

На основу члана 52. став 4. Закона о средствима за заштиту биља („Службени гласник РС”, број 41/09),

Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде, доноси

## **ПРАВИЛНИК**

### **о методама узорковања и испитивања хране ради утврђивања остатака средстава за заштиту биља у храни**

"Службени гласник РС", број 110 од 20. новембра 2012.

#### Члан 1.

Овим правилником прописују се методе узорковања и испитивања хране ради утврђивања остатака средстава за заштиту биља у храни.

#### Члан 2.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

1) *аналитички део* је репрезентативна количина материјала која је узета из аналитичког узорка у количини одговарајућој за мерење концентрације остатака средстава за заштиту биља;

2) *аналитички узорак* је материјал припремљен за испитивање од лабораторијског узорка одвајањем дела производа који се испитује и одвајањем аналитичког дела уз најмању грешку при узорковању;

3) *величина узорка* је број јединица или одређена количина материјала који чини узорак;

4) *збирни узорак* је комбинована и добро измешана група примарних узорака узетих из производне партије, изузев за месо и месо живине, за које је збирни узорак истоветан примарном узорку;

5) *ISO* је Међународна организација за стандардизацију (*International organisation for standardization*);

6) *IDF* је Међународна организација за млеко (*International Dairy Federation*);

7) *јединица* је најмањи део производне партије који се узима тако да чини цео примарни узорак или његов део;

8) *лабораторијски узорак* је узорак послат или примљен у лабораторију, који представља репрезентативну количину материјала узетог из збирног узорка;

9) *надлежни инспектор* је фитосанитарни, ветеринарски, односно санитарни инспектор;

10) *примарни узорак* је једна или више јединица узетих са једног места из производне партије;

11) *производна партија* је група или низ препознатљивих производа који су произведени током одређеног процеса под

идентичним условима и на одређеном месту у току једног производног периода;

12) *производна партија* која није сумњива је производна партија за коју не постоји сумња да садржи остатке средстава за заштиту биља изнад максимално дозвољених количина (у даљем тексту: МДК);

13) *сумњива производна партија* је производна партија за коју, из било ког разлога, постоји сумња да садржи остатке средстава за заштиту биља изнад МДК;

14) *узорак* је једна или више јединица узетих из групе јединица, или део материјала који је одабран из веће количине материјала;

15) *узорковање* је процедура узимања узорка;

16) *Codex Alimentarius Комисија (Codex Alimentarius Commission)* је међународно тело одговорно за спровођење заједничког програма стандарда за храну Организације за храну и пољопривреду Уједињених нација (Food and Agricultural Organisation of the United Nations – FAO) и Светске здравствене организације (World Health Organisation), као и других регионалних и међународних тела и организација који се баве стандардима у области хране.

### Члан 3.

Узорковање хране, ради утврђивања остатака средстава за заштиту биља, врши се с циљем обезбеђивања репрезентативног узорка, како би се утврдила усклађеност хране са МДК остатака средстава за заштиту биља утврђеним посебним прописом којим се уређују МДК остатака средстава за заштиту биља у храни и храни за животиње и о храни и храни за животиње за коју се утврђују МДК остатака средстава за заштиту биља.

Под храном у смислу овог правилника подразумевају се производи биљног и животињског порекла који се користе за исхрану људи.

### Члан 4.

Методе узорковања хране, које обухватају поступак узорковања, шематски приказ узорковања, принципе успостављања МДК остатака средстава за заштиту биља и усаглашеност производне партије са МДК остатака средстава за заштиту биља, дате су у Прилогу – Методе узорковања хране ради утврђивања остатака средстава за заштиту биља, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

### Члан 5.

Испитивање хране ради утврђивања присуства и нивоа остатака средстава за заштиту биља врши се у складу са међународно признатим методама или, у случају да не постоје међународно признате методе, у складу са методама које се могу применити у ту

сврху, а односе се на методе које су документоване или развијене у лабораторији, или које су израђене у складу са научним протоколима.

Валидација примењених метода испитивања из става 1. овог члана, спроводи се у складу са међународно признатим протоколом.

#### Члан 6.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”.

Број 110-00-53/2012-09

У Београду, 9. новембра 2012. године

Министар,

**Горан Кнежевић, с.р.**

**ПРИЛОГ**

### **МЕТОДЕ УЗОРКОВАЊА ХРАНЕ РАДИ УТВРЂИВАЊА ОСТАКА СРЕДСТАВА ЗА ЗАШТИТУ БИЉА<sup>(1)</sup>**

-----

<sup>(1)</sup> Овај правилник усклађен је са Директивом Европске комисије бр. 2002/63/ЕЦ од 11. јула 2002. године о успостављању метода Европске заједнице о узорковању за службене контроле остатака пестицида у или на производима биљног и животињског порекла и о укидању Директиве 79/700/ЕЕЦ (*Commission Directive 2002/63/EC of 11 July 2002 establishing Community methods of sampling for the official control of pesticide residues in and on products of plant and animal origin and repealing Directive 79/700/EEC*)

#### **I. ПОСТУПАК УЗОРКОВАЊА**

##### **1. Превентивне мере у поступку узорковања**

У поступку узорковања предузимају се мере ради спречавања контаминације или кварења узорковане хране, што може утицати на аналитички резултат испитивања остатака средстава за заштиту биља у храни.

Свака производна партија хране која се контролише ради провере усаглашености са МДК мора бити узоркована посебно.

##### **2. Опрема за узорковање хране**

За узорковање хране користи се опрема за узорковање, и то: лопатице, пумпе, сонде, нож и слично и користи се за:

- 1) узимање јединица из производне партије која је у расутом стању (збирно упакована);
- 2) узимање јединица из упаковане производне партије (бурад, сиреви и слично) или јединице меса или меса живине које, због своје величине, не могу бити узете као примарни узорак;
- 3) припрему лабораторијског узорка из збирног узорка;
- 4) припрему аналитичких делова од аналитичког узорка.

Приликом узорковања хране, у зависности од врсте производа, користи се и специфична опрема за узорковање, која је описана следећим међународним стандардима:

- ISO 950 (1979): Житарице – узорковање (као зрно) (International Organisation for Standardisation, 1979. International standard ISO 950: Cereals – sampling (as grain));
- ISO 951 (1979): Махунарке у врећама – узорковање (International Organisation for Standardisation, 1979. International standard ISO 951: Pulses in bags – sampling);
- SRPS ISO 1839 (1980): Узорковање – чај (International Organisation for Standardisation, 1980. International standard ISO 1839: Sampling – tea);
- IDF стандард 50C (1995): Млеко и производи од млека – методе узорковања (International Dairy Federation, 1995. International IDF standard 50C: Milk and milk products – methods of sampling).

У случају растреситих материјала (нпр. лиснати производи) узимање узорака врши се руком.

### **3. Производна партија**

Храна која се узоркује ради утврђивања остатака средстава за заштиту биља може да се састоји од једне или више производних партија.

У случају да се храна која се узоркује састоји од више производних партија које потичу од различитих произвођача, свака производна партија узоркује се посебно.

Ако величину или границу сваке производне партије није могуће одредити сваки вагон, камион, баржа или друго превозно средство, којим се храна превози, сматра се посебном производном партијом.

### **4. Идентификација јединица**

Идентификација јединица, у зависности од врсте хране која се узоркује, врши се на следећи начин:

1) за храну која је у расутом стању или упакована у облику великих паковања (бурад, сиреви и слично), који су веома велики да би се узели као примарни узорци – јединице се узимају уз помоћ опреме за узорковање;

2) за упаковану храну као јединице узимају се најмања појединачна паковања. Ако су најмања паковања веома велика, јединице се узимају уз помоћ опреме за узорковање. Ако је најмање паковање веома мало, јединицу чини једно паковање малих паковања;

3) за свеже воће и поврће јединицу чини сваки цео плод воћа, поврћа или сложеног плода (нпр. грожђе), осим у случају када су јединице мале. Јединице упакованих малих производа узимају се на начин описан у подтачки 2) ове тачке. На овај начин формирају се јединице када се за узорковање може користити опрема за узорковање тако да се материјал који се узоркује не оштећује. Јаја, свеже воће или поврће не смеју се разбијати, сећи и слично, да би се добиле јединице;

4) за велике животиње или делове њихових органа јединицу чини део или целина специфичног дела или органа. Делови или органи могу се сећи, како би се добиле јединице;

5) за мале животиње или делове њихових органа јединицу чини цела животиња или комплетан део животиње или органа. Ако су животиње мале или делови њихових органа упаковани, јединице се узимају на начин описан у подтачки 2) ове тачке. На овај начин формирају се јединице када се за узорковање може користити опрема за узорковање која нема утицаја на налаз остатака средстава за заштиту биља.

## **5. Сакупљање и припрема примарног узорка**

Сваки примарни узорак узима се са случајно изабраног места у производној партији, а ако је то физички немогуће, примарни узорак узима се са случајно изабраног места у приступачном делу производне партије.

Када се примарни узорци узимају током утовара и истовара производне партије у временским размацима, као место узорковања сматра се време узимања примарног узорка.

Број јединица које су потребне за формирање примарног узорка одређен је потребном минималном величином и бројем лабораторијских узорака.

За храну биљног порекла, јаја и производе од млека узима се више од једног примарног узорка из производне партије, а сваки примарни узорак треба приближно да одговара пропорцији збирног узорка.

Јединице се могу, методом случајног избора у процесу формирања примарног узорка, изабрати као копија (репликат) лабораторијског узорка, и то у случајевима када:

- 1) су јединице средње величине, или
- 2) су јединице велике, или
- 3) мешање великих јединица или јединица средње величине у збирни узорак неће довести до формирања репрезентативног лабораторијског узорка, или
- 4) јединице могу да се оштете процесом мешања (нпр. јаја, меко воће).

Примарни узорак треба да садржи довољну количину материјала како би се обезбедио лабораторијски узорак из производне партије.

Минимални број примарних узорака који се узима из производне партије утврђен је у Табели 1. – Минималан број примарних узорака који се узима из производне партије (у даљем тексту: Табела 1.) и Табели 2. – Захтевани број случајно изабраних примарних узорака да би се открио најмање један неусаглашени узорак у производној партији меса или меса живине, за дату учесталост неусаглашености остатака средстава за заштиту биља у производној партији (у даљем тексту: Табела 2.)

Ради добијања примарног узорка јединице се не смеју сећи или разбијати, осим уколико то није одговарајуће за припрему узорка (случајеве када је то дозвољено видети у Табели 3. – Месо и месо живине – Опис примарних узорака и минимална величина лабораторијских узорака – у даљем тексту: Табела 3).

*Табела 1.* Минималан број примарних узорака који се узима из производне партије

Врста/Категорија хране	Минималан број примарних узорака  који се узима из производне партије
<i>1) Месо и месо живине</i>	
Производна партија која није сумњива	1
Сумњива производна партија	Одређује се у складу са Табелом

	2. овог прилога
2) Други производи	
а) Упаковани производи или производи који су у расутом стању за које се сматра да су добро измешани или хомогени	1 (мешање или хомогеност производа може се постићи класирањем или током процеса производње)
б) Упаковани производи или производи који су у расутом стању, а који нису добро измешани или хомогени	За производе који садрже велике јединице, као што су примарни производи биљног порекла, минимални број примарних узорака мора бити у сагласности са минималним бројем јединица које се захтевају за лабораторијски узорак (видети Табелу 4. овог прилога)

или

Тежина производне партије у kg	Минималан број примарних узорака који се узима из производне партије
< 50	3
50 – 500	5
> 500	10

или

Број паковања у производној партији	Минималан број примарних узорака који се узима из производне партије
1 – 25	1
26 – 100	5
> 100	10

*Табела 2. Захтевани број случајно изабраних примарних узорака да би се открио најмање један неусаглашени узорак у производној партији меса или меса живине, за дату учесталост неусаглашености остатака средстава за заштиту биља у производној партији*

Учесталост случајева неусаглашености остатака средстава за заштиту биља у производној партији	Минимални број узорака (n <sub>0</sub> ) који треба узети да би се откриле неусаглашене остатке средстава за заштиту биља са вероватноћом 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	2.301	2.995	4.603

На пример, уколико 90% јединица у производној партији садрже остатке средстава за заштиту биља, без обзира о ком броју узорака се ради, довољно је узети један узорак и тада је вероватноћа њиховог налаза бити 90%, а ако се узму два узорака, вероватноћа налаза расте на 99%. Са друге стране, ако у производној партији има само 0,1% јединица које садрже остатке средстава за заштиту биља, потребно је да се узме 4.603 узорака, да се са сигурношћу од 99% открије њихово присуство.

Напомене:

1) Табела претпоставља случајно узорковање;

2) Када је број примарних узорака наведен у Табели 2. већи од 10% јединица од укупне производне партије, број примарних узорака који се узима може бити мањи и израчунава се на следећи начин:

$$n = n_0 / ((1 + (n_0 - 1)) / N),$$

где је:

$n$  = минимални број примарних узорака који се узима,

$n_0$  = број примарних узорака дат у Табели 2,

$N$  = број јединица у производној партији погодних за формирање примарног узорака;

3) Када се узима један примарни узорак, вероватноћа откривања неусаглашености је слична учесталости неусаглашених налаза остатака средстава за заштиту биља;

4) За израчунавање тачне или алтернативне вероватноће или за различите учесталости неусаглашености, број узорака који се узима може бити израчунат на следећи начин:

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

где је:

$p$  = вероватноћа (изражена као удео, а не као проценат),

$i$  = учесталост неусаглашености остатака средстава за заштиту биља у производној партији (изражена као удео, а не као проценат),

n = број узорака.

## 6. Припрема збирног узорка

Да би се формирао збирни узорак примарни узорци се добро измешају, ако је то изводљиво.

Примарни узорци треба да садрже довољну количину материјала, како би се обезбедило да се сви лабораторијски узорци узимају из збирног узорка.

У случају када се лабораторијски узорци припремају у току узорковања примарног узорка, збирним узорком ће се сматрати укупан број лабораторијских узорака узетих током узорковања из производне партије.

Припрема збирног узорка врши се за:

1) месо и месо живине – опис примарног узорка и минимална величина лабораторијских узорака, у складу са Табелом 3, при чему се сваки примарни узорак сматра посебним збирним узорком;

2) храну биљног порекла – опис примарног узорка и минимална величина лабораторијских узорака, у складу са Табелом 4;

3) јаја и производе од млека – опис примарног узорка и минимална величина лабораторијских узорака, у складу са Табелом 5.

Када је мешање збирног узорка неодговарајуће или непрактично, односно када јединице могу бити оштећене процесом мешања или поделом збирног узорка (а тиме и остаци), или када велике јединице не могу бити измешане да би се добила униформна дистрибуција остатака, потребно је методом случајног одабира узети додатне јединице које ће представљати копије (репликате) лабораторијског узорка. Додатне јединице се узоркују у исто време када се узимају и примарни узорци. У том случају, коначни резултат представља средњу вредност резултата аналитичких извештаја из више јединица.

Табела 3. Месо и месо живине – Опис примарних узорака и минимална величина лабораторијских узорака

	Класификација	Примери	Опис примарног узорка који се узима	Минимална величина лабораторијског узорка
Примарни прехранбени производи животињског порекла				
1.	Месо сисара			
	Напомена: За испитивање остатака средства за заштиту биља			

	растворљивих у мастима, узорци се узимају у складу са тачком 2. ове табеле			
1.1	Велики сисари, цео труп или половина трупа, обично $\leq 10$ kg	Говеда, овце, свиње	Цела дијафрагма или њен део, са вратном мускулатуром, ако је потребно	0,5 kg
1.2	Мали сисари, цео труп	Зечеви	Цео труп или задње четврти	0,5 kg после уклањања коже и костију
1.3	Делови мяса сисара, појединачни, свежи/охлађени/замрзнути, упаковани, или друго	Четврти, одресци, буткови, плећке	Цела јединица/јединице или део велике јединице	0,5 kg после уклањања костију
1.4	Делови мяса сисара, смрзнути заједно	Четвртине, одресци	Смрзнути попречни пресек паковања или цео појединачан месни део/делови	0,5 kg после уклањања костију
2.	Масноће сисара, укључујући масно ткиво са трупа <i>Напомена: Узорци масти узети како је описао у тач. 2.1, 2.2. и 2.3 могу бити употребљени за одређивање усаглашености саме масти или целог производа са одговарајућим МДК</i>			

2.1	Велики сисари, после клања, цео труп или половина трупа, обично $\geq 10$ kg	Говеда, овце, свиње	Бубрези, абдоминална или поткожна масноћа узета од једне животиње	0,5 kg
2.2	Мали сисари, после клања, цео труп или половина трупа  < 10 kg		Абдоминална или поткожна масноћа узета од једне или више животиња	0,5 kg
2.3	Делови мяса сисара	Ноге, одресци	Видљива маст, изрезана са јединице/једини ца  или  цела јединица/ јединице или делови целе јединице/једини ца у случају да масноћу није могуће изрезати	0,5 kg  2 kg
2.4	Масно ткиво сисара (велико збирно паковање)		Јединице се узимају опремом за узорковање са најмање три	0,5 kg

			места	
3.	Изнутрице сисара			
3.1	Јетра сисара свежа, охлађена, замрзнута		Цела јетра/јетре или део јетре	0,4 kg
3.2	Бубрег сисара свеж, охлађен или замрзнут		Један или оба бубрега од једне или две животиње	0,2 kg
3.3	Срце сисара свеже, охлађено, замрзнуто		Цело срце/срца или, ако је срце велико, само део коморе	0,4 kg
3.4	Друге изнутрице сисара, свеже, охлађене, замрзнуте		Део или цела јединица од једне или више животиња, или попречни пресек узет од замрзнутог збирно упакованог производа	0,5 kg
4.	Месо живине  <i>Напомена: За испитивање МДК остатака средстава за заштиту биља растворљивих у мастима, узорци се узимају у складу са тачком 5. ове табеле.</i>			
4.1	Птице, велики трупови	Ћурке,	Карабатак/бата	0,5 kg после

.	> 2 kg	гуске, петлови, кастрирани петлови и патке	к и друго тамно месо	уклањања коже и костију
4.2.	Птице, трупови средње величине 500 g – 2 kg	Кокошке, бисерке, пилићи	Карабатак/бата к и друго тамно месо од најмање три птице	0,5 kg после уклањања коже и костију
4.3.	Птице, трупови мале величине < 500 g трупа	Препелица, голуб	Трупови од најмање 6 птица	0,2 kg мишићног ткива
4.4.	Делови птица свежи, охлађени, замрзнути упаковани за продају на велико и мало	Батаци, четврти, груди и крила	Упаковане јединице или индивидуалне јединице	0,5 kg после уклањања коже и костију
5.	<p>Масноће живине, укључујући масноће трупа</p> <p><i>Напомена: Узорци масноће узимају се као што је описано у тач. 5.1. и 5.2. ове табеле и могу се користити за одређивање усаглашености нивоа остатака у масноћи или целом производу са одговарајућим МДК</i></p>			
5.1.	Птице, после клања, цео труп или делови трупа	Кокошке, Ђурке	Јединице абдоминалне масноће од најмање 3 птице	0,5 kg
5.2.	Делови меса птица	Батаци,	Видљива	0,5 kg

.		мишићи груди	масноћа, изрезана од јединице/једини ца  или  цела јединица/једини це или делови јединице/једини ца, у случају да масноћу није могуће изрезати	2 kg
5.3 .	Масно ткиво птица у збирном паковању		Јединице узете опремом за узорковање са најмање 3 места	0,5 kg
6.	Изнутрице живине			
6.1 .	Јестиве изнутрице, осим гушчије и пачије масне јетре и сличних високо вредних производа		Јединице од најмање 6 птица или попречни пресек паковања	0,2 kg
6.2 .	Гушчија и пачја масна јетра и слични високо вредни производи		Јединица од једне птице или једно паковање	0,05 kg
Производи животињског порекла				
7.	Секундарни производи животињског порекла, сувомеснати			

	<p>производи.</p> <p>Прерађени јестиви производи животињског порекла, обрађене животињске масти, укључујући топљене и екстраховане масти.</p> <p>Прерађена једнокомпонентна храна животињског порекла, упакована или неупакована или храна где су присутни састојци у малим количинама (боје, зачини и сосови) и која је конфекционирана и спремна за конзумацију са или без кувања.</p> <p>Мешовита храна која садржи састојке животињског и биљног порекла (састојци животињског порекла доминантни).</p>			
7.1	Сисари или птице, уситњени, кувани, конзервисани, сушени, топљени или на други начин обрађени производи, укључујући мешовите производе	Шунка, кобасице, говеђи месни нарезак, паштета од меса живине	Упаковане јединице или репрезентативни попречни пресек паковања или јединице (укључујући месне сокове, ако су присутни) узети опремом за узорковање	0,5 kg или 2 kg ако је садржај масти < 5 %

Табела 4. Биљни производи – Опис примарног узорка и минимална величина лабораторијских узорака

	Класификација	Примери	Опис примарног узорка који се узима	Минимална величина лабораторијског узорка
Примарни производи биљног порекла				



1.	Свеже воће  Свеже поврће, укључујући кромпир и шећерну репу, а искључујући зачинско биље			
1.1.	Свежи производи мале величине  < 25 g	Бобичасто воће, грашак, маслине	Целе јединице или паковања или јединице узете опремом за узорковање	1 kg
1.2.	Свежи производи средње величине, јединице  од 25 до 250 g	Јабукe, поморанџе	Целе јединице	1 kg  (најмање 10 јединица)
1.3.	Велики свежи производи, јединице > 250 g	Купус, краставац, грожђе (гроздови)	Цела јединица, односно јединице	2 kg  (најмање 5 јединица)
2.	Махунарке	Пасуљ и грашак (суви)		1 kg
	Житарице	Пиринач, пшеница		1 kg

	Коштуњави плодови	Осим кокоса		1 kg
		Кокос		5 јединица
	Уљарице	Кикирики		0,5 kg
	Зрнасти производи намењени за справљање пића и слаткиша	Кафа		0,5 kg
3.	Зачинско биље	Першун, свеж	Целе јединице	0,5 kg
		Друго зачинско биље, свеже		0,5 kg
	(За суве зачине видети тачку 4. ове табеле)			
	Зачини	Сушени	Целе јединице или узимање узорака алатима за узорковање	0,1 kg
Производи биљног порекла				
4.	Секундарни производи биљног порекла, сушено воће, поврће, лековито биље, хмељ, производи од млевених житарица.  Чајеви, чајеви од лековитог биља, биљна уља, сокови и различити производи, као што су обрађене маслине и база цитруса.  Упаковани или неупаковани производи биљног порекла,			

	<p>једнокомпонентни или са додатком мале количине састојака (боје, зачини и сосови), а који су конфекционирани и спремни за конзумирање са или без кувања.</p> <p>Прерађена мешовита храна биљног порекла, укључујући и храну са састојцима животињског порекла, ако су састојци биљног порекла доминантни, хлеб и други пекарски производи од житарица.</p>			
4.1.	Производи који имају јединице велике вредности		Паковања или јединице узете алатима за узорковање	0,1 kg(*)
4.2.	Чврсти производи у расутом стању	Хмељ, чај, чај од лековитог биља	Упаковане јединице или јединице узете алатима за узорковање	0,2 kg
4.3.	Други чврсти производи	Хлеб, брашно, суво воће	Паковања или целе јединице или јединице узете алатима за узорковање	0,5 kg

4.4.	Течни производи	Биљна уља, сокови	Упаковане јединице или јединице узете алатима за узорковање	0,5 l или 0,5 kg
------	-----------------	----------------------	---	------------------

(\*) Из производа велике вредности може бити узет мали лабораторијски узорак, али разлог мора бити наведен у записнику о узорковању.

Табела 5. Јаја и производи од млека – Опис примарног узорка и минимална величина лабораторијских узорака

	Класификациј а	Примери	Опис примарног узорка који се узима	Минимална величина лабораторијско г узорка
Примарни прехранбени производи животињског порекла				
1.	Јаја живине			
1.1	Јаја, изузев јаја препелица, и слична		Цела јаја	12 целих јаја кокошака, 6 целих јаја гусака и патака
1.2	Јаја препелице и слична јаја		Цела јаја	24 цела јаја
1.3	Млеко		Целе јединице	0,5 l

.			или јединице узете опремом за узорковање	
Производи животињског порекла				
3.	<p>Производи од млека, као што су обрано млеко, евапорисано млеко и млеко у праху.</p> <p>Прерађени јестиви производи животињског порекла као што су маслац, маслачна уља, павлака, шлаг, казеини, итд.</p> <p>Храна животињског порекла произведена од једне компоненте/састојка, производи од млека као што су јогурт, сиреви.</p> <p>Вишекомпонентна прерађена храна животињског порекла, производи од млека (укључујући производе који садрже састојке биљног порекла, ако су састојци животињског порекла доминантни), као што су обрађени производи од сира, полупроизводи од сира сирни намази, ароматизовани јогурт, слатко кондензовано млеко, и сл.</p>			
3.1	Млека, млека у праху, евапорисана млека и павлаке, млечни сладолед, јогурти		Упакована јединица/јединиц е или јединица/јединиц е узете опремом за узорковање	0,5 l (течност) или 0,5 kg (чврсто)
	1) Неупакована евапорисана млека и евапорисане павлаке морају се пре узорковања добро измешати. При мешању, скинути и део материјала са стране и дна посуде и све добро промешати.			

	2) Неупаковано млеко у праху мора бити узорковано асептично, пролазећи сувом сондом кроз прах равномерним потезима.  3) Неупаковане павлаке треба да се темељно промешају мешачем пре узорковања, али се мора избегавати пенушање, прскање и мућење.			
3.2 .	Маслац и уља	Маслац, сурутка, нискокалорични производи, анхидрована маслачна уља, анхидрована млечна маст	Цела или делови упаковане јединице/јединица или јединица/јединице узете опремом за узорковање	0,2 kg или 0,2 l
3.3 .	Сиреви, укључујући прерађене сиреве			
	Јединице од 0,3 kg или веће		Цела јединица/јединице или јединица/јединице одсечена опремом за узорковање	0,5 kg
	Јединице < 0,3 kg			0,3 kg
	Напомена: Сиреве са кружном основом треба узорковати исецањем два радијална исечка из центра. Сиреве са правоугаоном основом треба узорковати исецањем два паралелна исечка са страна.			
3.4 .	Течни, смрзнути или		Јединица/јединице се узимају	0,5 kg

	осушени производи од јаја		асептично опремом узорковање	
--	---------------------------------	--	------------------------------------	--

## **7. Припрема, паковање и достављање лабораторијског узорка**

Када је збирни узорак већи него што је потребно за добијање лабораторијског узорка, збирни узорак се дели како би се добио репрезентативни део. У ту сврху може се користи опрема за узорковање, метода четвртања или други одговарајући поступак за смањење величине, али се јединице свежих биљних производа или цела јаја не смеју сећи или разбијати.

Када је потребна копија (репликат) лабораторијског узорка, копија (репликат) се узима у фази припреме лабораторијског узорка или се примењује поступак наведен у тачки 6. Припрема збирног узорка овог прилога.

Лабораторијски узорак се пакује у чисту, непропусну, суву и неупотребљавану амбалажу у којој се не могу променити својства узорка, која обезбеђује заштиту од контаминације, оштећења и цурења и која се херметички затвара. Упаковани лабораторијски узорак се печати службеном пломбом, обележава и уз њега се прилаже или се за њега прикачи записник о узорковању.

Када се користи бар-код за обележавање лабораторијског узорка обезбеђују се и алфанумерички подаци.

Узорак се доставља у лабораторију што је пре могуће. Мора се спречити кварење у току транспорта, то јест свежи узорци морају бити држани на хладном, а замрзнути узорци морају остати замрзнути. Узорци меса и меса живине морају бити замрзнути пре транспорта, осим ако се превезу у лабораторију пре него што се може десити кварење.

Лабораторијском узорку се додељује јединствена идентификација која се, заједно са датумом пријема и величином узорка, уноси у записник о узорковању хране.

Минималне величине лабораторијског узорка, у зависности од врсте хране, утврђене су у Табели 3, Табели 4. и Табели 5. овог прилога.

## **8. Записник о узорковању хране**

О извршеном узорковању хране сачињава се записник о узорковању.

У записник о узорковању хране уносе се подаци о датуму и месту узорковања, природи, пореклу, власнику, добављачу или превознику

производне партије, сваком евентуалном одступању од метода узорковања, као и други подаци.

Један примерак потписаног записника о узорковању задржава надлежни инспектор, а један примерак се издаје власнику производне партије/узоркованог материјала или његовом представнику.

Примерак потписаног записника о узорковању је пратећи документ уз сваку копију (репликат) лабораторијског узорка.

## **9. Припрема аналитичког узорка**

Аналитички узорак узима се од лабораторијског узорка одвајањем дела која ће се испитивати, а аналитички делови добијају се мешањем, млевењем, финим сецкањем и слично, аналитичког узорка у циљу постизања минималне грешке узорковања.

Аналитички узорак може да садржи и делове производа који се у нормалним околностима не конзумирају.

При припреми аналитичког узорка мора бити евидентирана и тежина делова који су одвојени од аналитичког узорка (делови који нису испитивани, као што су коштице коштичавог воћа, али се ниво остатака обрачунава под претпоставком да су и ти делови укључени, али да не садрже остатке).

## **10. Припрема и складиштење аналитичког дела**

Аналитичке узорак треба уситнити, ако је то потребно, и добро измешати да би се узели репрезентативни аналитички делови.

Величина аналитичког дела зависи од аналитичке методе и ефикасности мешања. Методе за уситњавање у прах и мешање, морају се забележити и не смеју да утичу на остатке средстава за заштиту биља присутне у аналитичком узорку.

Када је потребно, аналитички узорак треба да буде обрађен под посебном условима, нпр. на температури испод нуле, како би се неповољна деловања свела на минимум.

Када обрада узорка може утицати на остатке средстава за заштиту биља и када практично алтернативни поступци нису доступни, аналитички део може да се састоји од целе јединице, или сегмената узетих из целе јединице. Ако се аналитички део састоји од неколико јединица или сегмената, није вероватно да ће се постићи репрезентативност аналитичког узорка. У том случају мора се испитати довољан број копија (реплика), да би се утврдила несигурност средње вредности реплика.

Ако се аналитички делови складиште пре испитивања, начин и дужина складиштења морају да буду такви да не утичу на ниво присутних остатака средстава за заштиту биља. Ако се то захтева, узимају се додатни делови за поновно, односно потврдно испитивање.

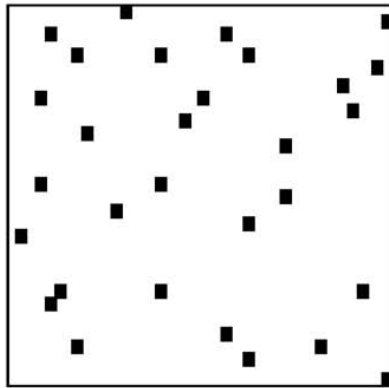


## II. ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ УЗОРКОВАЊА

### 1. Шематски приказ узорковања: Месо и месо живине

Производна партија и примарни узорци  
сумњивог меса и меса живине

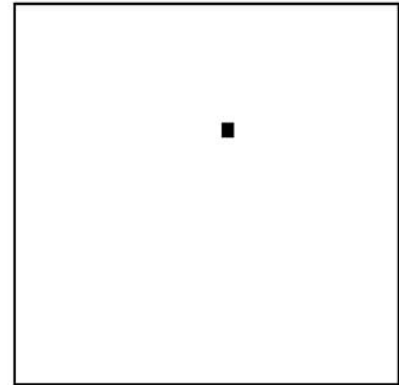
Примарни узорци узети са случајно одабраних места  
(видети Табелу 1, Табелу 2. и Табелу 3)



Сваки примарни узорак се третира  
као посебан збирни узорак

Производна партија и примарни узорци меса и меса  
живине који нису сумњиви

Један примарни узорак узет са случајно одабраног места  
(видети Табелу 1. и Табелу 3)

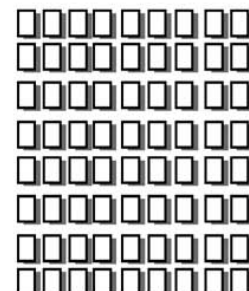


Примарни узорак се третира  
као збирни узорак

Јединица, односно јединице  
које чине збирни узорак

Лабораторијски  
узорак  
(један или више)

Делимично припремљен  
аналитички узорак



Потпуно припремљен  
аналитички узорак

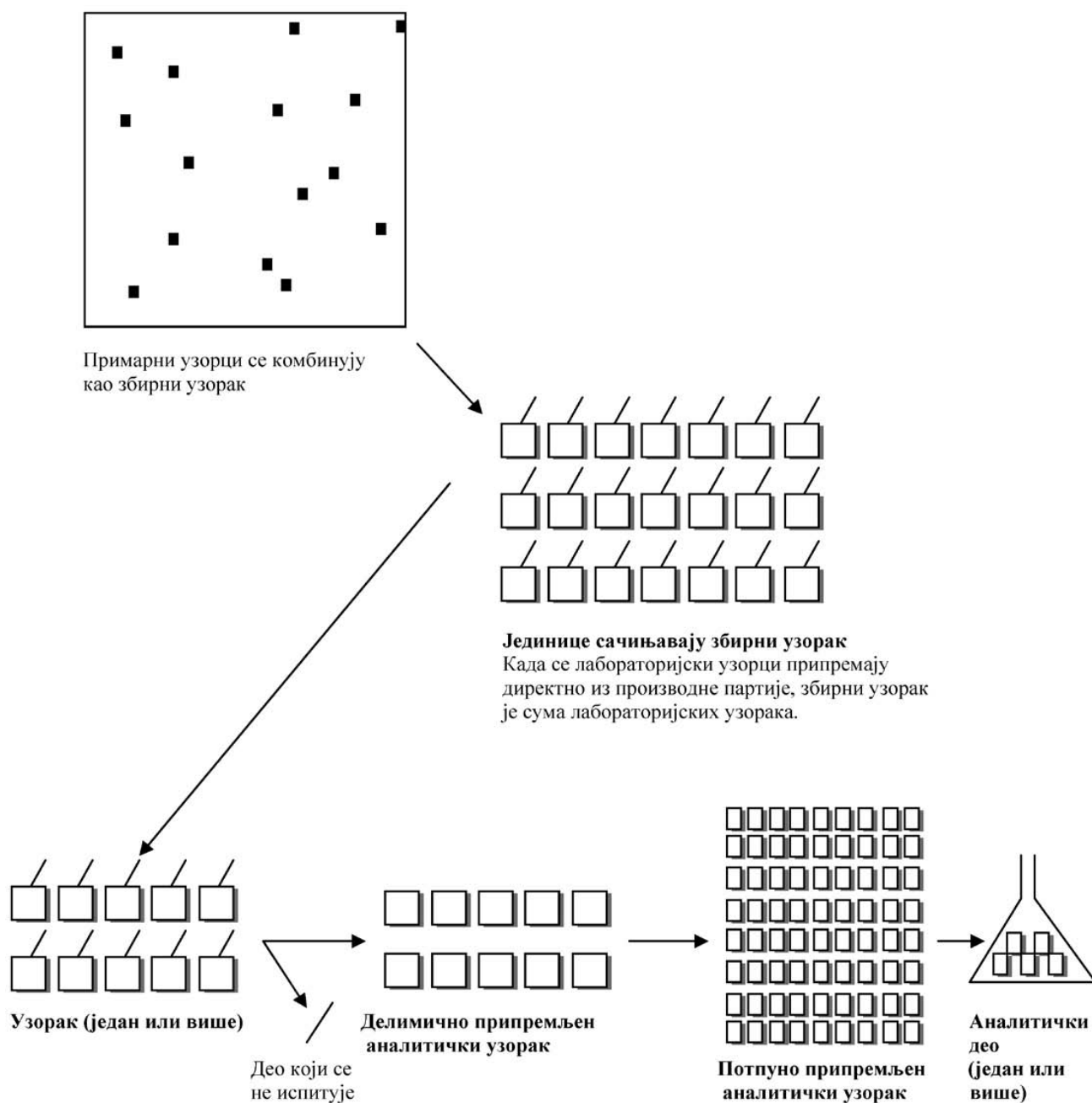


Аналитички део  
(један или више)

Део који се не испитује

## 2. Шематски приказ узорковања: Производи који нису месо и месо живине

**Примарни узорци производа који нису месо и месо живине**  
10 до 15 примарних узорка узетих са случајно одабраних места  
(види Табелу 1, Табелу 4. и Табелу 5)



### III. ПРИНЦИПИ УСПОСТАВЉАЊА МДК ОСТАКА СРЕДСТАВА ЗА ЗАШТИТУ БИЉА

Успостављање МДК остатака средстава за заштиту биља се заснива на доброј пољопривредној пракси и сировинама – примарним производима, као и храни која се добија из примарних производа која је у складу са МДК остатака средстава за заштиту биља и токсиколошки прихватљива.

МДК остатака средстава за заштиту биља за биљне производе, јаја и производе од млека односе се на максимални ниво остатака који се очекује у збирном узорку добијеном спајањем више јединица који представља просечан ниво остатака средстава за заштиту биља у производној партији.

Збирни узорак за биљне производе, јаја и производе од млека формира се од једног до десет примарних узорака.

МДК остатака средстава за заштиту биља за месо и месо живине односе се на максимални ниво остатака средстава за заштиту биља који се очекује у ткивима појединачних животиња.

Збирни узорак за месо и месо живине формира се од појединачног/појединачних примарних узорака.

#### IV. УСАГЛАШЕНОСТ ПРОИЗВОДНЕ ПАРТИЈЕ СА МДК ОСТАКА СРЕДСТАВА ЗА ЗАШТИТУ БИЉА

Аналитички резултат се добија испитивањем једног или више лабораторијских узорака узетих из производне партије и примљених у стању које је одговарајуће за извођење испитивања. Резултат мора бити поткрепљен одговарајућим подацима из система управљања квалитетом испитивања.

Ако је ниво остатака средстава за заштиту биља изнад МДК, идентитет и концентрација тих остатака се потврђује испитивањем једног или више додатних аналитичких делова који су изведени од оригиналног лабораторијског узорка, односно узорака, при чему се МДК остатака средстава за заштиту биља вредност примењује на збирни узорак.

Када аналитички резултат покаже да ниво остатака средстава за заштиту биља није изнад МДК, сматра се да је количина остатака средстава за заштиту биља у производној партији усаглашена са одговарајућим МДК.

Када аналитички резултат за збирни узорак прелази МДК остатака средстава за заштиту биља, приликом одлучивања о усаглашености производне партије са МДК остатака средстава за заштиту биља узимају се у обзир:

- 1) аналитички резултати добијени из једног или више лабораторијских узорака, ако је могуће;
- 2) тачност и прецизност анализе из параметара контроле квалитета.