

Na temelju čl. 16. i 17. stavak 3. i članka 72. Zakona o hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 50/04) i članka 17. Zakona o Vijeću ministara Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 i 24/08), Vijeće ministara Bosne i Hercegovine, na prijedlog Agencije za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine, u suradnji s nadležnim tijelima entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, na 4. sjednici održanoj 21. ožujka 2012. godine, donijelo je

PRAVILNIK

O METODAMA UZORKOVANJA ZA PROVOĐENJE SLUŽBENE KONTROLE OSTATAKA PESTICIDA U I NA PROIZVODIMA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA

DIO PRVI - OPĆE ODREDBE

Članak 1. (Predmet)

Pravilnikom o metodama uzorkovanja za provođenje službene kontrole ostataka pesticida u i na proizvodima biljnog i životinjskog podrijetla (u daljnjem tekstu: Pravilnik) određuju se metode uzimanja uzoraka proizvoda biljnog i životinjskog podrijetla radi određivanja najveće razine ostataka pesticida sukladno posebnom propisu o najvećim razinama ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla, ne dovodeći u pitanje Odluku o praćenju ostataka određenih tvari u živim životinjama i u proizvodima životinjskog podrijetla ("Službeni glasnik BiH", br. 1/04 i 40/09).

Članak 2. (Uzorkovanje)

Uzorkovanje u svrhu službene kontrole mora biti provedeno sukladno metodama navedenim u Aneksu, koji je sastavni dio ovoga Pravilnika

DIO DRUGI – PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 3.

(Prestanak važenja odredaba)

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Uputstvo o načinu uzimanja uzoraka za vršenje analiza i superanaliza namirnica i predmeta opće upotrebe ("Službeni list SFRJ", broj 60/78 i "Službeni list RBiH", broj 2/92) u dijelu koji se odnosi na pesticide.

Članak 4. (Stupanje na snagu)

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u "Službenom glasniku BiH".

VM broj 128/12
21. ožujka 2012. godine
Sarajevo

Predsjedatelj
Vijeća ministara BiH
Vjekoslav Bevanda, v. r.

ANEKS

METODE UZORKOVANJA PROIZVODA BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA ZA ODREĐIVANJE OSTATAKA PESTICIDA RADI PROVJERE SUKLADNOSTI S MRL-IMA

1. CILJ

Uzorci namijenjeni službenoj kontroli razine ostataka pesticida u i na voću i povrću i u proizvodima životinjskog podrijetla bit će uzimani u skladu s niže opisanim metodama.

Cilj ovih postupaka uzorkovanja jest omogućiti stvaranje reprezentativnog uzorka iz serije za analizu radi utvrđivanja sukladnosti s najvećim razinama ostataka (MRL) pesticida utvrđenih posebnim propisom o najvećim razinama ostataka

pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla iz članka 1. ovoga Pravilnika.

U slučaju da MRL-i pesticida nisu određeni, utvrđuje se sukladnost s MRL-om koji je utvrdilo Povjerenstvo *Codex Alimentarius*. Metode i postupci propisani ovim Pravilnikom uključuju i one preporučene od Povjerenstva *Codex Alimentarius*.

2. PRINCIPI

Vrijednosti MRL-a temelje se na podacima o dobroj poljoprivrednoj praksi (GAP), tako da su sirovine kao i njihove preradevine koje su u skladu s MRL-om i toksikološki prihvatljive.

Najveće razine ostataka (MRL) pesticida za proizvode od bilja, jaja ili mliječne proizvode obuhvaćaju najveću razinu za koju se očekuje da se nalazi u složenom uzorku, a koji je dobiven iz više jedinica obrađenog proizvoda i namijenjen je predstavljanju prosječne razine ostataka u seriji. MRL-i za meso i perad obuhvaćaju najveću razinu za koju se očekuje da se nalazi u tkivu pojedinačno obrađenih životinja ili ptica.

MRL-i za meso i perad odnose se na skupni uzorak dobiven iz jednog primarnog uzorka, dok se MRL-i za biljne proizvode, jaja i mliječne proizvode odnose na složeni skupni uzorak dobiven iz jednog do deset primarnih uzoraka.

3. DEFINICIJE TERMINA

Analički dio

Reprezentativna količina materijala odvojena iz analitičkog uzorka, odgovarajuće veličine za mjerenje koncentracije ostataka.

Napomena: Za uzimanje analitičke probe može se koristiti pribor za uzorkovanje.

Analički uzorak

Materijal pripremljen za analizu iz laboratorijskog uzorka odvajanjem dijela proizvoda koji će biti analiziran, nakon čega se miješa, melje, fino sjecka itd. radi uzimanja analitičkih dijelova uz minimalne pogreške pri uzorkovanju.

Napomena: Priprema analitičkog uzorka mora odražavati postupak korišten pri utvrđivanju MRL-a tako da dio proizvoda koji će se analizirati može uključivati dijelove koji se uobičajeno ne konzumiraju.

Skupni uzorak

Za proizvode, izuzev mesa i peradi, to je sjedinjena i dobro izmiješana skupina primarnih uzoraka uzetih iz serije. Za meso i perad primarni uzorak smatra se ekvivalentnim skupnom uzorku.

Napomene:

- a) Primarni uzorci moraju imati dovoljnu količinu materijala kako bi se osiguralo da svi laboratorijski uzorci mogu biti uzeti iz skupnog uzorka.
- b) U slučaju kada su zasebni laboratorijski uzorci pripremljeni za vrijeme sakupljanja primarnih uzoraka/uzorka, skupni uzorak je zbroj laboratorijskih uzoraka u trenutku uzimanja uzorka iz serije.

Laboratorijski uzorak

Uzorak koji se šalje u ili se prima od laboratorija. To je reprezentativna količina materijala uzeta iz skupnog uzorka.

Napomene:

- a) Laboratorijski uzorak može biti cijeli skupni uzorak ili njegov dio.
- b) Da bi se dobio laboratorijski uzorak/uzorci, jedinice ne bi smjele biti rezane ili lomljene, osim u slučaju kada je potpodjela jedinica navedena u Tablici 3.
- c) Može se pripremiti više istovjetnih laboratorijskih uzoraka.

Seriya

Količina hrane koja je dostavljena jednokratno i za koju se zna, prema informaciji dobivenoj od službenika nadležnog za uzorkovanje, da ima jedinstvena svojstva poput podrijetla, proizvođača, sorte odnosno vrste proizvoda, tvrtke koja pakira proizvod, načina pakiranja, oznake, isporučitelja itd. Sumnjiva serija je ona za koju se, iz bilo kojeg razloga, sumnja da sadrži prekomjerne količine ostataka. Nesumnjiva serija je ona za koju nema nikakvog razloga za sumnju da može sadržavati prekomjernu količinu ostataka.

Napomene:

- Kada se isporuka sastoji od serija za koje je moguće utvrditi da potječu od različitih uzgajivača itd., svaka serija bit će uzeta u obzir zasebno.
- Isporuka se može sastojati od jedne ili više serija.
- U slučaju kada nije moguće lako utvrditi veličinu ili granicu svake serije u velikoj dostavi, svaka pojedinačna serija vagona, kamiona, brodskih paluba itd. može se smatrati zasebnom serijom.
- Na primjer, serija može biti izmiješana u procesu razvrstavanja ili proizvodnje.

Primarni uzorak/inkrementalni uzorak

Jedna ili više jedinica koje se uzimaju s jednog mjesta u seriji.

Napomene:

- Mjesto uzimanja primarnog uzorka u seriji poželjno je izabrati slučajnim odabirom, no kada to nije moguće, uzorak se uzima nasumce iz dostupnih dijelova serije.
- Broj jedinica potrebnih za primarni uzorak određuje se na temelju najmanje veličine i broja potrebnih laboratorijskih uzoraka.
- Za biljne proizvode, jaja i mliječne proizvode, kada se uzima više od jednog primarnog uzorka iz serije, svaki primarni uzorak trebao bi imati približno jednaki udio u skupnom uzorku.
- Jedinice se mogu nasumce rasporediti za pripremu laboratorijskih uzoraka za ponovnu analizu u vrijeme skupljanja primarnih uzoraka/uzorka, u slučajevima kada su uzorci srednje veličine ili krupni te se miješanjem skupnog uzorka laboratorijski uzorak neće učiniti reprezentativnijim ili u slučaju kada se jedinice (npr. jaja, mekano voće) mogu oštetiti tijekom miješanja.
- U slučaju kada se primarni uzorci uzimaju u razmacima za vrijeme utovara ili istovara serije, mjesto uzorkovanja je vremenski određeno.
- Jedinice ne smiju biti rezane ili lomljene da bi se dobio primarni uzorak/uzorci, osim u slučaju kada je potpodjela jedinica navedena u Tablici 3.

Uzorak

Jedna ili više jedinica izabrana iz svih jedinica ili dio materijala odabran iz veće količine materijala. U vezi s ovom preporukom, reprezentativni uzorak namijenjen je tome da bude reprezentativan za seriju, skupni uzorak, životinju itd. u pogledu sadržaja ostataka pesticida, a ne nužno drugih svojstava.

Uzorkovanje

Postupak koji se koristi za uzimanje i pripremu uzorka.

Sredstvo za uzorkovanje

- Alat poput lopatice, crpaljke, svrdla, noža ili sonde, koji se rabi za izdvajanje neke jedinice iz cjelokupne pošiljke materijala, iz pakiranja (kao što su bačve, veliki sirevi) ili iz jedinica mesa ili peradi koje su prevelike da bi se uzelo kao primarni uzorci.

- Alat poput posude za sjedinjavanje koji se rabi za pripremu laboratorijskog uzorka iz skupnog uzorka ili za pripremu analitičkog dijela iz analitičkog uzorka.

Napomene:

- Specifična sredstva za uzorkovanje opisana su u ISO standardima (ISO 950: žitarice –uzorkovanje /u zrnu/, ISO 951: mahunarke u vrećama – uzorkovanje, ISO 1839: uzorkovanje čaj) i IDF standardima (IDF 50C: mlijeko i mliječni proizvodi – metode uzorkovanja).
- Ruka službenika nadležnog za uzorkovanje može se smatrati sredstvom za uzorkovanje materijala kao što je slobodno lišće.

Službena osoba nadležna za uzorkovanje

Osoba koja je obučena za postupke uzorkovanja i, kada se to zahtijeva, koju su odgovarajuća tijela ovlastila za uzimanje uzoraka.

Napomena: Službenik za uzorkovanje odgovoran je za sve postupke koji prethode i uključuju pripremu, pakiranje i prijevoz laboratorijskog uzorka/uzoraka. Službenik mora razumjeti da je potrebna dosljedna primjena specifičnih postupaka uzorkovanja, obavezan je osigurati cjelokupnu dokumentaciju za uzorke i treba usko surađivati s laboratorijem.

Veličina uzorka

Broj jedinica ili količina materijala koja čini uzorak.

Jedinica

Najmanji zasebni dio serije koji treba izdvojiti kako bi se dobio cijeli ili dio primarnog uzorka.

Napomena: Jedinice se identificiraju na sljedeći način.

- Svježe voće i povrće. Svaki komad voća, povrća ili njihov prirodni grozd (npr. grožđe) trebali bi dati jedinicu, osim kada su oni previše mali. Jedinice pakiranih malih proizvoda mogu se utvrditi kao u točki d). Jedinice se mogu uzeti uporabom pribora za uzorkovanje kada se on može rabiti bez opasnosti od oštećenja materijala. Pojedinačna jaja, svježe voće ili povrće ne smiju se rezati ili lomiti kako bi se dobile jedinice.
- Velike životinje ili njihovi dijelovi ili organi. Jedinicu čine dio ili cjelina određenog dijela životinje ili organa. Dijelovi ili organi mogu se rezati kako bi se dobile jedinice.
- Male životinje ili njihovi dijelovi ili organi. Jedinicu može činiti svaka cijela životinja ili cjelokupni dio životinje ili organ. U slučaju zapakiranih proizvoda, jedinice se mogu identificirati kao u točki d). Jedinice se mogu pripremiti uporabom pribora za uzorkovanje kada se on može rabiti bez utjecaja na sadržaj ostataka pesticida.
- Zapakirani materijali. Kao jedinice uzimaju se najmanja pojedinačna pakiranja. U slučaju kada su najmanja pakiranja vrlo velika, oni se uzorkuju kao skupni uzorak, kako je opisano u točki e). Ako su najmanja pakiranja vrlo mala, jedinicu može činiti skupina pakiranja.
- Cjelokupna pošiljka materijala i velika pakiranja (kao što su bačve, sirevi itd.) koja su pojedinačno prevelika da bi se smatrala primarnim uzorcima. Jedinice se pripremaju s pomoću pribora za uzorkovanje.

4. POSTUPCI UZORKOVANJA**4.1. Mjere opreza koje treba poduzeti**

U svim fazama mora se spriječiti onečišćenje i kvarenje uzoraka, jer oni mogu utjecati na analitičke rezultate. Svaka serija za koju će se obavljati provjera sukladnosti mora se zasebno uzorkovati.

4.2. Prikuljanje primarnih uzoraka

Najmanji broj primarnih uzoraka koji se uzimaju iz serije određuje se na temelju Tablice 1. ili iz Tablice 2. u slučaju

sumnjive serije mesa ili peradi. Svaki primarni uzorak mora se uzeti slučajnim odabirom u seriji, u onoj mjeri u kojoj je to izvodivo. Primarni uzorci moraju sadržavati dovoljno materijala za pripremu potrebnog laboratorijskog uzorka/uzoraka zahtijevanog iz dane serije.

Napomena: Pribor za uzorkovanje potreban za žitarice, mahunarke i čaj opisan je u navedenim ISO standardima, a pribor za mliječne proizvode opisan je u IDF-u.

Tablica 1.

Najmanji broj primarnih uzoraka koji se uzimaju iz serije

	Najmanji broj primarnih uzoraka koji se uzimaju iz serije
a) Meso i perad	
Nesumnjiva serija	1
Sumnjiva serija	Određuje se na temelju Tablice 2.
b) Ostali proizvodi	
i) Zapakirani proizvodi ili proizvodi u namotom stanju za koje se pretpostavlja da su dobro izmiješani i homogenizirani	1 (Primerice, serija može biti izmiješana razvrstavanjem ili u procesu proizvodnje)
ii) Zapakirani proizvodi ili proizvodi u namotom stanju koji možda nisu dobro izmiješani i homogenizirani	Za proizvode koji se sastoje od velikih jedinica, a primarni su proizvodi biljnog podrijetla, najmanji broj primarnih uzoraka treba biti u skladu s najmanjim brojem jedinica potrebnih za laboratorijski uzorak (vidi Tablicu 4.)
ili	
Težina serije, kg	
< 50	3
50-500	5
> 500	10
ili	
Broj limenki, kartonskih kutija ili drugih spremnika u seriji	
1 - 25	1
26 - 100	5
> 100	10

Tablica 2.

Broj slučajno odabranih primarnih uzoraka koji se zahtijeva za danu vjerojatnoću nalaženja najmanje jednog uzorka koji nije sukladan s MRL-om u seriji mesa ili peradi, za danu učestalost nesukladnih ostataka u seriji

Učestalost nesukladnih ostataka u seriji	Najmanji broj uzoraka (n_0) potrebnih za otkrivanje ostataka koji nije sukladan s MRL-om s vjerojatnošću od:		
	90%	95%	99%
90	1	—	2
80	—	2	3
70	2	3	4
60	3	4	5
50	4	5	—
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

Napomene:

- a) U tablici se podrazumijeva uzorkovanje slučajnim odabirom.
- b) Kada je broj primarnih uzoraka naveden u Tablici 2. viši za oko 10% od jedinica u ukupnoj seriji, broj uzetih primarnih uzoraka može biti manji i izračunava se kako slijedi:

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

pri čemu je

- n = najmanji broj primarnih uzoraka koji se uzimaju
- n_0 = broj primarnih uzoraka navedenih u Tablici 2.
- N = broj jedinica u seriji od kojih se može napraviti primarni uzorak.

- c) Kada se uzima samo jedan primarni uzorak, vjerojatnost otkrivanja nesukladnosti slična je učestalosti ostataka koji nisu sukladni s MRL-om.
- d) Za točne ili alternativne vjerojatnoće ili za različite učestalosti nesukladnosti, broj uzoraka koji se uzima može se izračunati iz:

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

pri čemu je 'p' vjerojatnoća, a 'i' je učestalost nesukladnosti ostataka u seriji (obje vrijednosti izražene kao razlomci, a ne postotci), dok je 'n' broj uzoraka.

4.3. Priprema skupnog uzorka

Postupci za meso i perad opisani su u Tablici 3. Svaki primarni uzorak smatra se zasebnim skupnim uzorkom.

Postupci za biljne proizvode, jaja ili mliječne proizvode opisani su u tablicama 4 i 5. Primarni uzorci trebaju biti objedinjeni i dobro izmiješani, ako je to moguće, kako bi se dobio skupni uzorak.

Kada je priprema skupnog uzorka miješanjem neprikladna ili nepraktična, moguće je slijediti ovaj alternativni postupak. U slučaju kada se jedinice mogu oštetiti (što bi mogle utjecati na ostatke) u procesu miješanja ili podjele skupnog uzorka, ili kada velike jedinice ne mogu biti izmiješane tako da se postigne jednakomjerna raspodjela ostataka, u vrijeme uzimanja primarnih uzoraka jedinice treba raspodijeliti nasumce kako bi se pripremilo više laboratorijskih uzoraka za ponovnu analizu.

U tom slučaju, rezultati koji će se konstitui bili bi srednje vrijednosti vazueih rezultata dobivenih analizom laboratorijskih uzoraka.

Tablica 3.

Meso i perad: opis primarnih uzoraka i najmanja veličina laboratorijskih uzoraka

	Razvrstavanje proizvoda	Primjeri	Opis primarnog uzorka koji se uzima	Najmanja veličina svakog laboratorijskog uzorka
Primarni proizvodi životinjskog podrijetla				
1.	Meso sisavaca <i>Napomena:</i> Za provedbu analize za određivanje MRL-a za pesticide topiveu mastima, uzorke treba uzimati sukladno dolje navedenoj točki 2.			
1.1.	Veliki sisavci, cijeli ili pola trupa obično ≤10 kg	Goveda, ovce, svinje	Cijeli ošit ili njegov dio, prema potrebi nadopunjeno vratnim mišićem	0,5 kg
1.2.	Mali sisavci, cijeli trup	Zečevi	Cijelo tijelo životinje ili stražnji lutovi	0,5 kg nakon odstranjivanja kože i kostiju
1.3.	Djelovi mesa sisavaca, svježe/ohlađeno/smrznuto, zapakirano ili uzeto na drugi način	Četvrtine, odresci s kostima, odresci, lopatice	Cijele jedinice ili dio velike jedinice	0,5 kg nakon odstranjivanja kostiju
1.4.	Mesnatii dijelovi sisavaca, smrznuti	Četvrtine, kosano meso	Zamrznuto meso iz poprečnog presjeka spremnika ili cijeli (ili dijelovi) pojedinačni komadi mesa	0,5 kg nakon odstranjivanja kostiju
2.	Masti sisavaca, uključujući mast tijela životinje <i>Napomena:</i> Uzorec masti uzeti kako je opisano u 2.1., 2.2. i 2.3. mogu se koristiti za utvrđivanje sukladnosti ostataka pesticida u masti ili cijelom proizvodu s odgovarajućim MRL-om.			
2.1.	Veliki sisavci, pri klanju, cijeli ili pola trupa, obično ≥ 10 kg	Goveda, ovce, svinje	Bubreg, abdominalna ili potkožna mast iz jedne životinje	0,5 kg
2.2.	Mali sisavci pri klanju, cijeli ili pola trupa, ≤ 10 kg		Abdominalna ili potkožna mast iz jedne ili više životinja	0,5 kg
2.3.	Djelovi mesa sisavaca	Noge, odresci s kostima, odresci	Ili vidljiva mast, obrezana s jedinice mesa ili cijela jedinica ili dijelovi cijele jedinice (ili cijelih jedinica), kada se mast ne može obrezati	0,5 kg 2 kg
2.4.	Masno tkivo sisavaca		Jedinice koje su uzete sredstvom za uzorkovanje s najmanje tri mjesta	0,5 kg
3.	Iznutrice sisavaca			
3.1.	Jetra sisavaca, svježa, ohlađena, smrznuta		Cijela jetra ili dio jete	0,1 kg

3.2.	Bubreg sisavaca, svježi, ohlađen, smrznut		Jedan ili oba bubrega iz jedne ili dvije životinje	0,2 kg
3.3.	Šce sisavaca, svježe, ohlađeno, smrznuto		Cijela srca, ili samo dio krletke ako je ona velika	0,4 kg
3.4.	Ostale iznutrice sisavaca, svježe, ohlađene, smrznute		Dio ili cijela jedinica iz jedne ili više životinja, ili presjek uzet iz smrznutog proizvoda	0,5 kg
4.	Meso peradi <i>Napomena:</i> Za provedbu analize za utvrđivanje MRL-a za pesticide topive u mastima, uzorci se uzimaju sukladno dolje navedenoj tački 5.			
4.1.	Ptica, velikog trupa > 2 kg	Purica, guska, pijetao, kopun i patka	Butaci, noge i ostalo tamno meso	0,5 kg nakon odstranjivanja kože i kostiju
4.2.	Ptica, srednje veličine trupa 500 g — 2 kg	Kokoške, biserke, pilići	Butaci, noge ili ostalo tamno meso od najmanje tri ptice	0,5 kg nakon odstranjivanja kože i kostiju
4.3.	Ptica, malog trupa < 500 g	Prepelica, golub	Najmanje šest ptica	0,2 kg mišićnog tkiva
4.4.	Dijelovi ptica, svježi, ohlađeni, smrznuti, zapakirani za trgovinu na malo ili za veleprodaju	Noge, četvrtine, prsa i krile	Pakirane jedinice ili pojedinačne jedinice	0,5 kg nakon odstranjivanja kože i kostiju
5.	Mast peradi, uključujući mast tijela životinje <i>Napomena:</i> Uzorci masti uzeti na način kako je to opisano u tačkama 5.1. i 5.2. mogu se koristiti pri određivanju sukladnosti masti ili cijelog proizvoda s odgovarajućim MRL-om.			
5.1.	Ptice, pri klanju, cijele ili dio trupa	Pilići, purice	Jedinice abdominalne masti od najmanje tri ptice	0,5 kg
5.2.	Dijelovi mesa ptica	Mišići nogu, prsa	Ili vidljiva mast, rezana iz jedinica Ili cijele jedinice ili dijelovi cijelih jedinica kada nije moguće rezati mast	0,5 kg 2 kg
5.3.	Masno tkivo ptica		Jedinice koje su uzete sredstvom za uzorkovanje s najmanje tri mjesta	0,5 kg
6.	Iznutrice peradi			
6.1.	Jestive iznutrice ptica, osim gušče i pačje masne jetre i sličnih visokovrijednih proizvoda		Jedinice iz najmanje šest ptica ili presjek iz spremnika	0,2 kg
6.2.	Gušča i pačja masna jetra i slični visokovrijedni proizvodi		Jedinica iz jedne ptice ili spremnika	0,05 kg
Prerađena hrana životinjskog podrijetla				
7.	Sekundarni proizvodi životinjskog podrijetla, sušeno meso; Jestivi proizvodi životinjskog podrijetla, prerađene životinjske masti, uključujući otopljene ili ekstrahirane masti; Gotova hrana (s jednim sastojkom) životinjskoga podrijetla, s ili bez više ili manje sastojaka kao što su: arome, začini i mirodije, koja je			

	najčešće zapakirana hrana (prepakovina) i spremna za konzumaciju, s ili bez kuhanja; Gotova hrana (s više sastojaka) životinjskog podrijetla, ali ovdje uključujemo i hranu s više sastojaka koja sadrži sastojke i biljnog i životinjskog podrijetla ako je sastojak (ili sastojci) životinjskog podrijetla prevladavajući.			
7.1.	Sisavci ili ptica, usitnjeni, kuhani, konzervirani, sušeni ili proizvodi prerađeni na neki drugi način, uključujući proizvode koji imaju više sastojaka.	Sonka, kobasice, mljevena govedina, pileća goveda	Zapakirane jedinice ili reprezentativni poprečni presjek iz spremnika, ili jedinice (uključujući sokove ako ih ima) uzete priborom za uzorkovanje	0,5 kg ili 2 kg ako je sadržaj masti < 5%

Tablica 4.

Biljni proizvodi: opis primarnih uzoraka i najmanja veličina laboratorijskih uzoraka

	Razvrstavanje proizvoda	Primeri	Opis primarnog uzorka koji se uzima	Najmanja veličina svakog laboratorijskog uzorka
Primarni proizvodi biljnog podrijetla				
1.	Sve svježe voće Sve svježe povrće, uključujući krumpire i šećernu repu i isključujući ljekovito i začinsko bilje			
1.1.	Svježi proizvodi male veličine Jedinice obično < 25 g	Jagodičasto voće, grašak, masline	Cijele jedinice ili pakiranja, ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	1 kg
1.2.	Svježi proizvodi srednje veličine Jedinice obično od 25 do 250 g	Jabuke, naranče	Cijele jedinice	1 kg (najmanje 10 jedinica)
1.3.	Svježi proizvodi velike veličine Jedinice obično > 250 g	Kupus, krastavci, grožđe (grozdovi)	Cijele jedinice	2 kg (najmanje 5 jedinica)
2.	Mahunarke	Grah, sušeni; grašak, sušeni		1 kg
	Žitarice i zrna	Riža, pšenica		1 kg
	Ornasti plodovi	Osam kokosa		1 kg
		Kokos		5 jedinica
	Uljarice	Kikiriki		0,5 kg
Sjemenke za napitke i slastice	Kava u zrnima		0,5 kg	
3.	Ljekovito i začinsko bilje	Svježi peršin	Cijele jedinice	0,5 kg
		Ostale, svježe		0,2 kg
	(za sušeno bilje vidi točku 4. ove Tablice)			
	Začini	Sušeni	Cijele jedinice ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,1 kg
Prerađena hrana biljnog podrijetla				
4.	Sekundarni proizvodi biljnog podrijetla, sušeno voće, povrće, začinsko i ljekovito bilje, hmelj, mljeveni proizvodi od žitarica; Proizvodi biljnog podrijetla, čajevi, biljni čajevi, biljna ulja, sokovi i drugi proizvodi, npr. prerađene masline i melasa od citrusa; Gotova hrana (s jednim sastojkom) biljnog podrijetla, s ili bez više ili manje sastojaka, kao što surome, začini i mirodijske, koja je najčešće zapakirana hrana (prepakovina) i spremna za konzumaciju, s ili bez kuhanja; Gotova hrana (s više sastojaka) biljnog podrijetla, uključujući proizvode koji sadrže i sastojke životinjskog podrijetla, kada je sastojak (ili sastojci) biljnog podrijetla prevladavajući, kruh i drugi proizvodi od žitarica.			

4.1.	Proizvodi s visokom jedinicom vrijednošću		Pakiranja ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,1 kg ¹
4.2.	Kruti proizvodi manjeg volumena	Plutlj, čaj, biljni čaj	Zapakirane jedinice ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,2 kg
4.3.	Ostali kruti proizvodi	Kruh, biskvito, sušeno voće	Pakiranja ili druge cijele jedinice, ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,5 kg
4.4.	Tekući proizvodi	Biljna ulja, sokovi	Zapakirane jedinice ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,5 l ili 0,5 kg

Tablica 5.

Jaja i mliječni proizvodi: opis primarnih uzoraka i najmanja veličina laboratorijskih uzoraka

	Razvrstavanje proizvoda	Vrtnjari	Opis primarnog uzorka koji se uzima	Najmanja veličina svakog laboratorijskog uzorka
Primarni proizvodi životinjskog podrijetla				
1.	Jaja peradi			
1.1.	Jaja, osim prepeličjih i slična		Cijela jaja	12 cijelih kokošjih jaja, 6 cijelih pačjih ili guščjih jaja
1.2.	Jaja, prepeličjih i slična		Cijela jaja	24 cijela jaja
2.	Mlijeko		Cijele jedinice, ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	0,5 l
Prerađena hrana životinjskog podrijetla				
3.	Sekundarni proizvodi životinjskog podrijetla, sekundarni mliječni proizvodi, poput obranog mlijeka, evaporiranog mlijeka i mlijeka u prahu; Jestivi proizvodi životinjskoga podrijetla, mliječne masti, mliječni proizvodi, poput maslaca, masla, vrhnja, vrhnja u prahu, kazeina itd; Gotova hrana (s jednim sastojkom) životinjskog podrijetla, mliječnim proizvodima, poput jogurta i sireva; Gotova hrana (s više sastojaka) životinjskog podrijetla, mliječni proizvodi (uključujući proizvode koji sadrže sastojke biljnog podrijetla kada je sastojak (ili sastojci) životinjskog podrijetla prevladavajući), poput prerađenih proizvoda od sira; sirnih pripravaka, aromatziranog jogurta i zaslađenog kondenziranog mlijeka.			
3.1.	Tekuće mlijeko, mlijeko u prahu, evaporirano mlijeko i vrhnje, mliječni sladoledi, vrhnje, jogurti		Zapakirana jedinica/e ili jedinica/e uzeta priborom za uzorkovanje	0,5 l (tekuće) ili 0,5 kg (kruto)
	<ul style="list-style-type: none"> i. Evaporirano mlijeko i evaporirano vrhnje u rasutom stanju moraju biti temeljito izmiješani prije uzorkovanja, tako da se materijal sastruže sa strana i dna spremnika i dobro promiješa. Potom je potrebno odstraniti oko 2 do 3 l i ponovno dobro promiješati prije uzimanja laboratorijskog uzorka. ii. Mlijeko u prahu u rasutom stanju uzorkuje se aseptično, prolazeći suhom cijevi sonde kroz prah ravnomjernom brzinom. iii. Vrhnje u rasutom stanju treba biti temeljito izmiješano mješalicom prije uzorkovanja, ali bi se trebalo izbjeći pjenjenje, tučenje i bučkanje. 			

¹ Manji laboratorijski uzorak može se uzeti iz proizvoda od iznimno visoke vrijednosti, ali razloge za takvo što treba navesti u evidenciji o uzorkovanju.

3.2.	Maslac i maslo	Maslac, sirutkin maslac, nisko kalorični maslačni namazi, bezvodno maslo, bezvodna mliječna mast	Cijela zapakirana jedinica ili dijelovi zapakirane jedinice/a ili jedinica/e uzeta priborom za uzorkovanje	0,2 kg ili 0,2 l
3.3.	Sirevi, uključujući prerađene sireve			
	Jedinice od 0,3 kg ili veće		Cijela jedinica/e ili jedinica/e odrezane priborom za uzorkovanje	0,3 kg
	Jedinice < 0,3 kg			0,3 kg
	<i>Napomena:</i> Sirevi s okruglom bazom uzorkuju se tako što se naprave dva reza radijalno od središta. Sirevi s pravokutnom bazom uzorkuju se praviljenjem dva reza paralelnih sa stranama sira.			
3.4.	Tekuci, smrznuti ili sušeni proizvodi od jaja		Jedinice uzete aseptično priborom za uzorkovanje	0,5 kg

4.4. Priprema laboratorijskog uzorka

Kada je skupni uzorak veći nego što je potrebno za laboratorijski uzorak, treba ga podijeliti kako bi se osigurao reprezentativni dio. Pritom se može koristiti pribor za uzorkovanje, postupak četvrtanja ili neki drugi odgovarajući postupak smanjenja veličine uzorka, međutim jedinice svježih biljnih proizvoda ili cijela jaja ne bi trebalo rezati ili lomiti. Prema potrebi se u ovome stadiju uzimaju istovjetni laboratorijski uzorci za ponovnu analizu ili se uzorci pripremaju koristeći naprijed opisani alternativni postupak.

Najmanje veličine laboratorijskih uzoraka navedene su u tablicama 3., 4. i 5.

4.5. Evidencija uzorkovanja

Službenik koji obavlja uzorkovanje obavezan je evidentirati prirodu i podrijetlo serije, njezinog vlasnika, dobavljača ili prijevoznika, datum i mjesto uzorkovanja, te bilo koje druge mjerodavne informacije. Svako odstupanje od preporučene metode uzorkovanja mora biti evidentirano. Potpisana preslika zapisnika mora pratiti svaki prijepis laboratorijskog uzorka, a jednu presliku zadržava i službenik koji obavlja uzorkovanje. Presliku zapisnika o uzorkovanju treba dati vlasniku serije ili zastupniku vlasnika, bez obzira na to hoće li mu biti dostavljen laboratorijski uzorak. Ako su zapisnici o uzorkovanju napisani u elektroničkom obliku, trebaju se podijeliti istim primateljima i držati se istovjetnog dokazivog i provjerenog slijeda.

4.6. Pakiranje i prijenos laboratorijskog uzorka

Laboratorijski uzorak stavlja se u čisti, inertni spremnik koji omogućava sigurnu zaštitu od onečišćenja, oštećenja i curenja. Spremnik treba biti zapečaćen, sigurnosno označen s priloženim zapisnikom o uzorkovanju. Kada je korišten barkod, preporučuje se također i dostavljanje alfanumeričkih podataka. Uzorak treba dostaviti laboratoriju što je prije moguće. Treba se izbjeći kvarenje za vrijeme prijevoza, odnosno svježije uzorke treba držati na hladnome, a smrznute uzorke održati u smrznutom stanju. Uzorci mesa i peradi moraju se smrznuti prije otpreme, osim ako ih je moguće otpremiti u laboratorij prije nego što dođe do kvarenja.

4.7. Priprema analitičkog uzorka

Laboratorijskom uzorku daje se jedinstvena identifikacijska oznaka koja se, zajedno s datumom primanja i veličinom uzorka, bilježi u zapisniku o uzorkovanju. Dio proizvoda koji se analizira odnosno analitički uzorak treba odvojiti što je prije

moгуće. Tamo gdje se razina ostataka izračunava tako što se uključuju dijelovi koji nisu analizirani², mora se zabilježiti težina odvojenih dijelova.

4.8. Priprema i čuvanje analitičkog dijela

Analitički uzorak mora biti prema potrebi usitnjen i dobro izmiješan, kako bi se omogućilo izdvajanje reprezentativnog analitičkog dijela. Veličina analitičkog dijela određuje se analitičkom metodom i učinkovitošću miješanja. Metode za usitnjavanje i miješanje potrebno je zabilježiti, a one ne bi smjele utjecati na ostatke prisutne u analitičkom uzorku. Prema potrebi, analitički uzorak treba obraditi pod posebnim uvjetima, odnosno na temperaturama ispod nišćice, da bi se smanjili štetni učinci. Kada obrada može djelovati na ostatke te kada nisu dostupni primjenjivi alternativni postupci, analitički dio može se sastojati od cijelih jedinica ili segmenata odstranjenih s cijelih jedinica. Ako se analitički dio sastoji od nekoliko jedinica ili segmenata, nije vjerojatno da će biti reprezentativan dio analitičkog uzorka te je potrebno analizirati dostatan broj istovjetnih dijelova, kako bi se ustanovila mjerna nesigurnost srednje vrijednosti. Ako se analitički dijelovi pohranjuju prije analize, metoda i dužina skladištenja trebala bi biti takva da ne djeluje na razinu prisutnih ostataka. Dodatni dijelovi moraju se, prema potrebi, izdvojiti za istovjetne i potvrđne analize.

4.9. Shematski prikazi

Shematski prikazi gore opisanih procedura uzorkovanja dani su u sljedećem dokumentu: *CAC/GL 33-1999 of the Codex Alimentarius Commission*. FAO Rome. ftp://ftp.fao.org/codex/standard/volume2a/en/GL_033e.pdf.

5. KRITERIJI ZA OREĐIVANJE SUKLADNOSTI

Analitički rezultati moraju biti dobiveni iz jednog ili više laboratorijskih uzoraka uzetih iz serije i primljenih u odgovarajućem stanju za analizu. Rezultate moraju podržavati prihvatljivi podaci o kontroli kvalitete³. Kada se utvrdi da ostatak premašuje MRL, potrebno je potvrditi njegov identitet i njegova koncentracija mora biti verifikirana analizom jednoga ili više dodatnih analitičkih dijelova dobivenih iz izvornog laboratorijskog uzorka.

MRL se odnosi na skupni uzorak.

Serija je sukladna s MRL-om ako u analitičkim rezultatima MRL nije prekoračen.

Kada rezultati za skupni uzorak premašuju MRL, pri odlučivanju o nesukladnosti serije mora se uzeti u obzir:

- (i) jesu li rezultati dobiveni iz jednog ili više laboratorijskih uzoraka i
- (ii) točnost i preciznost analize, kako je naznačeno u pratećoj kontroli kvalitete podataka

² Primjerice: kod košćavog voća, košćice se ne analiziraju, ali razina ostataka izračunava se kao da su one uključene, ali ne sadrže ostatke.

³ Postupci kontrole kvalitete za analize ostataka pesticida. Dokument SANCO/3103/2000, dodaci se mogu naći na internetskoj stranici Povjerenstva.