercializate în pachete vidate**

30. În cazul smochinelor uscate, greutatea lotului constituind:

a) 15 tone sau mai mult, se prelevă cel puțin 50 de probe elementare care formează o probă globală de 30 kg;

b) mai puțin de 15 tone, se prelevă 50 % din numărul de probe elementare, menționate în tabelul 2 anexa nr.3 la prezentele Metode încât să se formeze o probă globală cu o greutate care depinde de greutatea lotului din care se prelevă probe, conform aceluiași tabel.

31. În cazul produselor derivate din smochine uscate cu particule de dimensiune mică:

a) pentru loturile care cântăresc 50 de tone sau mai mult, se vor preleva cel puțin 25 de probe elementare care formează o probă globală de 10 kg;

b) pentru loturile care cântăresc mai puțin de 50 de tone, se vor preleva 25 % din numărul de probe elementare, menționate în tabelul 3 anexa nr.3 la prezentele Metode care formează o probă globală a cărei greutate depinde de greutatea lotului din care se prelevă probe, conform aceluiași tabel.

32. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba globală sau media probelor de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luând în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul VI**

### **Arahide și fructe cu coajă lemnoasă**

#### **Secțiunea 1**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru arahide, alte semințe și fructe oleaginoase, sîmburi de caise și fructe cu coajă tare**

33. Prezenta metodă de prelevare a probelor este utilizată pentru controlul oficial al nivelurilor maxime de aflatoxină B<sub>1</sub> și de aflatoxine totale stabilit pentru arahide, alte semințe și fructe oleaginoase, sîmburi de caise și fructe cu coajă tare.

34. Greutatea probei elementare este de aproximativ 200 de grame.

În cazul loturilor ambalate pentru vânzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vânzare cu amănuntul.

Pentru unitățile de vânzare cu amănuntul cântărind mai mult de 200 de grame, proba globală va cântări mai mult de 20 kg. În cazul în care greutatea fiecărei unități de vânzare cu amănuntul depășește cu mult 200 de grame, trebuie să se extragă 200 de grame din fiecare dintre aceste unități pentru a alcătui proba elementară. Această operațiune poate fi efectuată în momentul prelevării probei sau în laborator. Cu toate acestea, în cazul în care o astfel de metodă de prelevare de probe ar conduce la consecințe comerciale inacceptabile datorită deteriorării lotului (din cauza

formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate utiliza o altă metodă de prelevare de probe. De exemplu, în cazul în care un produs de valoare se comercializează sub forma unor unități de vânzare cu amănuntul de 500 de grame sau 1 kg, proba globală poate fi obținută prin însumarea unui număr de probe elementare inferior celui indicat în tabelele nr. 1, 2 și 3 anexa nr. 4 la prezentele Metode, cu condiția ca greutatea sa să corespundă greutății cerute pentru proba globală.

În cazul în care unitatea de vânzare cu amănuntul cântărește mai puțin de 200 de grame, iar această diferență nu este foarte mare, se consideră că o unitate echivalează cu o probă elementară, obținându-se o probă globală de mai puțin de 20 kg.

## **Secțiunea 2**

### **Metoda de prelevare a probelor pentru arahide, alte semințe și fructe oleaginoase, sîmburi de caise și fructe cu coajă tare, în funcție de greutatea lotului**

35. Pentru loturi cu o greutate mai mare sau egală cu 15 tone:

a) fiecare lot se împarte în subploturi în conformitate cu tabelul 1 din anexa nr. 4 la prezentele Metode, cu condiția ca subplotul să se poată separa fizic;

b) se prelevă probe din fiecare subplot separat;

c) numărul de probe elementare constituie 100;

d) greutatea probei globale = 20 kg care se amestecă și se împarte în două probe de laborator egale, de 10 kg fiecare, înainte de a fi măcinată (nu este necesară împărțirea în două probe de laborator în cazul arahidelor, al altor semințe și fructe oleaginoase, al sîmburilor de caise și al fructelor cu coajă tare care fac obiectul unui tratament ulterior de sortare sau al altui tratament fizic și în cazul în care există o instalație care să permită omogenizarea unei probe de 20 kg);

e) fiecare probă de laborator de 10 kg se macină fin, separat și se amestecă cu grijă pentru a obține o omogenizare completă.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrise anterior, datorită unor consecințe comerciale pe care le-ar determina deteriorarea lotului (din cauza formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cât se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător.

36. În cazul loturilor cu o greutate mai mică de 15 tone, numărul de probe elementare care trebuie prelevate depinde de greutatea lotului și este cuprins între 10 și 100.

Cifrele din tabelul 2 anexa nr. 4 la prezentele Metode, pot fi folosite pentru determinarea numărului de probe elementare care trebuie prelevate, precum și împărțirea ulterioară a probei globale.

Greutatea probei globale  $\leq 20$  kg se amestecă și se împarte în două probe de laborator egale,  $\leq 10$  kg fiecare, înainte de a fi măcinată (nu este necesară împărțirea în două probe de laborator în cazul arahidelor, al altor semințe și fructe oleaginoase, al sîmburilor de caise și al fructelor cu coajă tare care fac obiectul unui tratament ulterior de sortare sau al altui tratament fizic și în cazul în care

există o instalație care să permită omogenizarea unor probe cîntărind maximum 20 kg).

În cazul în care proba globală cîntărește mai puțin de 20 kg, aceasta se împarte în probe de laborator, după cum urmează:

- < 12 kg: nu se împarte în probe de laborator;
- $\geq$  12 kg se împarte în două probe de laborator.

Fiecare probă de laborator se macină fin, separat și se amestecă cu grijă pentru a obține o omogenizare completă.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrisă anterior, datorită unor consecințe comerciale inacceptabile pe care le-ar determina deteriorarea lotului (din cauza formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cît se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător.

Prelevarea probelor în etapa de vînzare cu amănuntul se realizează, conform aceleiași metode de prelevare a probelor descrise în prezentul capitol.

### **Secțiunea 3**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru produsele derivate,**

#### **cu excepția uleiului vegetal și a alimentelor compuse**

37. Pentru produsele derivate (altele decît uleiul vegetal) cu particule foarte fine, precum făina sau untul de arahide (distribuție omogenă a contaminării cu aflatoxine):

a) numărul de probe elementare constituie 100; pentru loturile mai mici de 50 de tone, numărul probelor elementare variază de la zece la o sută, în funcție de greutatea lotului (a se vedea datele prezentate în tabelul 3 anexa nr. 4 la prezentele Metode);

b) greutatea probei elementare trebuie să fie de aproximativ 100 de grame.

În cazul în care lotul este ambalat pentru vînzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vînzare cu amănuntul;

c) greutatea probei globale, suficient amestecate, este de la 1 pînă la 10 kg.

38. Pentru celelalte produse derivate cu particule de dimensiune relativ mare (distribuție eterogenă a contaminării cu aflatoxine) se aplică aceeași metodă de prelevare a probelor și aceleași criterii de acceptare ca în cazul arahidelor, al altor semințe și fructe oleaginoase, al sîmburilor de caise și al fructelor cu coajă tare.

### **Secțiunea 4**

#### **Metoda specifică de prelevare a probelor pentru arahide, alte**

#### **semințe și fructe oleaginoase, sîmburi de caise, fructe cu coajă**

#### **tare și produse derivate comercializate în pachete vidate**

39. Pentru fistic, arahide și nuci greutatea lotului constituind:

a) 15 tone sau mai mult, se prelevă cel puțin 50 probe elementare care formează o probă globală de 20 kg;

b) mai puțin de 15 tone, se prelevă 50 % din numărul de probe elementare menționate în tabelul 2 anexa nr.4 la prezentele Metode, care formează o probă globală a cărei greutate depinde de greutatea lotului din care se prelevă probe, conform aceluiași tabel.

40. În cazul produselor derivate din fructe cu coajă tare, sîmburi de caise și arahide cu particule de dimensiune mică:

a) pentru loturile care cîntăresc 50 de tone sau mai mult, se vor preleva cel puțin 25 probe elementare care formează o probă globală de 10 kg;

b) pentru loturile care cîntăresc mai puțin de 50 tone, se vor preleva 25 % din numărul de probe elementare menționate în tabelul 3 anexa nr.4 la prezentele Metode care formează o probă globală a cărei greutate depinde de greutatea lotului din care se prelevă probe, conform aceluiași tabel.

41. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau subplot în cazul în care proba globală sau media probelor de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luînd în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul VII**

### **Mirodenii**

#### **Secțiunea 1**

##### **Metoda de prelevare a probelor pentru mirodenii**

42. Prezenta metodă este utilizată pentru controlul oficial al nivelului maxim de ochratoxină A, aflatoxină B<sub>1</sub> și aflatoxine totale, stabilite pentru mirodenii.

43. Greutatea probei elementare constituie 100 grame.

În cazul loturilor ambalate pentru vînzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vînzare cu amănuntul.

Pentru unitățile de vînzare cu amănuntul cîntărind mai mult de 100 grame, proba globală va cîntări mai mult de 10 kg.

În cazul în care greutatea fiecărei unități de vînzare cu amănuntul depășește cu mult 100 grame, trebuie să se extragă 100 grame din fiecare dintre aceste unități pentru a alcătui proba elementară. Această operație poate fi efectuată în momentul prelevării probei sau în laborator. Cu toate acestea, în cazul în care o astfel de metodă de prelevare ar conduce la consecințe comerciale inacceptabile datorită deteriorării lotului (din cauza formei ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate utiliza o altă metodă de prelevare. De exemplu, în cazul în care un produs de valoare se comercializează sub forma unor unități de vînzare cu amănuntul de 500 grame sau 1 kg, proba globală poate fi obținută prin însumarea unui număr de probe elementare inferior celui indicat în tabelele 1 și 2 anexa nr. 5 la prezentele Metode, cu condiția ca greutatea sa să corespundă greutății cerute pentru proba globală.

În cazul în care unitatea de vânzare cu amănuntul cîntărește mai puțin de 100 grame, iar această diferență de greutate este neglijabilă, se consideră că o unitate echivalează cu o probă elementară, obținîndu-se o probă globală de mai puțin de 10 kg.

## **Secțiunea 2**

### **Metoda de prelevare a probelor pentru mirodenii,**

#### **în funcție de greutatea lotului**

44. Pentru loturi cu o greutate mai mare sau egală cu 15 tone:

a) fiecare lot se împarte în subloturi în conformitate cu tabelul 1 anexa nr. 5 la prezentele Metode, cu condiția ca subloturile să se poată separa fizic;

b) se prelevează probe din fiecare sublot separat;

c) numărul de probe elementare constituie o sută. Greutatea probei globale = 10 kg;

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrise anterior, datorită unor consecințe comerciale inacceptabile pe care le-ar determina deteriorarea lotului (din cauza formei ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cât se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător.

În cazul prelevării probelor în etapa de comercializare cu amănuntul, se aplică aceeași metodă de prelevare a probelor descrisă în prezentul capitol.

45. În cazul loturilor de mirodenii cu o greutate mai mică de 15 tone, schema de prelevare a probelor se realizează cu 5 pînă la 100 probe elementare, în funcție de greutatea lotului, obținîndu-se o probă globală de 0,5 pînă la 10 kg.

Cifrele din tabelul 2 anexa nr. 5 la prezentele Metode pot fi folosite pentru determinarea numărului de probe elementare care trebuie prelevate.

## **Secțiunea 3**

### **Metoda specifică de prelevare a probelor pentru mirodeniile,**

#### **comercializate în pachete vidate**

46. Pentru loturile cu o greutate mai mare sau egală cu 15 tone se prelevează cel puțin douăzeci și cinci de probe elementare, formînd o probă globală de 10 kg, iar pentru loturile mai mici de 15 tone, se prelevează 25 % din numărul de probe elementare menționate în tabelul 2 anexa nr. 5 la prezentele Metode, pentru a se obține o probă globală cu o greutate egală cu cea cerută în același tabel.

47. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luînd în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul VIII**

### **Cafeaua. Produsele pe bază de cafea.**

## **Rădăcina de lemn dulce și extractul de lemn dulce**

### **Secțiunea 1**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru cafea, produsele pe bază**

#### **de cafea, rădăcina de lemn dulce și extractul de lemn dulce**

48. Această metodă de prelevare a probelor este utilizată pentru controlul oficial al nivelurilor maxime de ochratoxină A stabilite pentru boabele de cafea prăjită, cafeaua prăjită măcinată, cafeaua solubilă, rădăcina de lemn dulce și extractul de lemn dulce.

49. Greutatea probei elementare constituie 100 grame.

În cazul loturilor ambalate pentru vânzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vânzare cu amănuntul.

Pentru unitățile de vânzare cu amănuntul cântărind mai mult de 100 grame, proba globală va cântări mai mult de 10 kg.

În cazul în care greutatea fiecărei unități de vânzare cu amănuntul depășește cu mult 100 grame, trebuie să se extragă 100 grame din fiecare dintre aceste unități pentru a alcătui proba elementară. Această operațiune poate fi efectuată în momentul prelevării probei sau în laborator. Cu toate acestea, în cazul în care o astfel de metodă de prelevare de probe ar conduce la consecințe comerciale inacceptabile datorită deteriorării lotului (din cauza formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate utiliza o altă metodă de prelevare de probe. De exemplu, în cazul în care un produs de valoare se comercializează sub forma unor unități de vânzare cu amănuntul de 500 grame sau 1 kg, proba globală poate fi obținută prin însumarea unui număr de probe elementare inferior celui indicat în tabelele 1 și 2 anexa nr. 6 la prezentele Metode, cu condiția ca greutatea sa să corespundă greutății cerute pentru proba globală, conform tabelelor respective.

În cazul în care unitatea de vânzare cu amănuntul cântărește mai puțin de 100 grame, iar această diferență nu este foarte mare, se consideră că o unitate echivalează cu o probă elementară, obținându-se o probă globală de mai puțin de 10 kg.

### **Secțiunea 2**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru boabele de cafea**

#### **prăjită, cafeaua prăjită măcinată, cafeaua solubilă, rădăcina de lemn dulce și extractul de lemn dulce, în funcție de greutatea lotului**

50. Pentru loturi cu o greutate mai mare sau egală cu 15 tone:

a) fiecare lot se împarte în subploturi în conformitate cu tabelul 1 anexa nr. 6 la prezentele Metode, cu condiția ca subplotul să se poată separa fizic;

b) se prelevă probe din fiecare subplot separat;

c) numărul de probe elementare constituie 100. Greutatea probei globale = 10 kg.

În cazul în care nu este posibilă aplicarea metodei de prelevare a probelor descrisă anterior, datorită unor consecințe comerciale inacceptabile pe care le-ar determina deteriorarea lotului (din

cauza formelor ambalajului, a mijlocului de transport etc.), se poate aplica o altă metodă de prelevare a probelor, cu condiția ca aceasta să fie cât se poate de reprezentativă și să facă obiectul unei descrieri complete, documentate corespunzător.

În cazul prelevării probelor în etapa de comercializare cu amănuntul, se aplică aceeași metodă de prelevare a probelor descrisă în prezentul capitol.

51. În cazul boabelor de cafea prăjită, a cafelei prăjite măcinate, a cafelei solubile, a rădăcinei de lemn dulce și extractului de lemn dulce cu o greutate mai mică de 15 tone, schema de prelevare a probelor se utilizează de la 10 pînă la 100 de probe elementare, în funcție de greutatea lotului, obținîndu-se o probă globală de 1 pînă la 10 kg.

Cifrele indicate în tabelul 2 anexa nr. 6 la prezentele Metode pot fi folosite pentru determinarea numărului de probe elementare care trebuie prelevate.

### **Secțiunea 3**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru boabele de cafea prăjită, cafeaua prăjită măcinată, cafeaua solubilă, rădăcina de lemn dulce și extractul de lemn dulce, comercializate în pachete vidate**

52. Pentru loturile care cîntăresc 15 tone sau mai mult, se prelevă cel puțin 25 de probe elementare care formează o probă globală de 10 kg, iar pentru loturile care cîntăresc mai puțin de 15 tone, se prelevă 25 % din numărul de probe elementare indicat în tabelul 2 anexa nr. 6 la prezentele Metode, pentru a se obține o probă globală cu o greutate egală cu cea cerută în același tabel.

53. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luînd în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

### **Capitolul IX**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru sucurile de fructe, inclusiv suc și mustul de struguri, și pentru cidru și vin**

54. Această metodă de prelevare este utilizată pentru controlul oficial al conținutului maxim stabilit pentru:

- a) ochratoxina A din vin, suc și mustul de struguri;
- b) patulina din sucurile de fructe, nectarurile de fructe, băuturile spirtoase, cidru și alte băuturi fermentate, produse din mere sau cele ce conțin suc de mere.

55. Greutatea probei globale cîntărește cel puțin 1 litru, cu excepția cazului în care acest lucru este imposibil, de exemplu, în cazul în care proba este compusă dintr-o singură sticlă.

În cazul în care porțiunea din care trebuie prelevate probe este prea mică pentru obținerea unei probe globale de 1 kg, greutatea acesteia din urmă poate fi mai mică de 1 kg.

Numărul minim de probe elementare prelevate din lot este indicat în tabelul din anexa nr. 7 la prezentele Metode.

Numărul de probe elementare stabilit depinde de forma sub care sînt comercializate în mod obișnuit produsele reglementate în prezentul capitol.

În cazul produselor lichide vîndute în vrac, în măsura în care nu este afectată calitatea produselor, lotul este amestecat cu grijă, înainte de prelevarea probelor, fie printr-o metodă manuală, fie prin una mecanică, în acest caz, distribuția ochratoxinei A și a patulinei într-un lot dat este omogenă, fiind suficient să se preleveze trei probe elementare dintr-un lot pentru a forma proba globală.

Toate probele elementare, în multe cazuri formate probabil din sticle sau cutii, au o greutate similară. Fiecare probă elementară cîntărește cel puțin 100 grame pentru ca proba globală să atingă cel puțin 1 litru.

În cazul prelevării probelor în etapa de comercializare cu amănuntul, se aplică aceeași metodă de prelevare a probelor descrisă în prezentul capitol.

56. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luînd în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul X**

### **Produsele solide pe bază de mere, inclusiv cele pentru sugari și copiii de vîrstă mică, și pentru suc de mere**

#### **Secțiunea 1**

#### **Metoda de prelevare a probelor pentru produsele solide pe bază de mere, inclusiv cele pentru sugari și copiii de vîrstă mică, și pentru suc de mere**

57. Prezenta metodă de prelevare este utilizată pentru controlul oficial al conținutului maxim de patulină fixat pentru produsele solide pe bază de mere, inclusiv cele pentru sugari și copiii de vîrstă mică, și pentru suc de mere.

58. Greutatea probei globale constituie cel puțin 1 kg, excepția făcînd cazul în care acest lucru este imposibil, de exemplu în cazul în care se prelevează probe dintr-un singur ambalaj unitar.

Numărul minim de probe elementare prelevate dintr-un lot este indicat în tabelul 1 anexa nr. 8 la prezentele Metode.

În cazul produselor lichide, lotul este amestecat cu grijă, chiar înainte de prelevarea probelor, fie printr-o metodă manuală, fie prin una mecanică. Deoarece, în acest caz, se poate presupune că distribuția patulinei într-un lot respectiv este omogenă, este suficient să se preleveze trei probe elementare dintr-un lot pentru a forma proba globală.

Toate probele elementare au o greutate similară. Fiecare probă elementară cîntărește cel puțin 100 grame, astfel încît proba globală să atingă cel puțin 1 kg.



În cazul în care lotul este format din ambalaje unitare distincte, numărul de ambalaje care trebuie prelevate pentru a forma proba globală este indicat în tabelul 2 anexa nr. 8 la prezentele Metode.

În cazul prelevării probelor în etapa de comercializare cu amănuntul, se aplică aceeași metodă de prelevare a probelor descrise în prezentul capitol.

59. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luând în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul XI**

### **Metoda de prelevare a probelor pentru alimentele destinate**

#### **sugarilor și alimentele prelucrate pe bază de cereale, destinate**

#### **sugarilor și copiilor de vîrstă mică**

60. Prezenta metodă de prelevare este folosită pentru controlul oficial al conținuturilor maxime stabilite pentru:

a) aflatoxine, ochratoxina A și toxinele de Fusarium din alimentele pentru sugari și alimentele prelucrate pe bază de cereale, destinate sugarilor și copiilor de vîrstă mică;

b) aflatoxine și ochratoxina A din alimentele dietetice pentru sugari (altele decît laptele și produsele lactate), destinate unor scopuri medicale speciale;

c) patulină din alimentele pentru sugari, altele decît alimentele transformate pe bază de cereale, destinate sugarilor și copiilor de vîrstă mică.

Pentru controlul conținutului maxim de patulină din sucurile de fructe și din produsele solide pe bază de mere, destinate sugarilor și copiilor de vîrstă mică, se folosește metoda de prelevare descrisă în secțiunea 1 capitolul X din prezentele Metode.

61. Pentru produsele alimentare destinate sugarilor și copiilor de vîrstă mică se folosește metoda de prelevare a probelor pentru cereale și produse cerealiere descrisă în secțiunea 2 capitolul III din prezentele Metode.

Numărul de probe elementare prelevate depinde de greutatea lotului și este cuprins între 10 și 100, în conformitate cu dispozițiile prevăzute în tabelul 2 anexa nr. 1 la prezentele Metode. În cazul loturilor foarte mici ( $\leq 0,5$  tone), se poate preleva un număr inferior de probe elementare, dar, în acest caz, proba globală care reunește toate probele elementare trebuie, de asemenea, să cîntărească cel puțin 1 kg.

Greutatea probei elementare constituie 100 grame. În cazul loturilor ambalate pentru vînzarea cu amănuntul, greutatea probei elementare depinde de greutatea unității de vînzare cu amănuntul și, în cazul loturilor foarte mici ( $\leq 0,5$  tone), aceasta trebuie să fie de așa natură încît, prin adunarea probelor elementare, să se obțină o probă globală de mai puțin de 1 kg.

Greutatea probei globale, suficient amestecate, este de 1 pînă la 10 kg.

În cazul prelevării probelor în etapa de comercializare cu amănuntul, se aplică aceeași metodă

de prelevare a probelor descrisă în prezentul capitol.

62. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator nu depășește/depășește limita maximă, luând în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul XII**

### **Uleiuri vegetale**

#### **Secțiunea 1**

##### **Metoda de prelevare a probelor pentru uleiurile vegetale**

63. Prezenta metodă de prelevare a probelor este utilizată pentru controlul oficial al nivelurilor maxime de micotoxine, în special aflatoxina B<sub>1</sub>, aflatoxine totale și zearalenonă, stabilite pentru uleiurile vegetale.

64. Fiecare probă elementară cântărește cel puțin 100 de grame (ml) (în funcție de natura transportului, de exemplu ulei vegetal în vrac, trebuie prelevate cel puțin 3 probe elementare de aproximativ 350 ml), pentru ca proba globală să atingă cel puțin 1 kg (litru).

65. Numărul minim de probe elementare prelevate dintr-un lot este indicat în tabelul 1 anexa nr. 9 la prezentele Metode.

Lotul este amestecat cu grijă, chiar înainte de prelevarea probelor, fie printr-o metodă manuală, fie prin una mecanică. În acest caz, se poate presupune că distribuția aflatoxinei într-un lot respectiv este omogenă; prin urmare, este suficient să se preleve trei probe elementare dintr-un lot pentru a forma proba globală.

66. Transporturile mari în vrac/loturile mari de uleiuri vegetale se împart în subloturi, în conformitate cu prevederile tabelului 2 anexa nr. 9 la prezentele Metode, cu condiția ca sublotul să se poată separa fizic.

#### **Secțiunea 2**

##### **Metoda de prelevare a probelor pentru**

##### **uleiurile vegetale în etapa de vânzare cu amănuntul**

67. Prelevarea probelor de produse alimentare în etapa de vânzare cu amănuntul se realizează, cu condiția ca acestea să garanteze obținerea unei probe globale suficient de reprezentative pentru lotul din care se prelevă probe.

În orice caz, proba globală trebuie să cântărească cel puțin 1 kg.

În cazul în care porțiunea din care trebuie prelevate probe este prea mică pentru obținerea unei probe globale de 1 kg, greutatea acesteia din urmă poate fi mai mică de 1 kg.

68. Se va face acceptarea/respingerea unui lot sau sublot în cazul în care proba de laborator se încadrează/depășește în limita maximă, luând în considerare corecția pentru recuperare și gradul de incertitudine al măsurării.

## **Capitolul XIII**

## **Metoda de prelevare a probelor pentru lapte și produse din lapte**

69. Prezenta metodă este utilizată pentru controlul oficial al nivelului maxim de aflatoxină  $M_1$  în lapte și produse din lapte, precum și pentru laptele praf pentru sugari și lapte praf pentru copii mici, inclusiv pentru laptele pentru sugari, laptele praf formula 2 și alimentele dietetice pentru sugari (lapte și produse lactate), destinate unor scopuri medicale speciale.

Proba globală constituie 1 kg sau 1 litru, excepție fac cazurile în care acest lucru nu este posibil, spre exemplu, proba este reprezentată de o sticlă.

70. Numărul minim de probe elementare recoltate dintr-un lot este prezentat în anexa nr. 10 la prezentele Metode și este determinat în funcție de ambalajul în care produsul este comercializat. În cazul produselor lichide comercializate, în vrac, lotul va fi omogenizat, manual sau mecanic, înainte de recoltare, dacă prin omogenizare nu este afectată calitatea produsului.

71. Probele elementare pentru produsele ambalate în sticle sau pungi mici vor avea greutatea unui ambalaj. Greutatea fiecărei probe elementare va fi de cel puțin 100 g pentru ca proba globală să atingă cel puțin 1 kg sau 1 litru. Abaterile de la această metodă vor fi notate în registrele de recoltare a probelor.

72. Prelevarea probelor la locurile de comercializare cu amănuntul se va efectua în conformitate cu prevederile prezentului capitol. În cazul în care nu este posibil, poate fi utilizată o altă metodă alternativă de prelevare, care să garanteze că proba globală este reprezentativă pentru lotul din care se recoltează și care să fie descrisă și documentată detaliat.

73. Se va face acceptarea lotului sau a subplotului, dacă proba de laborator se încadrează în limita maximă, luând în considerare corecția pentru recuperarea și măsurarea incertitudinii.

74. Lotul sau subplotul nu va fi acceptat, dacă proba de laborator depășește limita maximă, luând în considerare corecția pentru recuperarea și măsurarea incertitudinii.

## **Capitolul XIV**

### **Criteriile de pregătire a probelor și metodele de analiză**

#### **utilizate pentru controlul oficial al nivelului de micotoxine**

##### **în produsele alimentare**

75. În timpul efectuării analizelor de laborator trebuie evitată lumina zilei, deoarece aflatoxinele se distrug sub influența razelor ultraviolete. Probele trebuie pregătite și, în special, omogenizate cu foarte multă grijă, deoarece distribuția aflatoxinelor este extrem de neomogenă.

76. Pentru pregătirea materialului de testare vor fi utilizate toate probele primite de laborator.

77. Concentrația pentru aflatoxine, stabilită de prezentul act normativ, se aplică părții comestibile a produsului și poate fi determinată astfel:

a) probele de fructe cu coajă lemnoasă pot fi decorticate și concentrația de aflatoxine se determină din partea comestibilă;

b) modul de preparare a probei se poate aplica fructelor cu coajă lemnoasă.

Metoda de prelevare a probelor și metoda de analiză trebuie să prevadă o estimare a greutateii sîmburilor din proba globală.

Aceasta se estimează după stabilirea unui factor corespunzător care să caracterizeze proporția dintre coajă și partea comestibilă la fructele întregi.

Proporția enunțată se utilizează la stabilirea cantității de sîmburi din proba globală utilizată pentru prepararea și metoda de analiză a probei.

Dintr-un lot se prelevă la întîmplare 100 de fructe cu coajă lemnoasă întregi sau se iau din fiecare probă globală și se pun deoparte. Pentru fiecare probă de laborator se poate obține proporția dorită cîntărind fructele întregi, îndepărtînd coaja și cîntărind părțile de coajă și de sîmburi.

Proporția dintre coajă și partea comestibilă, odată stabilită de laborator pe baza unui anumit număr de probe, poate fi luată în considerare în analizele ulterioare.

În cazul în care se constată că o probă de laborator depășește limitele stabilite, proporția se stabilește, pentru această probă, cu ajutorul celor aproximativ o sută de fructe puse deoparte.

78. La sfîrșit toate probele de laborator se macină și se amestecă bine printr-un proces a cărui eficiență de omogenizare completă a fost demonstrată.

79. Probele identice utilizate în scopul controlului sau în scop de arbitrare vor fi prelevate din proba de laborator omogenizată, cu condiția ca procedura utilizată să nu contravină reglementărilor în vigoare privind prelevarea probelor.

80. La efectuarea controlului și analizelor de laborator cel mai des citați parametri de precizie sînt repetabilitatea și reproductibilitatea. Astfel:

a) repetabilitatea - ( $r$ ) - valoarea sub care diferența absolută dintre rezultatele a două teste separate, obținute în condiții de repetabilitate (de exemplu: aceeași probă, același operator, același aparat, același laborator și intervalul scurt de timp), se situează în limitele de probabilitate specifice (în principiu, 95%); astfel,  $r = 2,8 \times s_r$ ;

b)  $s_r$  - deviația standard, calculată din rezultatele obținute în condiții de repetabilitate;

c)  $RSD_r$  - deviația standard relativă, calculată din rezultate obținute în condiții de

repetabilitate  $[(s_r/x) \times 100]$ , unde  $x$  este media rezultatelor tuturor laboratoarelor și probelor;

d)  $R$  - reproductibilitatea este valoarea sub care diferența absolută dintre rezultatele unui singur test, obținute în condiții de reproductibilitate (de exemplu, pentru materialul identic obținut de operatori în diferite laboratoare prin utilizarea metodei testului standardizat), se situează în limitele de probabilitate specifică (în principiu, 95%);  $R = 2,8 \times S_R$ ;

$$\mathbf{R = 2,8 \times SR;}$$

e)  $S_R$  - deviația standard calculată din rezultate obținute în condiții de reproductibilitate;

f)  $RSD_R$  - deviația standard relativă, calculată din rezultatele obținute în

—

condiții de reproductibilitate  $[(S_R/x) \times 100]$ , unde  $x$  este media rezultatelor tuturor laboratoarelor și probelor.

81. Metodele de analiză, utilizate pentru determinarea contaminanților din produsele alimentare trebuie să fie validate. Criteriile de validare sînt:

a) specificitate;

b) acuratețe;

c) precizie - variațiile repetabilității în cadrul aceluiași laborator și ale reproductibilității între laboratoare diferite. Aceste valori trebuie să fie obținute în urma unui proces de colaborare organizat în conformitate cu un protocol recunoscut pe plan internațional și trebuie să fie exprimate într-o formă recunoscută pe plan internațional;

d) limita de detecție;

e) sensibilitate;

f) practicabilitate.

82. În cazul în care la nivel național nu sînt recomandate metode specifice pentru determinarea nivelurilor de aflatoxine în produsele alimentare, laboratoarele pot selecta orice altă metodă, condiția fiind ca metoda selectată să întrunească criteriile specificate în anexa nr. 11 la prezentele Metode.

Totodată, nivelurile maxime de contaminanți ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ) din produsele alimentare reglementate de prezentul act normativ nu trebuie să depășească limitele stabilite în Regulamentul sanitar privind contaminanții din produsele alimentare, aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr. 520 din 22 iunie 2010.

83. În cazul în care există un număr limitat de metode de analiză pe deplin validate, se poate adopta o aproximare, care definește un singur parametru, funcția de conformitate, pentru evaluarea gradului de acceptabilitate a metodelor de analiză. Funcția de conformitate este o funcție de incertitudine, care precizează nivelurile maxime de incertitudine privind conformitatea cu scopul propus.

84. Dat fiind numărul limitat de metode de analiză pe deplin validate printr-o testare colectivă, mai ales pentru determinarea toxinelor T-2 și HT-2, aproximarea funcției de incertitudine, care precizează incertitudinea maximă acceptată poate fi, de asemenea, utilizată pentru evaluarea conformității metodei de analiză pentru a fi utilizată în laborator. Laboratorul poate aplica o metodă de analiză care conduce la rezultate între limitele maxime de incert

itudine standard. Incertitudinea standard maximă poate fi calculată utilizînd formula următoare:



unde:

$U_f$  - incertitudinea standard maximă ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ );

LOD - limita de detecție a metodei ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ );

$\alpha$  - factor numeric constant ce depinde de valoarea lui C. Valorile de utilizare sînt indicate în anexa nr. 12 la prezentele Metode;

C - concentrația de interes ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ ).

85. Dacă metoda analitică furnizează rezultate cu incertitudini de măsurare mai mici decît incertitudinea standard maximă, metoda este considerată tot atît de potrivită ca și metoda ce întrunește criteriile de performanță enunțate la punctul 81 al prezentului act normativ.

86. Rezultatul analitic trebuie să fie raportat, corectat sau necorectat pentru recuperare. Modul de exprimare și nivelul de recuperare trebuie să fie raportat. Rezultatul analitic corectat pentru recuperare este utilizat pentru verificarea respectării conformității.

87. Rezultatul analitic trebuie să fie raportat ca  $x \pm U$ , unde x reprezintă rezultatul analitic și U este incertitudinea de măsurare extinsă, care utilizează un coeficient de acoperire 2 ce conduce la un nivel de încredere în jur de 95%.

88. Analizele vor fi efectuate de laboratoarele acreditate.

[anexa nr.1](#)

[anexa nr.2](#)

[anexa nr.3](#)

[anexa nr.4](#)

[anexa nr.5](#)

[anexa nr.6](#)

[anexa nr.7](#)

[anexa nr.8](#)

[anexa nr.9](#)

[anexa nr.10](#)

[anexa nr.11](#)

[anexa nr.12](#)