

**ПРЕПОРАЧАНИ МЕТОДИ ЗА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА НИВОТО НА РЕЗИДУИ
ОД ПЕСТИЦИ ЗАРАДИ УСОГЛАСЕНОСТ СО МДНР
CAC/GL 33-1999**

СОДРЖИНА

Страница

ЦЕЛИ.....	1
ПРИНЦИПИ.....	1
ПРОЦЕДУРИ ЗА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ.....	2
КРИТЕРИУМИ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА УСОГЛАСЕНОСТ.....	3
ТАБЕЛА 1. МИНИМАЛЕН БРОЈ НА ПРИМАРНИ МОСТРИ ШТО ТРЕБА ДА СЕ ЗЕМАТ ОД СЕРИЈАТА.....	4
(a) Месо и живина.....	4
(b) Други производи.....	4
ТАБЕЛА 2. БРОЈ НА СЛУЧАЈНО ИЗБРАНИ ПРИМАРНИ МОСТРИ ПОТРЕБНИ ПРИ ОДРЕДЕНА ВЕРОЈАТНОСТ ДА СЕ НАЈДЕ НАЈМАЛКУ ЕДНА НЕУСОГЛАСЕНА МОСТРА ВО СЕРИЈАТА МЕСО ИЛИ ЖИВИНА, ЗА ОДРЕДЕНА ИНЦИДЕНЦА НА НЕУСОГЛАСЕНИ РЕЗИДУИ ВО СЕРИЈАТА.....	5
ТАБЕЛА 3. ПРОИЗВОДИ ОД МЕСО И ЖИВИНА: ОПИС НА ПРИМАРНИТЕ МОСТРИ И МИНИМАЛНА ГОЛЕМИНА НА ЛАБОРАТОРИСКИТЕ МОСТРИ.....	6
ТАБЕЛА 4. ПРОИЗВОДИ ОД РАСТИТЕЛНО ПОТЕКЛО: ОПИС НА ПРИМАРНИТЕ МОСТРИ И МИНИМАЛНА ГОЛЕМИНА НА ЛАБОРАТОРИСКИТЕ МОСТРИ.....	8
ТАБЕЛА 5. ЈАЈЦА И ПРОИЗВОДИ МЛЕКО: ОПИС НА ПРИМАРНИТЕ МОСТРИ И МИНИМАЛНА ГОЛЕМИНА НА ЛАБОРАТОРИСКИТЕ МОСТРИ.....	10
АНЕКС I. ДЕФИНИЦИИ НА ПОИМИТЕ.....	11
АНЕКС II.A ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ: МЕСО И ЖИВИНА.....	14
АНЕКС II.B ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ: ДРУГИ ПРОИЗВОДИ ОСВЕН МЕСО И ЖИВИНА.....	15
Анекс III. ПРИМЕРИ.....	20
РЕФЕРЕНЦИ.....	22

**ПРЕПОРАЧАНИ МЕТОДИ ЗА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА НИВОТО НА
РЕЗИДУИ ОД ПЕСТИЦИ ЗАРАДИ УСОГЛАСЕНОСТ СО МДНР**

1. ЦЕЛ

Целта на овие процедури за земање мостри е да се овозможи земање репрезентативна мостра од серијата, заради анализа, со цел да се одреди усогласеноста со Максимално дозволените нивоа на резидуи од пестициди (МДНР) утврдени во Кодекс Алиментариус.

2. ПРИНЦИПИ

- 2.1 МДНР утврдени во Кодекс Алиментариус се базирани на податоци од добра земјоделска пракса и храна добиена од производи што се во согласност со соодветните Кодекс МДНР и се токсиколошки прифатливи.
- 2.2 Со МДНР утврдени во Кодекс Алиментариус за растенија, јајца или производи од млеко предвид се зема и максималното ниво што се очекува да се појави во сложената мостра, што потекнува од повеќе единици на третираны производи, и кое е наменето да претставува просечно ниво на резидуи во една серија. Со МДНР утврдено во Кодекс Алиментариус за месо и живина предвид се зема максималното ниво што се очекува да се појави во ткивата на поединечните третирани животни и птици.
- 2.3 Како последица на тоа, МДНР за месо и живина се применува на збирната мостра што потекнува од единствена примарна мостра, додека пак МДНР за производите од растенија, јајца и производи од

млеко се применува на сложената збирна мостра добиена од 1-10 примарни моистри.

3. ПРОЦЕДУРИ ЗА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ

Забелешки. (а) Употребените термини се дефинирани во Анекс I, а пак процедурите шематски се прикажани во Анексите IIА и IIБ,

(б) Доколку е потребно, може да се усвојат и ИСО процедури за земање моистри од жита, или други стоки што се испорачуваат во рефусна состојба.

3.1 Мерки на претпазливост

Во секоја од фазите мора да се спречи контаминацијата и нарушувањето на моистрите, затоа што тоа може да влијае врз аналитичките резултати. Од секоја серија што треба да се провери за усогласеност, моистрите треба да се земаат одвоено.

3.2 Земање примарни моистри

Минималниот број на примарните моистри што треба да се земат од серијата се одредува според Табела 1, или Табела 2 во случај на сомнителна серија месо или живина. Секоја примарна мостра треба да се земе од место по случаен избор во серијата, во мера колку што е тоа изводливо. Примарните моистри треба да бидат земени во доволна количина за да обезбедат материјал за доволно лабораториски моистри потребни од серијата.

Забелешка. (а) Инструментите за земање моистри жито, мешунки и чај се опишани во ИСО процедурите, додека пак тие потребни за млечните производи се опишани од страна на МФМ.

3.3 Подготовка на збирната мостра

3.3.1 Процедура за месо и живина (Табела 3)

Секоја примарна мостра се смета дека претставува посебна збирна мостра

3.3.2 Процедура за производи од растенија, јајца и производи од млеко (Табела 4 и 5)

Примарните моистри треба да се искombинираат и добро измешаат, доколку е изводливо, за да се направи збирната мостра.

3.3.3 Алтернативна процедура кога мешањето за да се направи збирната мостра е несоодветно или непрактично

Кога е можно да се оштетат единиците (а со тоа да се влијае врз резидуите) со процесот на мешање или поделба на збирната мостра, или кога големите единици не можат да се мешаат за да се добие порамномерна распределба на резидуите, единиците треба да се распределат по случаен избор за да ги реплицираат лабораториските моистри во моментот на земањето примарни моистри. Во овој случај, резултатот што се употребува треба да биде средна вредност од точните резултати добиени од лабораториска анализа на моистрите.

3.4 Подготовка на лабораториската мостра

Кога збирната мостра е поголема од она што е потребно за лабораториската мостра, таа треба да се подели за да се добие репрезентативен дел. Може да се користат инструменти за земање моистри, со кои може да се врши разделување на четвртини, или друга соодветна постапка за намалување на големината, но единиците од свежи растителни производи или целите јајца не треба да се сечат или кршат. Кога е потребно, во оваа фаза треба да се земат лабораториски идентични моистри, или пак може да се подготват како во 3.3.3 погоре. Минималните големини потребни за лабораториските моистри се дадени во Табелите 3, 4 и 5.

3.5 Евиденција при земање на моистри

Лицето задолжено за земање на моистри треба да води записник за природата и потеклото на серијата;

сопственикот, добавувачот или превозникот; датумот и местото на земање мостри, и секоја друга релевантна информација. Секое отстапување од препорачаниот метод на земање мостри треба да се евидентира. Во прилог на секоја идентична лабораториска мостра треба да има потпишана копија од записникот, а еден примерок треба да остане кај лицето надлежно за земање мостри. Примерок (копија) од записникот за земањето мостри треба да му се даде на сопственикот на серијата, или на претставникот на сопственикот, без оглед дали треба да им се обезбеди лабораториска мостра. Доколку записникот се прави во електронска форма, треба да им се достави на истите приматели, и се продолжува со истата контролна проверка.

3.6 Пакување и транспорт на лабораториската мостра

Лабораториската мостра треба да се постави во чист, инертен сад кој овозможува сигурна заштита од контаминација, оштетување и протекување. Садот треба да се запечати, безбедно да се означи, и да се прикачи записникот за земањето мостри. Доколку се користи бар-код, се препорачува да се обезбедат и алфанумерички информации. Мострата треба да ѝ се достави на лабораторијата штом тоа ќе стане изводливо. Треба да се избегнува расипување при транзитот, на пр., свежите мостри треба да се чуваат разладени, а пак замрзнатите мостри мора да останат замрзнати. Мострите од месо и живина треба да се замрзнат пред да се испорачаат, освен кога ќе се превезат до лабораторијата пред да дојде до одмрзнување.

3.7 Подготовка на аналитичката мостра

На лабораториската мостра треба да ѝ се додели единствена ознака за идентификација, којашто, заедно со датумот на прием и големината на мострата, се додаваат во записникот на мострата. Делот од производот што треба да се анализира, т.е. аналитичката мостра, треба да се одвои веднаш штом тоа ќе стане изводливо. Кога нивото на резидуи треба да се пресмета за се вклучат и деловите што не се анализирани¹, тежината на одвоените делови треба да се евидентира.

3.8 Подготовка и складирање на аналитичката порција

Аналитичката мостра треба да се иситни, доколку е соодветно, и добро да се измеша, за да може да се извлечат репрезентативни аналитичките порции. Големината на аналитичката порција треба да се одреди од аналитичкиот метод и ефикасноста на мешањето. Методите за ситнење и мешање треба да се евидентираат и не смеат да влијаат врз резидуите присутни во аналитичката мостра. Кога е соодветно, аналитичката мостра треба да се преработи во посебни услови, на пр., температури под нула, за да се минимизираат штетните ефекти. Кога преработката може да влијае врз резидуите, и кога не се достапни практични алтернативни процедури, аналитичката порција може да се состои и од цели единици, или сегменти издвоени од целите единици. Доколку таквата аналитичка порција се состои од неколку единици или сегменти, не е веројатно да биде репрезентативна за аналитичката мостра, па треба да се анализираат доволно идентични порции за да се укаже на несигурноста на средната вредност. Доколку аналитичките порции треба да се складираат пред анализата, методот и времетраењето на складирањето треба да бидат такви што да не влијаат врз нивото на присутните резидуи. Треба да се земат дополнителни порции за повторена анализа и анализа за потврдување, како што е потребно.

4. КРИТЕРИУМИ ЗА ОДРЕДУВАЊЕ НА УСОГЛАСЕНОСТ

- 4.1 Аналитичките резултати треба да произлезат од една или повеќе лабораториски мостри земени од серијата и добиени во добра состојба за анализа. Резултатите треба да бидат поткрепени со прифатливи податоци за контрола на квалитетот. (на пр., за калибрација на инструментите и рекулпација на пестицидите – погледнете во Упатството за добра лабораториска пракса при анализа на резидуи од пестициди (CAC/GL 40-1993). Резултатите не треба да се коригираат за рекулпацијата. Кога ќе се открие дека резидуата го надминува МДНР, нејзиниот идентитет треба да се потврди и нејзината концентрација да се провери по пат на анализа на една или повеќе дополнителни аналитички порции кои потекнуваат од оригиналната лабораториска мостра (и).
- 4.2 МДНР утврдени во Кодекс Алиментариус се однесуваат на збирната мостра.
- 4.3 Серијата е усогласена со МДНР утврдени во Кодекс Алиментариус кога аналитичкиот резултат не го надминува МДНР.
- 4.4 Кога резултатите од збирната мостра го надминуваат МДНР, одлуката дали серијата е неусогласена треба да ги земе предвид: (i) резултатите добиени од една или повеќе лабораториски мостри, како што е

¹ На пример, коските од коскестото овошје не се анализираат, но нивото на резидуата се пресметува со претпоставка дека се вклучени, но не содржат резидуи

применливо, и

(ii) точноста и прецизноста на анализите, согласно придружните податоци за контрола на квалитетот.

Табела 1. Минимален број на примарни мостри што треба да се земат од серија

Минимален број на примарни мостри што треба да се земат од серијата	
(a) Месо и живина	
несомнителна серија	1
сомнителна серија	утврдено според Табела 2
(b) Други производи	
(i) Производи, спакувани или рефус, за кои може да се претпостави дека се добро измешани и хомогени	1 видете забелешка (в) под дефиницијата за серија, Анекс 1
(ii) Производи, спакувани или рефус, кои не може да бидат добро измешани и хомогени	видете забелешка (i) подолу
<i>или:</i>	
Маса на серијата, kg	
<50	3
50-500	5
>500	10
<i>или</i>	
Број на конзерви, картони или други контејнери во серијата	
1-25	1
26-100	5
>100	10

Забелешка. (i) За производи што се состојат од големи единици, само во класа А, минималниот број на примарни мостри треба да биде усогласен со минималниот број на единици потребни за лабораториската мостра (видете Табела 4).

Табела 2. Број на случајно избрани примарни мостри потребни при одредена веројатност да се најде најмалку една неусогласена мостра во серијата месо или живина, за одредена инциденца на неусогласени резидуи во серијата

Инциденца на неусогласени резидуи во серијата %	Минимален број на мостри (n_0) потребни за да се открие неусогласена резидуа со веројатност од:		
	90%	95%	99%
90	1	-	2
80	-	2	3
70	2	3	4
60	3	4	5
50	4	5	7
40	5	6	9
35	6	7	11
30	7	9	13
25	9	11	17
20	11	14	21
15	15	19	29
10	22	29	44
5	45	59	90
1	231	299	459
0,5	460	598	919
0,1	2302	2995	4603

Забелешки. (a) Во Табелата се претпоставува земање на мостри по случаен избор.

- (b) Кога бројот на примарните мостри наведен во Табела 2 изнесува повеќе од околу 10% од единиците во вкупната серија, бројот на земените примарни мостри може да се намали и се пресметува на следниот начин:

$$n = \frac{n_0}{1 + (n_0 - 1) / N}$$

каде n = минимален број на примарните мостри што треба да се земат

n_0 = број на примарни мостри наведен во Табела 2

N = број на единици во серијата од кои може да се добие примарна мостра

- (c) Кога се зема една примарна мостра, веројатноста да се открие неусогласеност е слична со инциденцата на неусогласени резидуи.
- (d) За точни или алтернативни веројатности, или за различна инциденца на неусогласеност, бројот на мострите што треба да се земат може да се пресмета од:

$$1-p = (1-i)n$$

каде p е веројатноста, а i е инциденцата на неусогласени резидуи во серијата (и двете изразени како дропки, не проценти), а n е бројот на мостри.

Табела 3. Месо и живина: опис на примарните мостри и минимална големина на лабораториските мостри

Класификација на производи	Примери	Природа на примарната мостра што треба да се земе	Минимална големина на секоја лабораториска мостра
Класа Б, примарни прехранбени производи од животинско потекло			
1. Месо од цицачи , тип 06, група 030 Забелешка: за примена на МДНР за пестициди растворливи во масти, мострите треба да се земат согласно Делот 2 подолу.			
1.1 Големи цицачи , цел или половина труп, обично 10 kg или повеќе	говеда овци свињи	цела или дел од дијафрагма, дополнето со цервикален мускул, по потреба	0,5 kg
1.2 Мали цицачи цел труп	зајаци	цел труп или задни четвртинки	0,5 kg , по отстранување на кожа и коски
1.3 Делови од месо од цицачи, рефус свежо/разладено/замрзнато пакувано или поинаку	четвртинки кременадли шницли плешки	цели единици, или дел од голема единица	0,5 kg , по отстранување на коски
1.4 Делови од месо од цицачи, непакувано смрзнато	четвртинки кременадли	<u>или</u> смрзнат дел од контејнер <u>или</u> цели (или делови) од поединечни парчиња месо	0,5 kg , по отстранување на коска
2. Масти од цицачи, вклучително и масти од труп, тип 06, група 031 Забелешка: мостри од масти земени според опишаното во 2.1, 2.2 и 2.3 може да се користат за одредување усогласеност на мастите, или целиот производ, со соодветни МДНР			
2.1 Големи цицачи, при колење, цел или половина труп Обично 10 kg или повеќе	говеда овци свињи	бубрег, стомачни или поткожни масти отсечени од едно животно	0,5 kg
2.2 Мали цицачи, при колење, цел или половина труп <10 kg		стомачни или поткожни масти од едно или повеќе животни	0,5 kg
2.3 Парчиња месо од животни	нозе кременадли шницли	<u>или</u> видливи масти, отсечени од единици <u>или</u> цели единици или делови од цели единици, кога маста не може да се нареже	0,5 kg 2 kg
2.4 Масно ткиво од цицачи непакувано		единици земени со инструмент за земање мостри од најмалку 3 места	0,5 kg
Класа Б, примарни прехранбени производи од животинско потекло			
3. Внатрешни органи од цицачи , тип 06, група 032			
3.1 При дроб од цицачи , свеж/разладен/замрзнат	-	цел дроб или дел од дроб	0,4 kg
3.2 Бубрег од цицачи , свеж/разладен/замрзнат	-	1 или 2 бубрега од едно или повеќе животни	0,2 kg
3.3 Срце од цицачи , свежо/разладено/замрзнато	-	Цело срце, или само делот со комората, доколку е големо	0,4 kg
3.4 Други внатрешни органи од цицачи , свежи/разладени/замрзнати	црева мозок	Дел од или цела единица од 1 или повеќе животни, или пресек земен од замрзнатиот непакуван производ	0,5 kg

Класификација на производи		Примери	Природата на примарната мостра што треба да се земе	Минимална големина на секоја лабораториска мостра
4.	Месо од живина , вид 07, група 036 Забелешка: за примена на МДНР за пестициди растворливи во масти, мострите се земаат согласно Делот 5 подолу.			
4.1	Птица, голем труп >2 kg	мисирка гуска кокошка	батаци, нозе и друго темно месо	0,5 kg по отстранување на кожа и коски
4.2	Птици, среден труп 500 g-2 kg	пајче бисерка млади пилиња	батаци, нозе и друго темно месо од најмалку 3 птици	0,5 kg по отстранување на кожа и коски
4.3	Птици, мал труп <500 g труп	потполошка гулаб	трупови од најмалку 6 птици	0,2 kg од мускулно ткиво
4.4	Делови од птици свежи/разладени/смрзнати, пакувани за малопродажба или големопродажба	нозе четвртинки	пакувани единици, или поединечни делови	0,5 kg (по отстранување на кожа и коски)
Класа Б, примарни прехранбени стоки од животинско потекло				
5.	Масти од живина , вклучително и масти од труп, тип 07, група 037 Забелешка: моистри од масти земени според опишаното во 5.1 и 5.2 може да се користат за одредување сообразност на мастите, или целиот производ, со соодветни МДНР			
5.1	Птици, при колене, цели или делови-труп	кокошки мисирки	единици од стомачни масти од најмалку 3 птици	0,5 kg
5.2	Парчиња месо од живина	нозе граден мускул	<u>или</u> видливи масти, нарежани од единици <u>Или</u> цели единици или делови од цели единици, каде што мастите не можат да се нарежат	0,5 kg 2 kg
5.3	Масно ткиво од птици непакувано	-	единици земени со уред за земање моистри од најмалку 3 позиции	0,5 kg
6.	Внатрешни органи од живина , вид 07, група 038			
6.1	Јадливи внатрешни органи од птица, освен масен при дроб од гуска и патка и сл. производи со висока вредност		единици од најмалку 6 птици, или пресек од амбалажата	0,2 kg
6.2	Масен при дроб од гуски и патки и и сл. производи со висока вредност		единици од 1 птица или амбалажата	0,05 kg
Класа Е, преработена храна од животинско потекло				
7.	Секундарни прехранбени производи од животинско потекло , тип 16, група 080 сушени меса Изведени јадливи производи од животинско потекло, тип 17, група 085 преработени животински масти Произведена храна (единствена состојка) од животинско потекло , тип 18 Произведена храна (повеќе состојки) од животинско потекло , тип 19			
7.1	Производи од цицачи или птици, иситнети, зготвени конзервирани, сушени, топени, или	шунка колбаси мелено телешко	пакувани единици, <u>или</u> репрезентативен пресек од амбалажа <u>или</u> единици	0,5 kg или 2 kg доколку содржината на мастите <5%
	поинаку преработени производи вклучително и со повеќе состојки моистри	кокошкина паштета	(вклучително сокови, доколку има) земени со инструмент за земање	



Табела 4. Производи од растително потекло: опис на примарните мостри и минимална големина на лабораториските мостри

Класификација на производи	Примери	Природата на примарната мостра што треба да се земе	Минимална големина на секоја лабораториска мостра
Класа А, примарни прехранбени производи од растително потекло			
1. Сите свежи овошја , тип 1, групи 001-008 Сите свежи зеленчуци , тип 2, групи 009-019, освен група 015 (сушени мешунки)			
1.1 ситни свежи производи единици обично < 25 g	бобинки грашок маслини	цели единици, или пакувања, или единици земени со инструмент за земање мостри	1 kg
1.2 свежи производи со средна големина единици обично 25-250 g	јаболка портокали	цели единици,	1 kg (најмалку 10 единици)
1.3 свежи производи со голем обем единици обично > 250 g	зелки краставици грозје(гроздови)	цели единици	2 kg (најмалку 5 единици)
2. Мешунки , тип 2, група 015 Житарки , тип 3, група 020 Јатки од дрво , тип 4, група 022 Маслодајна репка , тип 4, група 023 Семиња за пијалаци или слатки , тип 4, група 024	соја ориз, пченица освен кокос кокос кикиритки кафе		1 kg 1 kg 1 kg 5 единици 500 g 500 g
3. Билки , тип 5, група 027 (за сушени билки видете: <i>Класа Д, тип 12, во Дел 5 од оваа Табела</i>) Зачини , тип 5, група 028	свеж магнонос други, свежи сушени	цели единици цели единици или земени со уред за земање мостри	0,5 kg 0,2 kg 0,1 kg
Класа Ц, примарни производи за добиточна храна			
4. Примарни производи за добиточна храна од растително потекло , тип 11			
4.1 Мешункаста добиточна храна, и други фуражи и крми		цели единици, или единици земени со уред за земање мостри	1 kg (најмалку 10 единици)
4.2 слама, сено и други сушени производи		единици земени со уред за земање мостри	0,5 kg (најмалку 10 единици)
Класа Д, преработена храна од растително потекло			
5. Секундарни прехранбени производи од растително потекло , тип 12, сушени овошја, зеленчуци, билки, мелени житни производи Добиени производи од животинско потекло , тип 13, чаеви, растителни масла, сокови, нуспроизводи за добиточна храна и разни производи Произведена храна (една состојка) од растително потекло , тип 14 Произведена храна (со повеќе состојки) од растително потекло , тип 15, вклучително и производи со состојки од животинско потекло во кои преовладуваат состојките од растително потекло, и група 078, лебови			
5.1 Производи со висока вредност на единица		пакувани или единици земени со уред за земање мостри	0,1 kg*
5.2 Цврсти производи со ниска густина непакувани	хелџа чај	пакувани единици, или единици земени со уред за земање мостри	0,2 kg

Класификација на стоките	Примери Природата на	Минимална големина на секоја лабораториска мостра
примарната		
мостра што треба да се земе		
5.3		пакувања или други цели единици, или единици земени со уред за земање моистри пакувани единици, или единици земени со уред за земање моистри

5.4 Течни производи

зеленчукови масла

СОКОВИ

0,5 kg



0,5 l или 0,5 kg

* Може да се земе помала лабораториска мостра од производ од исклучително висока вредност, но причината за тоа мора да се забележи во евиденцијата за земање мостри.

Табела 5. Производи од јајца и млеко: опис на примарните мостри и минимална големина на лабораториските мостри

Класификација на стоките	Примери	Природата на примарната мостра што треба да се земе	Минимална големина на секоја лабораториска мостра
Класа Б, примарни прехранбени стоки од животинско потекло			
1. Јајца од живина, вид 07, група 039			
1.1			Јајца, освен потполошка и сл. цели јајца 12 цели јајца од кокошка, 6 цели јајца од гуска или патка
1.2	Јајца, од потполошка и сл.	цели јајца	24 цели јајца
2. Млека, тип 6, група 033		цели единици, или единици земени со уред за земање мостри	0,5 l
Класа Е, преработена храна од животинско потекло			
3. Секундарни прехранбени стоки од животинско потекло, тип 16, група 082 обезмастени млека, кондензирани млека и млеко во прав Добиени јадливи производи од животинско потекло, тип 17, група 086 млечни масти, група 087 путер, путер-масла, кајмак, павлака во прав, казеин и др. Произведена храна (единствена состојка) од животинско потекло, тип 18, група 090 Произведена храна (со повеќе состојки) од животинско потекло, тип 19, група 092, вклучително и производи со состојки од растително потекло во кои преовладуваат состојките од животинско потекло,			
3.1 Млеко во течна состојба, млеко во прав, кондензирано млеко и кајмак, крем, млечни сладоледи, јогурти		пакувани единици, или единици земени со уред за земање мостри	0,5 l (течност) или 0,5 kg (цврста состојба)
<i>Забелешки. (i) Кондензирани млека и кондензирани павлаки во рефус мора да се помешаат темелно пред да се земе мостра, при тоа да се иструга налепениот материјал од страните и дното на амбалажата и добро да се промеша. Да се отстранат околу 2-3 l и повторно добро да се промеша пред да се земе лабораториската мостра.</i>			
<i>(ii) Од млекото во прав во рефус мострата треба да се земе стерилно, со рамномерно минување на сувата епрувета низ правот.</i>			
<i>(iii) Павлаките во рефус треба темелно да се промешаат со перка пред да се земе мострата, но треба да се избегнува создавање пена, кајмак или масло.</i>			
3.2 Путер и путер масла	путер, сурутка, нискомаслени намази кои содржат путерни масти, анхидриран путер масла, анхидрирани млечни масти	цели или делови од пакувани единици, или единици земени со уред за мостри	0,2 kg or 0,2 l
3.3 Сирења, вклучително и преработени сирења единици 0,3 kg поголеми единици < 0,3 kg		Цели единици или единици нарежени со уред за земање мостри цели единици, или единици нарежени со уред за земање мостри	0,5 kg 0,3 kg
<i>Забелешка. Од сирењата со кружна основа мострите се земаат така што ќе се направат два реза во насока од центарот, Од сирењата со четириаголна основа мострите се земаат така што ќе се направат два реза паралелно на страните.</i>			
3.4 Течни, замрзнати и сушени јајца производи		единици земени асептично со уред за земање мостри	0,5 kg

АНЕКС I. ДЕФИНИЦИИ НА ПОИМИТЕ

Аналитичка порција

Репрезентативно количество материјал отстрането од аналитичката мостра, со големина соодветна за мерење на концентрацијата на резидуата.

Забелешка. Може да се употреби инструмент за земање мостри за да се отстрани аналитичката порција.

Аналитичка мостра

Материјалот подготвен за анализа од лабораториската мостра, со одвојување на порција од производот што треба да се анализира и потоа се меша, се меле, се ситни итн., за да отстранување на аналитичките порции со минимум грешки при земањето мостри.

Забелешка. Подготовката на аналитичката мостра треба да соодветствува на процедурата што е употребена за поставување на МДНР утврдени во Кодекс Алиментариус, па со тоа порцијата од производот што треба да се анализира може да содржи делови кои вообичаено не се консумираат.

Збирна мостра

За производи кои не се месо и живина, комбинираниот и добро измешан агрегат на примарните мостри земени од серијата. За месо и живина, примарната мостра се смета дека е еквивалентна на збирната мостра.

Забелешки. (а) Примарната мостра треба да содржи доволно материјал за да може да се земат лабораториските мостри од збирната мостра.

(б) Кога се подготвуваат посебни лабораториски мостри при собирање на примарните мостри, збирната мостра претставува концептуален збир од лабораториските мостри за време на земање на мострите од серијата.

Лабораториска мостра

Мострата што се испраќа до, или се прима во, лабораторијата. Репрезентативно количество материјал земено од збирната мостра.

Забелешки. (а) Лабораториската мостра може да биде целата или дел од збирната мостра.

(б) Единиците не треба да се расекуваат или кршат за да се добие лабораториска мостра, освен кога во Табела 3 е посочено дека треба да се направи потподелба.

(с) Може да се подготват репликативни лабораториски мостри.

Серија

Количество прехранбен материјал испорачан во исто време за кое надлежното лице за земање мостри знае, или претпоставува, дека има еднообразни карактеристики, како што се потекло, производител, вид, пакувач, вид на пакување, ознаки, испраќач и др. Сомнителна серија е таа за која, од кои било причини, постои сомневање дека содржи прекумерно количество резидуи. Несомнителна серија е таа за која не постои причина за сомневање дека содржи прекумерно количество резидуи.

Забелешка. (а) Кога пратката се состои од серии за кои може да се идентификува дека потекнуваат од различни одгледувачи, и др., секоја серија треба да се разгледа одделно.

(б) Пратката може да се состои од една или повеќе серии.

(с) Кога големината или границата на секоја серија во голема пратка не може веднаш да се утврди, секоја серија вагони, камиони, бродски контејнери и др. може да се смета дека претставува посебна серија.

(д) Серијата може да се меша со гранулирање или преработка.

Примарна мостра

Една или повеќе единици земени од едно место во серијата.

Забелешка. (а) Местото од кое се зема примарната мостра од серијата пожелно е да избере по случаен избор но, кога тоа е физички непрактично, тогаш треба да се земе од место одбрано по случаен избор во пристапните делови на серијата.

(б) Бројот на единиците потребни за примарната мостра треба да се одреди според минималната големина и бројот на потребните лабораториски мостри.

- (c) За производи од растенија, јајца и производи млеко, кога се зема повеќе од една примарна мостра од серијата, секоја мостра треба да биде со приближно слична големина како и збирната мостра.
- (d) Единиците може да се распределат по случаен избор за да се реплицираат лабораториските мостри во времето на собирање на примарните мостри, во случаи кога единиците се средни или големи по обем, и кога мешањето на збирната мостра нема да ја направи лабораториската мостра порепрезентативна или кога единиците (на пр., јајца, меко овошје) може да се оштетат со мешање.
- (e) Кога примарните мостри се земаат во интервали при утовар или истовар на серијата, местото од кое се земаат мострите е во зависност од времето.
- (f) Единиците не треба да се сечат или кршат за да се добие лабораториската мостра, освен кога во Табела 3 е посочено дека треба да се направи потподелба.

Мостра

Една или повеќе единици избрани од популацијата единици, или порција материјал избран од поголемо количество материјал. За потребите на ова Упатство, репрезентативна мостра е наменета да биде репрезентативна за серијата, збирната мостра, животното и др. во поглед на а содржината на резидуи од пестициди, а не нужно во поглед на други особености.

Земање мостри

Процедурата што се користи за да се извлече и формира мострата.

Инструмент (алатка) за земање мостри

(i) Алатка, како што се лопатка, црпалка, дупчалка, нож или стрела, што се користи за одделување на единицата од непакуваниот материјал, од пакувањата (како што се буриња, големи пити кашкавал) или од единици месо или живина кои се премногу големи за да се земат како примарни мостри. (ii) Алатка, како што е кутија за земање мостри, што се користи за подготвување на лабораториските мостри од збирната мостра, или за подготвување на аналитичката порција од аналитичката мостра.

Забелешки. (a) Специфичните инструменти (алатки) за земање мостри се опишани во ISO и IDF.

(б) За материјали како што се рефус листови, раката на лицето кое зема мостри може да се смета дека претставува алатка за земање мостри.

Надлежно лице за земање мостри

Лице обучено за спроведување на процедурите за земање мостри, овластено од надлежните органи да зема мостри.

Забелешка. Лицето кое зема мостри е одговорно за сите процедури вклучително и подготовка, пакување и испорачување на лабораториската мостра. Лицето треба да се придржува до специфичните процедури за земање мостри, да ја обезбеди севкупната документација за земање мостри, и да работи во тесна соработка со лабораторијата.

Големина на мострата

Бројот на единиците, или количеството материјал, коишто ја сочинуваат мострата.

Единица

Најмалата одделна порција во серијата, којашто треба да се земе за да ја претставува целата или дел од примарната мостра.

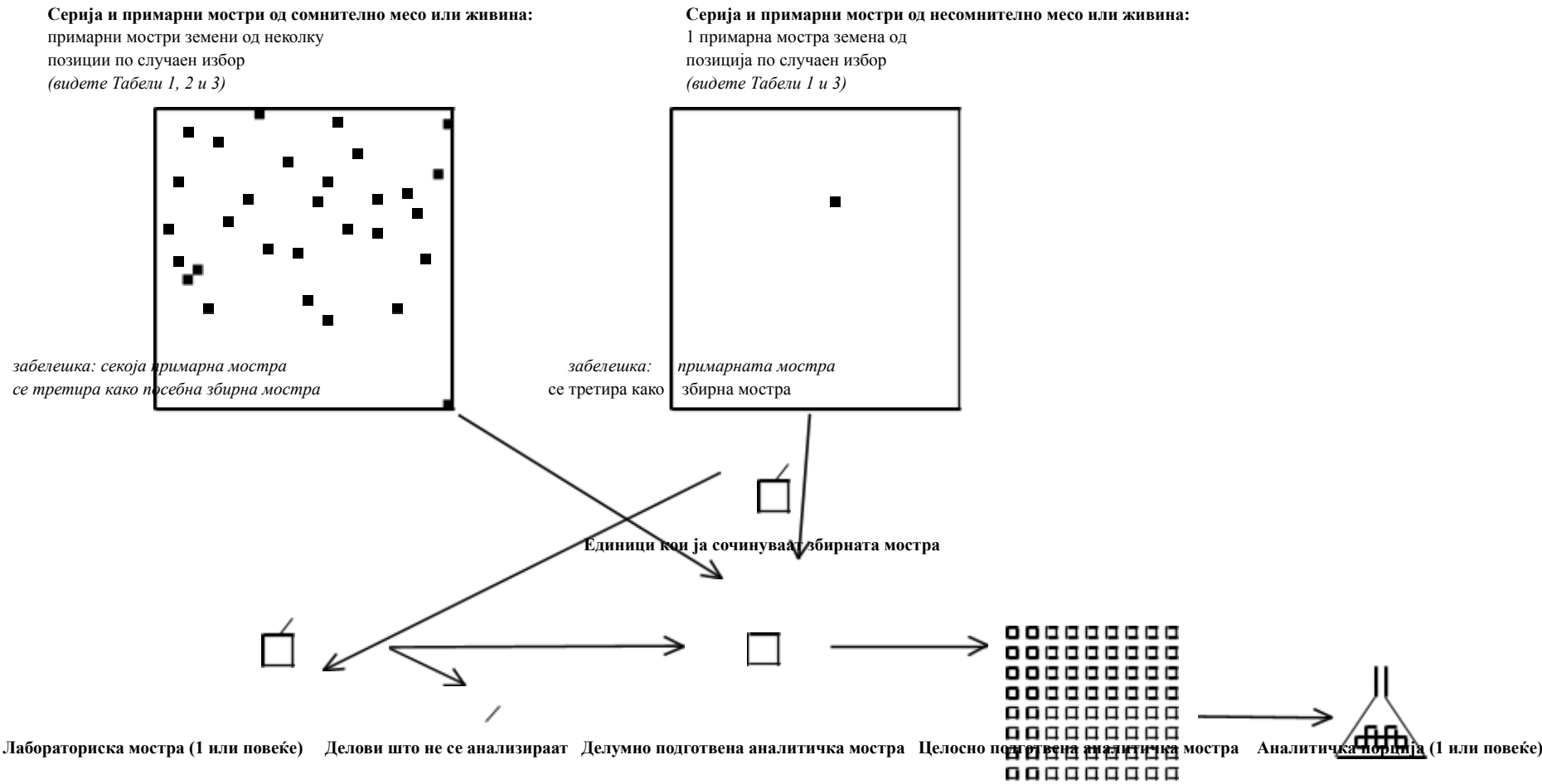
Забелешка. Единиците треба да се идентификуваат на следниов начин.

- (a) **Свежи овошја и зеленчуци** Секоја цела овошка, зеленчук или нивен природен збир (на пр., грозје) треба да сочинува една единица, освен кога се мали. Единиците на пакувани мали производи може да се идентификуваат како во (d) подолу. Кога може да се користи алатка за земање мостри без да се оштети материјалот, единиците може да се создадат на тој начин. Поединечните јајца, свежи овошки и зеленчуци не смеат да се сечат или кршат за да се создаде единица.

- (b) **Крупни животни или нивни делови или органи** Порција од, или целиот одделен дел или орган треба да сочинува една единица. Деловите или органите може да се сечат за да се создаде единица.

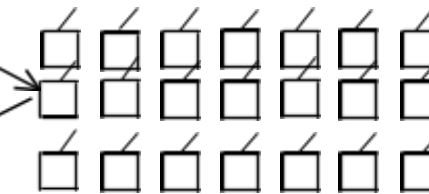
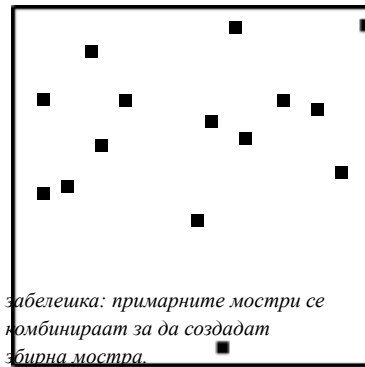
- (c) **Мали животни или нивни делови или органи** Секое цело животно или дел од животно или орган може да сочинува единица. Кога се пакувани, единиците може да се идентификуваат како во (d) подолу. Кога може да се користи алатка за земање мостри без да се влијае врз резидуите, единиците може да се создадат на тој начин.
- (d) **Пакувани материјали** Најмалото одделно пакување треба да се земе како единица. Кога најмалите пакувања се многу големо, од нив треба да се замаат мостри како од рефусен материјал, како во (e) подолу. Кога најмалите пакувања се многу мали, еден пакет од пакувањата може да сочинува единица.
- (e) **Рефусни материјали и големи пакувања** (како што се буриња, пити кашкавал и др.) кои поединечно се многу големи за да се земат како примарна мостра. Единиците се формираат со алатка за земање мостри.

АНЕКС II.A ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ ОД МЕСО И ЖИВИНА



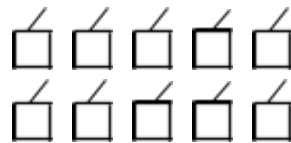
АНЕКС П.Б ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ЗЕМАЊЕ МОСТРИ ОД ПРОИЗВОДИ КОИ НЕ СЕ МЕСО И ЖИВИНА

Серија и примарни мостри од секој друг производ
1, 3, 5, 10 или 15 примарни мостри земени од еднакв
број позиции по случаен избор (видете Табели 1, 4 и 5)



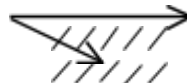
Единици кои ја сочинуваат збирната мостра

забелешка: кога лабораториските мостри се подготвуваат директно од серијата
збирната мостра не претставува концептуален збир на лабораториските мостри

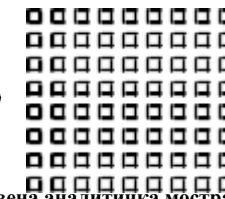


Лабораториска мостра (1 или повеќе)

Делови што не се анализираат



Делумно подготвена аналитичка мостра



Целосно подготвена аналитичка мостра



Аналитичка порција (1 или повеќе)

Анекс III. ПРИМЕРИ

Забелешки. (i) Овие примери се дадени само како илустрации, и не се составен дел од Упатството.

(ii) Одлуката дали МДНР е надминато или не треба да се базира на достапните аналитички податоци, но одлуките за последователните постапки се прашање на надлежните органи.

Пример А.

Претпоставени факти:

1. Пратката од 500 t увезени смрзнати животински трупови, 300 t означени дека се од производител А и 200 t означени дека се од производител Б, треба да се провери за присуство на резидуи.
2. Труповите се од извозник чии производи неодамна биле поврзани со прекумерни резидуи на перметрин (растворлив во масти) и дифлубензурон (нерастворлив во масти).
3. Труповите во лот А имаат масти што може да се исечат, додека пак во Б не.
4. Планот за земање мостри е да се обезбеди 95% веројатност на детекција доколку 10% од труповите содржат прекумерни резидуи.
5. Не постои законско барање да се подготват репликативни лабораториски мостри.
6. Записникот за земани мостри се води во хартиена форма.
7. Топењето на масното ткиво заради екстракција на липиди е прифатливо согласно националното законодавство.

Последователни постапки и одлуки:

1. Од пратката се земаат мостри како од 2 посебни, сомнителни серии, А и Б.
2. Од Табелата 2 се гледа дека треба да се земат 29 лабораториски мостри и затоа, колку што е тоа изводливо, од секоја серија се избираат по 29 трупови по случаен избор.
3. Од секој избран труп во серијата А, се земаат најмалку 0,5 kg од сврзаното масно ткиво како (примарна) лабораториска мостра, и се земаат најмалку 0,5 kg од месото (месото не вклучува коска) како посебна (примарна) лабораториска мостра.
4. Труповите во серијата Б немаат масти што може да се исечат, па се земаат 29 мостри од 2 kg месо.
5. Како што се зема секоја лабораториска мостра, таа се става во нова полиетиленска вреќа, безбедно се означува и се затвора, и со пополнува евиденцијата (записникот) за мострата. Мострите се праќаат во лабораторијата, водејќи сметка да не се одмрзнат. Примероци од записникот за мострата му се даваат на сопственикот/надлежниот за пратката. Примероци од записникот се праќаат и со мострите, а се задржуваат и од страна на лицето задолжено за земање мостри.
6. Лабораториските мостри од масно ткиво од серијата А се топат, липидите се собираат и аналитичките порции се анализираат за присуство на резидуи од перметрин. Резултатите се изразуваат на база на целото масно ткиво.
7. Коските, доколку ги има, се отстрануваат од лабораториските мостри од месо, кои се мелат пред да се одредат присуство на резидуи од дифлубензурон во аналитичките порции. Резултатите се изразуваат на база на целото месо без коска.
8. Доколку мострите месо од обете серии содржат дифлубензурон $\leq 0,05$ mg/kg, и сите мостри од серијата А содржат < 1 mg/kg перметрин, серијата Б е прифатлива, а серијата А прифатлива во однос на резидуи од дифлубензурон.
9. Доколку 3 од 29-те мостри масти од серијата А содржат перметрин > 1 mg/kg, се анализираат репликативните аналитички порции на масти од овие 3 лабораториски мостри. Земајќи ја предвид аналитичката несигурност, доколку резултатите потврдат дека МДНР е надмината, 3-те трупа не се усогласени со МДНР, додека пак останатите 26 се у со МДНР.
10. Доколку целата серија не треба да се одбие на оваа основа, тогаш може да се земат за анализа лабораториски мостри од масното ткиво од преостанатите трупови од серијата А, со цел да се одвојат прифатливите трупови од оние што се неприфатливи.

Пример Б.

Претпоставени факти:

1. Пратка од 60 t јаболка во картонски кутии од по 12 kg (при што секоја содржи приближно 100 јаболка) треба да се провери за резидуи.
2. Сите картонски кутии се обележани со ист код на одгледувачот и датум.
3. Согласно националното законодавство, потребни се тројни лабораториски мостри.
4. Лицето задолжено за земање мостри не е сигурно до колкав степен на мешање дошло при нивно пакување и класирање.
5. Записникот за земање мостри се води во хартиена форма.
6. Репликативната лабораториска мостра ја чува лабораторијата надлежна за мониторинг, додека не биде потребна за анализа во референтната лабораторија.

Последователни постапки и одлуки:

1. Од пратката се земаат мостри како од единствена серија.
2. Во мера колку што е тоа изводливо, 10 кутии се избираат по случаен избор, и се обезбедуваат 3 нови полиетиленски вреќи за лабораториски мостри.
3. Од секоја картонска кутија, јаболката се земаат и ставаат во секоја од вреќите (1-2 во секоја), водејќи сметка во секоја вреќа да има по најмалку 10 јаболка со вкупна тежина од ≥ 1 kg. Потоа вреќите безбедно се означуваат и затвораат, а записникот за мострата се пополнува и прикачува.
4. Две од лабораториските мостри се праќаат во лабораторијата надлежна за мониторинг, а третата лабораториска мостра му се дава на сопственикот/надлежниот за серијата.
5. Во лабораторијата надлежна за мониторинг, првата лабораториска мостра се подготвува и се преработува, и се анализира аналитичка порција. Втората лабораториска мостра се чува без дополнително преработување.
6. Доколку резултатите покажат потврдено присуство на ипродион во количество поголемо од МДНР од 10 mg/kg, се анализираат една или повеќе репликативни аналитички порции.
7. Доколку резидуите укажат на тоа дека МДНР е надминато, надлежните органи го известуваат сопственикот/надлежниот за пратката (кој може да нарача независна анализа на дадената лабораториска мостра) и ја испраќаат преостанатата затворена лабораториска мостра во референтната лабораторија.
8. Земајќи ја предвид аналитичката несигурност во двете лаборатории, доколку резултатите од референтната лабораторија укажат на резидуата ипродион ≥ 10 mg/kg, се смета дека МДНР е надмината.

РЕФЕРЕНЦИ

1. **International Organisation for Standardization**, 1979. International Standard ISO 950: Cereals – Sampling (as grain).
2. **International Organisation for Standardization**, 1979. International Standard ISO 951: Pulses in bags – Sampling.
3. **International Organisation for Standardization**, 1980. International Standard ISO 1839: Sampling – Tea.
4. **International Dairy Federation**, 1995. International IDF Standard 50C: Milk and milk products – methods of sampling.
5. **Joint FAO/WHO Food Standards Programme**. Guidelines on portion of commodities to which Codex maximum residue limits apply and which is analyzed (CAC/GL 41-1993).
6. **Joint FAO/WHO Food Standards Programme**. Codex classification of foods and animal feeds (CAC/MISC 4-1993).