

1170.

Na osnovu člana 10 stav 4 Zakona o sredstvima za zaštitu bilja („Službeni list CG“, br. 51/08 i 18/14), Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja uz saglasnost Ministarstva zdravlja donijelo je

**PRAVILNIK
O METODAMA UZORKOVANJA ZA UTVRĐIVANJE REZIDUA SREDSTAVA ZA
ZAŠTITU BILJA***

Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se metode uzorkovanja za utvrđivanje nivoa rezidua sredstava za zaštitu bilja.

Član 2

Uzorkovanje hrane radi utvrđivanja rezidua sredstava za zaštitu bilja (u daljem tekstu: rezidu pesticida) vrši se radi provjere usklađenosti sa maksimalnim nivoima rezidua pesticida (u daljem tekstu: MRL).

Član 3

Metode uzorkovanja hrane, koje obuhvataju postupak uzorkovanja, šematski prikaz uzorkovanja, principe uspostavljanja MRL pesticida i usaglašenost lota sa MRL pesticida, date su u Prilogu koji je sastavni dio ovog pravilnika.

Član 4

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje primjena odredaba Uputstva o načinu uzimanja uzoraka za vršenje analiza i superanaliza namirnica i predmeta opšte upotrebe („Službeni list SFRJ“, broj 60/78) koje se odnose na uzorkovanja za utvrđivanje rezidua sredstava za zaštitu bilja.

Član 5

Ovaj pravilnik stupa na snagu nakon isteka 180 dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“.

Broj: 320-661/14-4

Podgorica, 7. novembra 2014. godine

Ministar,
prof. dr **Petar Ivanović**, s.r.

* U ovaj pravilnik prenesena je Direktiva Komisije 2002/63/EZ od 11. jula 2002. o utvrđivanju metoda Zajednice za uzimanje uzoraka za službenu kontrolu rezidua pesticida u i na proizvodima biljnog i životinjskog porijekla i o stavljanju van snage Direktive 79/700/EEZ.

METODE UZORKOVANJA HRANE ZA UTVRĐIVANJE NIVOA REZIDUA PESTICIDA

1) Preventivne mjere u postupku uzorkovanja

Prilikom uzorkovanja hrane preduzimaju se preventivne mjere radi sprječavanja kontaminacije ili kvarenja uzorkovane hrane koje može da utiče na analitički rezultat ispitivanja rezidua pesticida u hrani.

Svaki lot, koji se kontroliše radi provjere usaglašenosti sa MRL, uzorkuje se posebno, a ukoliko je potrebno mogu se prihvatiti ISO preporuke za uzorkovanje zrnastih proizvoda ili drugih proizvoda u rasutom stanju.

2) Pribor za uzorkovanje hrane

Za uzorkovanje hrane koristi se sljedeći pribor: lopatice, kašika, svrdlo, sonda, nož, kutija za sotiranje i slično.

Lopatice, kašika, svrdlo, sonda, nož i slično koristi se za uzimanje jedinice:

- a) iz cjelokupne pošiljke zbirnog materijala (bulk material);
- b) iz pakovanja (kao što su burad, veliki sirevi);
- c) mesa ili mesa živine koje, zbog svoje veličine, ne mogu biti uzete kao primarni uzorak.

Kutija za sortiranje koristi se za pripremu:

- a) laboratorijskog uzorka od zbirnog uzorka;
- b) analitičkog dijela od analitičkog uzorka.

Prilikom uzorkovanja hrane, u zavisnosti od vrste proizvoda, koristi se i specifični pribor za uzorkovanje, u skladu sa međunarodnim standardima i to:

- ISO 950 (1979): Žitarice - uzorkovanje (kao zrna) (International Organisation for Standardisation, 1979. International standard ISO 950: Cereals - sampling (as grain));
- ISO 951 (1979): Mahunarke u vrećama - uzorkovanje (International Organisation for Standardisation, 1979. International standard ISO 951: Pulses in bags - sampling);
- SRPS ISO 1839 (1980): Uzorkovanje - čaj (International Organisation for Standardisation, 1980. International standard ISO 1839: Sampling - tea);
- IDF standard 50C (1995): Mlijeko i proizvodi od mlijeka - metode uzorkovanja (International Dairy Federation, 1995. International IDF standard 50C: Milk and milk products - methods of sampling).

U slučaju rastresitih materijala (npr. lisnati proizvodi) uzimanje uzoraka vrši se rukom.

3) Lot

Lot je količina hrane dostavljena jednokratno za koju se prema informaciji dobijenoj od uzorkivača zna ili pretpostavlja da ima jedinstvene karakteristike kao što su: porijeklo, proizvođač, sorta odnosno vrsta proizvoda, firma koja pakuje proizvode, način pakovanja, oznake, pošiljalac itd.

Sumnjivi lot je lot za koji se, iz bilo kojeg razloga, sumnja da sadrži rezidue pesticida koji prelaze MRL.

Lot koji nije sumnjiv je lot za koji ne postoji razlog za sumnju da sadrži rezidue pesticida koji prelaze MRL.

Pošiljka se može sastojati od jednog ili više lotova.

Kada pošiljka sadrži lot za koji se može utvrditi da potiče od različitih uzgajivača i slično, svaki lot se posmatra posebno.

Ako veličina ili granica lota u velikoj pošiljci nije lako odredljiva svaki od lotova vagona, kamiona, brodskih odjeljaka ili slično smatra se pojedinačnim lotom.

Lot može biti izmiješan u procesu razvrstavanja ili proizvodnje.

4) Određivanje jedinice

Jedinica je najmanji posebni dio lota koji se uzima za pripremu cijelog primarnog uzorka ili njegovog dijela.

Veličina uzorka je broj jedinica ili količina materijala koja sačinjava uzorak.

Određivanje jedinice, u zavisnosti od vrste hrane koja se uzorkuje, vrši se na sljedeći način:

- a) pošiljke zbirnog materijala (bulk material) i velika pakovanja (burad, veliki sirevi i slično), koje su prevelike da bi se uzeli kao primarni uzorci - jedinice se uzimaju uz pomoć pribora za uzorkovanje;
- b) za upakovanu hranu kao jedinice uzimaju se najmanja pojedinačna pakovanja, a ako su najmanja pakovanja veoma velika, jedinice se uzimaju uz pomoć pribora za uzorkovanje, a ako je najmanje pakovanje veoma malo, jedinicu čini grupa pakovanja;
- c) za sveže voće i povrće jedinicu čini cijeli plod voća, povrća ili grozd (kao npr. grožđe), a ukoliko su jedinice male uzimaju se na način iz podtačke b ove tačke;
- d) za velike životinje ili djelove njihovih organa jedinicu čini dio ili cjelina određenog dijela životinje ili organa, a djelovi ili organi mogu se sjeći, kako bi se dobile jedinice;
- e) za male životinje ili djelove njihovih organa, jedinicu čini cijela životinja ili cijeli dio životinje ili organ, ako su životinje male ili djelovi njihovih organa upakovani, jedinice se određuju na način iz tačke b ovog priloga, korišćenjem pribora za uzorkovanje koji nema uticaja na sadržaj rezidua pesticida.

Kada se za uzorkovanje hrane koristiti pribor za uzorkovanje, pribor se koristi na način da se prilikom formiranja jedinica materijal koji se uzorkuje ne oštećuje.

Jaja, sveže voće ili povrće ne smiju se razbijati, sjeći i slično, da bi se pripremile jedinice.

5) Sakupljanje i priprema primarnog uzorka

Uzorak je jedna ili više jedinica uzeta iz grupe jedinica, ili dio materijala koji je odabran iz veće količine materijala.

Reprezentativan uzorak je namijenjen za reprezentativnu seriju, zbirni uzorak (bulk sample), životinju i slično u pogledu sadržaja rezidua pesticida.

Primarni uzorak je jedna ili više jedinica uzeta sa jednog mjesta iz lota.

Svaki primarni uzorak uzima se sa slučajno izabranog mesta u lotu, a ako je to fizički nemoguće, primarni uzorak uzima se sa slučajno izabranog mjesta u pristupačnom dijelu lota.

Broj jedinica koje su potrebne za formiranje primarnog uzorka određen je potrebnom minimalnom veličinom i potrebnim brojem laboratorijskih uzoraka.

Za bilje, jaja i proizvode od mlijeka ako je uzeto više od jednog primarnog uzorka iz lota, svaki primarni uzorak treba da ima približno jednak udio u zbirnom uzorku.

Jedinice se mogu, metodom slučajnog izbora u procesu formiranja primarnog uzorka, uzeti za ponavljanje laboratorijskog uzorka u slučajevima kada:

- a) su jedinice srednje veličine, ili
- b) su velike, ili

- c) miješanje velikih jedinica ili jedinica srednje veličine u zbirni uzorak, neće dovesti do formiranja reprezentativnog laboratorijskog uzorka, ili
d) jedinice mogu da se oštete procesom miješanja (npr. jaja, mekano voće).

Ako su primarni uzorci uzeti u razmacima tokom utovara i istovara lota, mjesto uzorkovanja je vremenski određeno.

Primarni uzorak treba da sadrži dovoljnu količinu materijala kako bi se obezbijedio laboratorijski uzorak iz lota.

Minimalni broj primarnih uzoraka koji se uzima iz lota dat je u Tabeli 1 i 2 ovog priloga.

Radi dobijanja primarnog uzorka jedinice ne treba sjeći ili razbijati, osim u slučajevima datim u Tabeli 3 ovog priloga.

Tabela 1

Minimalni broj primarnih uzoraka koji se uzimaju iz lota

Vrsta hrane	Minimalni broj primarnih uzoraka koji se uzimaju iz lota
Meso i živina	
Lot koji nije sumnjiv	1
Sumnjivi lot	Broj određen prema Tabeli 2
Drugi proizvodi	
Upakovani proizvodi ili proizvodi u rasutom stanju za koje se pretpostavlja da su dobro izmiješani i homogenizovani	1 (na primjer: lot može biti izmiješan razvrstavanjem ili u procesu proizvodnje).
Upakovani proizvodi ili proizvodi u rasutom stanju koji možda nijesu dobro izmiješani i homogenizovani	Za proizvode koji se sastoje od velikih jedinica, a primarni su proizvodi biljnog porijekla, minimalni broj primarnih uzoraka treba da bude u skladu sa minimalnim brojem jedinica potrebnih za laboratorijski uzorak (vidi Tabelu 4).
ili:	
Težina lota, u kg	
<50	3
50 – 500	5
>500	10
ili:	
Broj limenki, kartonskih kutija ili drugih kontejnera u lotu	
1 – 25	1
26 – 100	5
>100	10

Tabela 2

Broj slučajno odabranih primarnih uzoraka potrebnih za datu vjerovatnoću nalaženja najmanje jednog uzorka koji nije u skladu sa MRL u lotu mesa ili živine za dobijanje procenta učestalosti rezidua pesticida u lotu koji nijesu u skladu sa MRL

Procentat učestalosti rezidua pesticida u lotu koji nijesu u skladu sa MRL	Minimalni broj uzoraka (n_0) potrebnih za otkrivanje rezidua koji nije u skladu sa MRL sa vjerovatnoćom od:		
%	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	2301	2995	4603

Napomene:

- Kada je broj primarnih uzoraka naveden u Tabeli 2 viši za oko 10% od jedinica u ukupnoj lotu, broj uzetih primarnih uzoraka može biti manji i izračunava se na sljedeći način:

$$n = n_0 / ((1 + (n_0 - 1)) / N)$$
gdje je
 n = minimalni broj primarnih uzoraka koji se uzimaju
 n_0 = broj primarnih uzoraka navedenih u Tabeli 2
 N = broj jedinica u lotu od kojih se može napraviti primarni uzorak.
- Ukoliko je uzet jedan primarni uzorak, vjerovatnoća otkrivanja neusklađenosti je slična učestalosti rezidua koji nijesu u skladu sa MRL
- Za tačne ili alternativne vjerovatnoće ili za različite učestalosti neusklađenosti, broj uzoraka koji se uzimaju može se izračunati iz:

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

6) Priprema zbirnog uzorka

Zbirni uzorak (bulk sample) je kombinovana i dobro izmiješana grupa primarnih uzoraka uzetih iz lota, osim za meso i meso živine za koje je zbirni uzorak jednak primarnom uzorku.

Da bi se formirao složeni zbirni uzorak (composite bulk sample) primarni uzorci se dobro sjedinjuju i miješaju, ukoliko je to moguće.

Primarni uzorci treba da sadrže dovoljnu količinu materijala, kako bi se obezbijedilo da se svi laboratorijski uzorci uzimaju iz zbirnog uzorka.

U slučaju kada se laboratorijski uzorci pripremaju u toku uzorkovanja primarnog uzorka, zbirnim uzorkom će se smatrati ukupan broj laboratorijskih uzoraka uzetih tokom uzorkovanja iz lota.

Priprema zbirnog uzorka vrši se za:

- meso i meso živine - opis primarnog uzorka i minimalna veličina laboratorijskih uzoraka, dati su u Tabeli 3 ovog priloga, pri čemu se svaki primarni uzorak smatra posebnim zbirnim uzorkom;
- hranu biljnog porekla - opis primarnog uzorka i minimalna veličina laboratorijskih uzoraka, dati su u Tabeli 4 ovog priloga;
- jaja i proizvode od mleka - opis primarnog uzorka i minimalna veličina laboratorijskih uzoraka, dati su u Tabeli 5 ovog priloga.

Kada je priprema zbirnog uzorka miješanjem neodgovarajuća ili nepraktična, odnosno kada se jedinice mogu oštetiti procesom miješanja ili podjelom zbirnog uzorka (a time i uticati na rezidue), ili kada velike jedinice ne mogu biti izmiješane, radi postizanja ravnomjerne raspodjele rezidua, u vrijeme uzimanja primarnog uzorka potrebno je metodom slučajnog odabira uzeti više jedinica radi pripreme laboratorijskih uzoraka za ponovnu analizu.

Konačni rezultat predstavlja srednju vrijednost rezultata analitičkih izveštaja iz više jedinica.

Tabela 3

Meso i živina: opis primarnih uzoraka i minimalna količina (veličina) laboratorijskih uzoraka

	Klasifikacija proizvoda ¹	Primjeri	Opis primarnog uzorka koji se uzima	Minimalna količina (veličina) svakog laboratorijskog uzorka
Primarni proizvodi životinjskog porijekla				
1.	Meso sisara Za sprovođenje analize na rezidue pesticida rastvorljive u mastima uzorci se uzimaju u skladu sa tačkom 2 ove tabele.			
1.1.	Veliki sisari, cijeli ili pola trupa obično ≤10 kg	Goveda, ovce, svinje	Cijela diafragma ili njen dio, prema potrebi dopunjena vratnim mišićem	0,5 kg
1.2.	Mali sisari, cijeli trup	Kunići	Cijeli trup ili zadnje četvrtine	0,5 kg nakon odstranjivanja kože i kostiju
1.3.	Djelovi mesa sisara, svježe/ohlađeno/smrznuto, upakovano ili uzeto na drugi način	Četvrtine, odresci sa kostima, odresci, lopatice	Cijela jedinica/e ili dio velike jedinice	0,5 kg nakon otkoštavanja
1.4.	Djelovi mesa sisara, smrznuti	Četvrtine, odresci sa kostima	Zamrznuto meso iz poprečnog presjeka kontejnera ili cijeli (ili djelovi) pojedinačnih komada mesa	0,5 kg nakon otkoštavanja
2.	Masti sisara, uključujući mast sa trupa <i>Napomena:</i> Uzorci masti uzeti u skladu sa tačkama 2.1., 2.2. i 2.3. ove tabele mogu se koristiti za utvrđivanje usklađenosti rezidua pesticida u masti ili cijelom proizvodu sa odgovarajućim MRL.			
2.1.	Veliki sisari kod klanja, cijeli ili pola trupa, obično ≥10 kg	Goveda, ovce, svinje	Bubreg, abdominalna ili potkožna mast iz jedne životinje	0,5 kg
2.2.	Mali sisari kod klanja, cijeli ili pola trupa, <10 kg		Abdominalna ili potkožna mast iz jedne ili više životinja	0,5 kg
2.3.	Djelovi mesa sisara	Noge, odresci sa kostima, odresci	Ili vidljiva mast, obrezana sa jedinice mesa ili cijela jedinica ili djelovi cijele jedinice (ili cijelih jedinica), gdje se mast ne može obrezati	0,5 kg 2 kg
2.4.	Masno tkivo sisara		Jedinice uzete sa najmanje 3 mjesta priborom za uzorkovanje	0,5 kg
3.	Iznutrice sisara			
3.1.	Jetra sisara svježa, ohlađena, smrznuta		Cijela jetra ili njen dio	0,4 kg
3.2.	Bubreg sisara svježi, ohlađeni, smrznuti		Jedan ili oba bubrega, od jedne ili dvije životinje	0,2 kg
3.3.	Srce sisara svježe, ohlađeno, smrznuto		Cijelo srce (ili srca), ili samo dio komore ako je srce veliko	0,4 kg
3.4.	Ostale iznutrice sisara svježe, ohlađene, smrznute		Dio ili cijela jedinica od jedne ili više životinja, ili poprečni presjek uzet iz smrznutog proizvoda	0,5 kg
4.	Meso živine <i>Napomena:</i> Za sprovođenje analize na rezidue pesticida topive u mastima, uzorci se uzimaju u skladu sa tačkom 5 ove tabele.			
4.1.	Ptica, većeg trupa >2 kg	Ćurka, guska, pijetao i patka	Bataci, noge i ostalo tamno meso	0,5 kg nakon odstranjenja kože i kostiju
4.2.	Ptica, srednje veličine trupa 500 g – 2 kg	Kokoši, biserka, mladi pilići	Butine, noge i ostalo tamno meso sa najmanje 3 ptice	0,5 kg nakon odstranjenja kože i kostiju
4.3.	Ptica, malog trupa <500 g	Prepelica, golub	Najmanje 6 ptica	0,2 kg mišićnog tkiva
4.4.	Djelovi ptica svježi, ohlađeni, smrznuti, upakovani za trgovinu na malo ili za veleprodaju	Noge, četvrtine, prsa i krila	Upakovane jedinice ili pojedinačne jedinice	0,5 kg nakon odstranjenja kože i kostiju
5.	Masti živine, uključujući mast sa trupa			

¹ Posebnim će se propisom preuzeti odredbe Uredbe Komisije (EC) 178/2006 kojom se dopunjuje Uredba Evropskog Parlamenta i Savjeta (EC) 396/2005 Aneksa I. popisa hrane i hrane za životinje na koju se maksimalne nivoa rezidua pesticida odnose;

	Uzorci masti koji su uzeti u skladu sa tačkama 5.1. i 5.2. ove tabele mogu se koristiti za utvrđivanje usklađenosti rezidua pesticida u masti ili u cijelom proizvodu sa odgovarajućim MRL			
5.1.	Ptice, kod klanja, cijele ili dio trupa	Pilići, ćurke	Jedinice abdominalne masti sa najmanje 3 ptice	0,5 kg
5.2.	Djelovi mesa ptica	Noge, prsni mišić	Ili vidljiva mast, obrezana sa jedinice/a ili cijela jedinica/e ili djelovi cijele jedinice/a, gdje se mast ne može obrezati	0,5 kg 2 kg
5.3.	Masno tkivo ptice		Jedinice uzete sa najmanje 3 mjesta priborom za uzorkovanje	0,5 kg
6.	Iznutrice živine			
6.1.	Jestive iznutrice ptica, osim gušče i pačje masne jetre i sličnih visokovrijednih proizvoda		Jedinice od najmanje šest ptica ili iz poprečnog presjeka kontejnera	0,2 kg
6.2.	Gušča i pačja masna jetra i slični visokovrijedni proizvodi		Jedinica od jedne ptice ili iz kontejnera	0,05 kg
Prerađena hrana životinjskog porijekla				
7.	Sekundarni proizvodi životinjskog porijekla, sušeno meso Jestivi proizvodi životinjskog porijekla, prerađene životinjske masti, uključujući otopljene ili estrahirane masti. Gotova hrana (sa jednim sastojkom) životinjskoga porijekla sa ili bez više ili manje sastojaka kao što su arome, začini i mirođije i koja je najčešće upakovana hrana (prepakirana) i spremna za konzumaciju, sa ili bez kuhanja Gotova hrana (sa više sastojaka) životinjskog porijekla, ali ovdje uključujemo i hranu sa više sastojaka koja sadrži sastojke i biljnog i životinjskog porijekla ako je sastojak (ili sastojci) životinjskog porijekla prevladavajući			
7.1.	Sisar ili ptica, usitnjeni, kuvani, konzervirani, sušeni ili proizvodi prerađeni na neki drugi način, uključujući proizvode koji imaju više sastojaka	Šunka, kobasica, mljevena govedina, pileća pašeta	Upakovane jedinice ili reprezentativni poprečni presjek iz kontejnera, ili jedinice (uključujući sokove ako ih ima) uzete priborom za uzorkovanje	0,5 kg ili 2 kg ako je sadržaj masti < 5%

Tabela 4

Biljni proizvodi: opis primarnih uzoraka i minimalna količina (veličina) laboratorijskih uzoraka

	Klasifikacija proizvoda	Primjeri	Opis primarnog uzorka koji se uzima	Minimalna količina (veličina) svakog laboratorijskog uzorka
Primarni proizvodi biljnog porijekla				
1.	Sve svježe voće Sve svježe povrće uključujući krompir i šećernu repu i isključujući ljekovito i začinsko bilje			
1.1.	Svježi sitniji proizvodi jedinice uopšteno < 25 g	Bobice, grašak, masline	Cijele jedinice ili pakovanja, ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	1 kg
1.2	Svježi proizvodi srednje veličine, jedinice uopšteno 25 g do 250 g	Jabuke, pomorandže	Cijele jedinice	1 kg (najmanje 10 jedinica)
1.3.	Svježi krupniji proizvodi, jedinice uopšteno > 250 g	Kupus, krastavci, grožđe (u grozdovima)	Cijela jedinica/e	2 kg (najmanje 5 jedinica)
2.	Mahunarke	Pasulj, sušeni; grašak, sušeni		1 kg
	Žitarice u zrnju	Riža, pšenica		1 kg
	Jezgrasti plodovi	Osim kokosovog oraha		1 kg
		Kokosov orah		5 jedinica
	Uljarice	Kikiriki		0,5 kg
	Sjemenke za napitke i slatkiše	Kafa u zrnju		0,5 kg
3.	Ljekovito i začinsko bilje	Svježi peršun	Cijele jedinice	0,5 kg
		Drugo, svježe		0,2 kg
	(za sušeno bilje vidi tačku 4 ove tabele)			
	Začini	Sušeni	Cijele jedinice ili uzeto priborom za uzorkovanje	0,1 kg
Prerađena hrana biljnog porijekla				

4.	Sekundarni proizvodi biljnog porijekla, sušeno voće, povrće, začinsko i ljekovito bilje, hmelj, mljeveni proizvodi od žitarica. Proizvodi biljnog porijekla, čajevi, biljni čajevi, biljna ulja, sokovi i drugi proizvodi npr. prerađene masline i melasa od citrusa. Gotova hrana (sa jednim sastojkom) biljnog porijekla, sa ili bez više ili manje sastojaka kao što su arome, začini i drugi dodaci jelima biljnog porijekla (npr. kečap, senf, i dr.) koji su najčešće upakovana hrana (prepakovana) i spremna za konzumaciju, sa ili bez kuvanja. Gotova hrana (sa više sastojaka) biljnog porijekla, uključujući proizvode koji sadrže i sastojke životinjskog porijekla gdje je sastojak (ili sastojci) biljnog porijekla prevladavajući, hleb, peciva i drugi pripremljeni proizvodi od žitarica.			
4.1.	Proizvodi sa visokom jediničnom vrijednošću		Pakovanja ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,1 kg ²
4.2.	Čvrsti proizvodi manje zapremine	Hmelj, čaj, biljni čaj	Upakovane jedinice ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,2 kg
4.3.	Ostali čvrsti proizvodi	Hleb, brašno, sušeno voće	Pakovanja ili druge cijele jedinice, ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,5 kg
4.4.	Tečni proizvodi	Biljna ulja, sokovi	Upakovane jedinice ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,5 l ili 0,5 kg

Tabela 5

Jaja i mliječni proizvodi: opis primarnih uzoraka i minimalna količina (veličina) laboratorijskih uzoraka

	Klasifikacija proizvoda	Primjeri	Opis primarnog uzorka koji se uzima	Minimalna količina (veličina) svakog laboratorijskog uzorka
Primarni proizvodi životinjskog porijekla				
1.	Jaja živine			
1.1.	Jaja, osim prepeličjih i sličnih		Cijela jaja	12 cijelih kokošjih jaja, 6 cijelih gušćijih ili pačjih jaja
1.2.	Jaja, prepeličja i slična		Cijela jaja	24 cijela jaja
2.	Mlijeko		Cijele jedinice, ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,5 l
Prerađena hrana životinjskog porijekla				
3.	Sekundarni proizvodi životinjskog porijekla, sekundarni mliječni proizvodi kao što je obrano mlijeko, evaporirano mlijeko i mlijeko u prahu. Jestivi proizvodi životinjskoga porijekla, mliječne masti, mliječni proizvodi kao što je maslac, maslo, pavlaka, pavlaka u prahu, kazein itd. Gotova hrana (sa jednim sastojkom) životinjskog porijekla, mliječni proizvodi kao što su jogurt, sirevi. Gotova hrana (sa više sastojaka) životinjskog porijekla, mliječni proizvodi (uključujući proizvode koji sadrže sastojke biljnog porijekla gdje je sastojak (ili sastojci) životinjskog porijekla prevladavajući) kao što su prerađeni proizvodi od sira, sirni pripravci, aromatizirani jogurt, zaslađeno kondenzirano mlijeko.			
3.1.	mlijeko, mlijeko u prahu, evaporirano mlijeko i pavlaka, mliječni sladoledi, jogurti		Upakovana jedinica/e ili jedinica/e uzeta priborom za uzorkovanje	0,5 l (tečno) ili 0,5 kg (čvrsto)
	Evaporirano mlijeko i evaporirano pavlaka u rasutom stanju treba biti temeljno izmiješano prije uzorkovanja, na način da se materijal sastruže sa strana i dna kontejnera i dobro promiješa. Potrebno je zatim odstraniti oko 2 do 3 l i ponovno dobro promiješati prije uzimanja laboratorijskog uzorka. Mlijeko u prahu u rasutom stanju uzorkuje se aseptično, prolazeći suvom cijevi sonde kroz prah jednakomjernom brzinom. Pavlaka u rasutom stanju treba biti temeljno izmiješano miješalicom prije uzorkovanja, ali bi se trebalo izbjeći pjenjenje, tučenje i bučkanje.			
3.2.	Maslac i maslo	Maslac, sirutkin maslac, nisko kalorični maslačni namazi, bezvodno maslo, bezvodna mliječna mast	Cijela upakovana jedinica ili djelovi upakovane jedinice/a ili jedinica/e uzeta priborom za uzorkovanje	0,2 kg ili 0,2 l
3.3.	Sirevi, uključujući prerađene sireve			
	Jedinice 0,3 kg ili veće		Cijela jedinica/e ili jedinica/e odrezane priborom za uzorkovanje	0,5 kg
	Jedinice < 0,3 kg			0,3 kg
	Napomena: Sirevi sa okruglom bazom uzorkuju se na način da se naprave 2 reza radijalno od središta. Sirevi sa pravokutnom bazom uzorkuju se pravljenjem dva reza paralelnih sa stranama sira.			
3.4.	Tečni, smrznuti ili sušeni proizvodi od jaja		Jedinica/e uzete aseptično sa priborom za uzorkovanje	0,5 kg

² Manji laboratorijski uzorak može se uzeti od proizvoda izuzetno visoke vrijednosti ali razlog za to potrebno je navesti u zapisniku o uzorkovanju

7) Priprema, pakovanje i dostavljanje laboratorijskog uzorka

Laboratorijski uzorak je uzorak poslat ili primljen u laboratoriju, koji predstavlja reprezentativnu količinu materijala uzetog iz zbirnog uzorka.

Kada je zbirni uzorak veći nego što je propisano za dobijanje laboratorijskog uzorka, zbirni uzorak se dijeli radi dobijanja reprezentativnog dijela i u tom slučaju koristi se pribor za uzorkovanje, metoda četvrtanja ili drugi odgovarajući postupak za smanjenje veličine uzorka, ali se jedinice svježih biljnih proizvoda ili cijela jaja ne smiju sjeći ili razbijati.

Ako je potrebno, ponovljeni laboratorijski uzorci uzimaju se u fazi pripreme laboratorijskog uzorka ili se primjenjuje postupak iz tačke 6 ovog priloga.

Laboratorijski uzorak se pakuje u čistu, nepropusnu, suhu i inertnu ambalažu u kojoj se ne mogu promijeniti svojstva uzorka i koja obezbjeđuje zaštitu od kontaminacije, oštećenja i curenja.

Upakovani laboratorijski uzorak se plombira, obilježava i uz njega se prilaže ili se za njega prikači zapisnik o uzorkovanju.

Kada se koristi bar-kod za obilježavanje laboratorijskog uzorka obezbjeđuju se i alfanumerički podaci.

Uzorak se dostavlja laboratoriji što je prije moguće, da bi se spriječilo kvarenje u toku transporta, to jeste svježi uzorci moraju se držati na hladnom, a zamrznuti uzorci moraju ostati zamrznuti.

Uzorci mesa i mesa živine moraju biti zamrznuti prije transporta, osim ako se prevezu u laboratoriju prije nego što se može desiti kvarenje.

Minimalne veličine laboratorijskog uzorka, u zavisnosti od vrste hrane, date su u Tabeli 3, 4 i 5 ovog priloga.

8) Zapisnik o uzorkovanju hrane

O izvršenom uzorkovanju hrane sačinjava se zapisnik.

U zapisnik o uzorkovanju hrane unose se podaci o datumu i mjestu uzorkovanja, prirodi, porijeklu, vlasniku, dobavljaču ili prevozniku, količini (veličini) uzorka i sve druge relevantne informacije, kao i svako eventualno odstupanje od metoda uzorkovanja.

Jedan primjerak potpisanog zapisnika o uzorkovanju zadržava uzorkivač, a kopija se izdaje vlasniku lota/uzorkovanog materijala ili njegovom predstavniku bez obzira da li će mu biti dostavljen uzorak.

Primjerak potpisanog zapisnika o uzorkovanju je prateći dokument uz svaki ponovljeni laboratorijski uzorak.

Ako su zapisnici o uzorkovanju u elektronskoj formi, dostavljaju se istim primaocima identičnog sadržaja i redosljeda.

9) Priprema analitičkog uzorka

Analitički uzorak je materijal pripremljen za analizu i uzet od laboratorijskog uzorka, odvajanjem dijela proizvoda koji se ispituje, nakon čega se miješa, melje, fino sjecka i slično, radi odvajanja analitičkog dijela uz najmanju grešku pri uzorkovanju.

Dio proizvoda koji se analizira³, odnosno analitički uzorak, odvaja se što je prije moguće.

Priprema analitičkog uzorka treba da prikaže postupak koji se koristi za utvrđivanje vrijednosti MRL, a uzorak može da sadrži i dijelove proizvoda koji se u normalnim okolnostima ne konzumiraju.

Prilikom pripreme analitičkog uzorka treba da bude evidentirana i težina dijelova koji su odvojeni od analitičkog uzorka (djelovi koji nisu ispitivani, kao što su koštice koštičavog voća), ali se nivo rezidua izračunava pod pretpostavkom da su i ti dijelovi uključeni, ali da ne sadrže rezidue.

Laboratorijskom uzorku daje se jedinstvena identifikaciona oznaka koja se zajedno sa datumom primanja i veličinom uzorka bilježi u zapisniku o uzorkovanju.

10) Priprema i skladištenje analitičkog dijela

Analitički dio je reprezentativna količina materijala koja je uzeta iz analitičkog uzorka u odgovarajućoj veličini, za mjerenje koncentracije rezidua.

Za uzimanje analitičkog dijela koristi se pribor za uzorkovanje.

Analitički uzorak treba usitniti, ako je to potrebno, i dobro izmiješati radi izdvajanja reprezentativnih analitičkih dijelova.

Veličina analitičkog dijela zavisi od analitičke metode i efikasnosti miješanja.

Metode za usitnjavanje i miješanje, bilježe se i ne smiju da utiču na rezidue pesticida prisutne u analitičkom uzorku.

Kada je potrebno, analitički uzorak treba da bude obrađen pod posebnim uslovima, npr. na temperaturi ispod nule, kako bi se štetni efekti sveli na minimum.

Kada obrada uzorka može uticati na rezidue pesticida i kada praktično alternativni postupci nisu dostupni, analitički dio može da se sastoji od cijele jedinice, ili segmenata uzetih iz cijele jedinice.

Ako se analitički dio sastoji od nekoliko jedinica ili segmenata i nije vjerovatno da će se postići reprezentativnost analitičkog uzorka u tom slučaju mora se ispitati dovoljan broj ponovljenih dijelova, da bi se utvrdila nesigurnost srednje vrijednosti.

Ako se analitički dijelovi čuvaju prije ispitivanja, način i dužina čuvanja vrši se tako da to ne utiče na nivo prisutnih rezidua pesticida, a ako se to zahtijeva, uzimaju se dodatni dijelovi za ponovno, odnosno potvrdno ispitivanje.

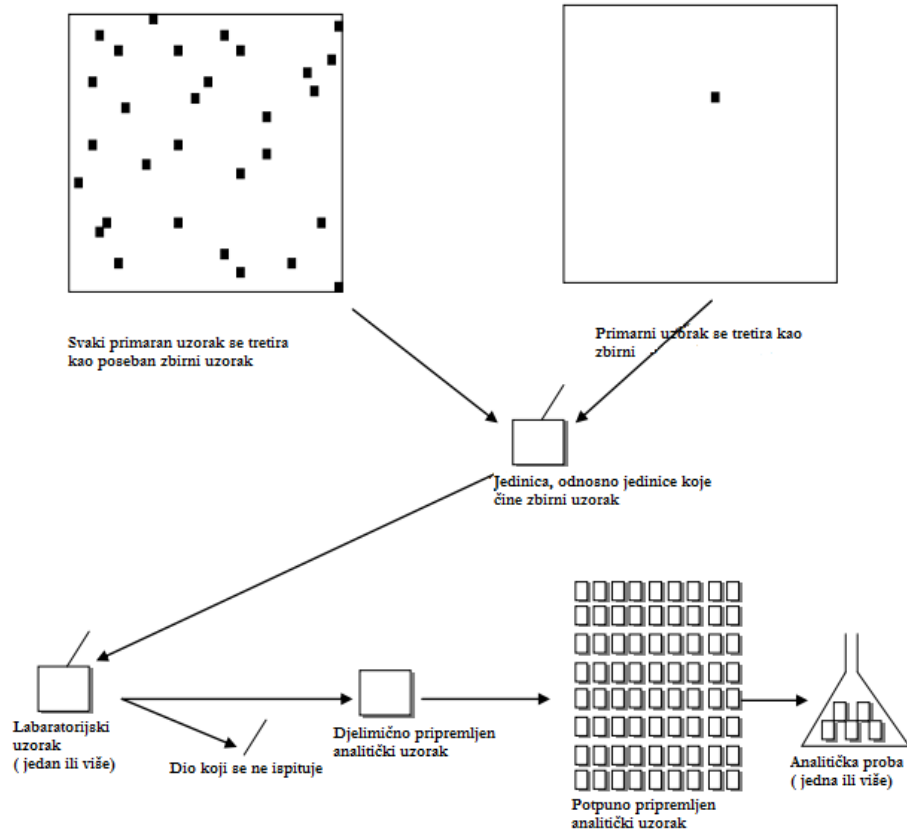
³ Posebnim će se propisom preuzeti odredbe Uredbe Komisije (EC) 178/2006 kojom se dopunjuje Uredba Evropskog Parlamenta i Vijeća (EC) 396/2005 Aneksa I. popisa hrane i hrane za životinje na koju se maksimalne nivoa rezidua pesticida odnose

11) Šematski prikazi uzorkovanja

a) Meso i meso živine

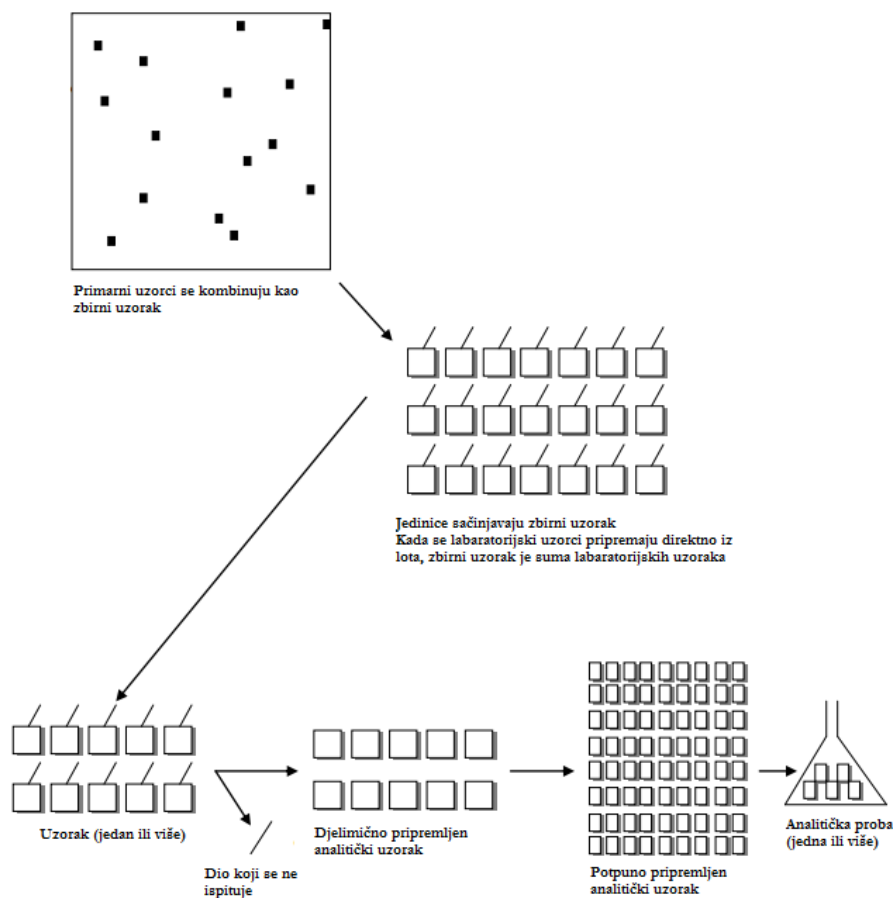
Lot i primarni uzorci
mesa i mesa živine koji su sumnjivi

Lot i primarni uzorci mesa i mesa
živine koji nijesu sumnjivi



b) Proizvodi koji nijesu meso i meso živine

Primarni uzorci proizvoda koji nijesu meso i meso živine



12) Principi uspostavljanja MRL pesticida

Vrijednosti MRL pesticida se zasnivaju na podacima iz dobre poljoprivredne prakse i o sirovinama - primarnim proizvodima, kao i od njih dobijenoj hrani koja je u skladu sa MRL pesticida i toksikološki prihvatljiva.

MRL pesticida za biljne proizvode, jaja i proizvode od mlijeka odnose se na maksimalni nivo rezidua koji se očekuje u složenom uzorku (composite sample) dobijenom spajanjem više jedinica koji predstavlja prosječan nivo rezidua pesticida u lotu.

MRL pesticida za meso i meso živine odnose se na maksimalni nivo rezidua pesticida koji se očekuje u tkivima pojedinačnih životinja ili ptica.

MRL za meso i meso živine odnose se na zbirni uzorak (bulk sample) koji potiče od pojedinačnog primarnog uzorka, dok se MRL za biljne proizvode, jaja i mliječne proizvode odnosi na složeni zbirni uzorak (composite bulk sample) koji se formira od jednog do deset primarnih uzoraka datih u Tabeli 1 ovog priloga.

13) Kriterijumi za određivanje usaglašenosti

Analitički rezultat se dobija ispitivanjem jednog ili više laboratorijskih uzoraka uzetih iz lota i primljenih u stanju koje je odgovarajuće za izvođenje ispitivanja.

Rezultat mora biti potkrijepljen odgovarajućim podacima iz sistema upravljanja kvalitetom ispitivanja.

Ako se ispitivanjima utvrdi nivo rezidua pesticida iznad MRL, njihov identitet potvrđuje, a njihova koncentracija se utvrđuje ispitivanjem jednog ili više dodatnih analitičkih dijelova koji su izvedeni od originalnog laboratorijskog uzorka, pri čemu se vrijednost MRL primenjuje na zbirni uzorak.

Kada analitički rezultat pokaže da nivo rezidua pesticida nije iznad MRL, smatra se da je nivo rezidua pesticida u lotu usaglašen sa odgovarajućim MRL.

Kada analitički rezultat za zbirni uzorak (bulk sample) prelazi vrijednost MRL, prilikom odlučivanja o usaglašenosti lota sa MRL uzimaju se u obzir:

- 1) analitički rezultati dobijeni iz jednog ili više laboratorijskih uzoraka, ako je moguće;
- 2) tačnost i preciznost analize iz parametara kontrole kvaliteta.

U slučaju da MRL nijesu određene, utvrđuje se usklađenost sa MRL koje je utvrdila Komisija Codex Alimentarius.