

# MINISTARSTVO ZDRAVLJA

1678

Na temelju članka 15. stavka 2. podstavka 3. Zakona o hrani (»Narodne novine«, broj 46/2007 i 55/2011) ministar zdravlja uz suglasnost ministra poljoprivrede, donosi

## PRAVILNIK

### O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O PLANU UZORKOVANJA I METODAMA ANALIZA ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINA MIKOTOKSINA U HRANI

#### Članak 1.

Ovaj Pravilnik sadrži odredbe koje su u skladu sa sljedećim aktima Europske unije:

– Uredba Komisije (EU) br. 178/2010 od 2. ožujka 2010. kojom se dopunjuje Uredba (EZ) br. 401/2006 u pogledu oraščića (kikiriki), drugih uljarica, orašastih plodova, marelica, sladića i biljnih ulja (SL L 52, 3. 3. 2010.)

#### Članak 2.

U Pravilniku o planu uzorkovanja i metodama analiza za službenu kontrolu količina mikotoksina u hrani (»Narodne novine«, broj 45/2008) u Prilogu I. u točki 2.3., točki 3.3., točki 4.3. i točki 5.3., rečenica: »Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može odstupati  $\pm 20\%$ «, mijenja se i glasi: »Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može prelaziti za  $+20\%$ «.

#### Članak 3.

U Prilogu 1. tablice 2.1., 2.2. i 3.1. mijenjaju se i glase:

*Tablica 2.1. PODJELA SERIJA NA PODSERIJE OVISNO O PROIZVODU I MASI SERIJE ZA ŽITARICE I PROIZVODE OD ŽITARICA*

Vrsta hrane	Masa serije (t)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Žitarice i proizvodi od žitarica	> 1 500	500 t	100	10
	> 300 i < 1 500	3 podserije	100	10
	> 50 i ≤ 300	100 t	100	10
	< 50	-	3-100 (*)	1-10

(\*) Ovisno o masi serije – vidi Tablicu 2.2.

Tablica 2.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE ZA ŽITARICE I PROIZVODE OD ŽITARICA

Masa serije(t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
< 0,05	3	1
>0,05-< 0,5	5	1
>0,5-< 1	10	1
>1-< 3	20	2
>3-< 10	40	4
>10-< 20	60	6
>20-< 50	100	10

Tablica 3.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE KOJE SE ODOSE NA SUŠENO VOĆE IZUZEV SUHIH SMOKAVA

Vrsta hrane	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Sušeno voće	> 15	15-30 t	100	10
	< 15	-	10-100 (*)	1-10

(\*) Ovisno o masi serije – vidi Tablicu 3.2. ovog dijela ovog Priloga.

#### Članak 4.

U Prilogu 1. točkama 5.5., 6.2., 8.2., 9.2., 10.2. rečenica: »Kada način uzorkovanja određen ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.) može se primijeniti druga prihvatljiva metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.« mijenja se i glasi: »Kada to nije moguće, druga prihvatljiva metoda uzorkovanja u maloprodaji može se primijeniti pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.«.

#### Članak 5.

Naslov poglavlja 8. Priloga 1. koji se odnosi na Plan uzorkovanja za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani mijenja se i glasi:

## 8. »METODE UZORKOVANJA ZA VOĆNE SOKOVE UKLJUČUJUĆI SOK OD GROŽĐA, GROŽĐANI MOŠT, JABUČNO VINO (CIDER i slično) I VINO«

U cijelom poglavlju 8. riječi: »jabučni ocat« zamjenjuju se riječima: »jabučno vino«.

U Prilogu 1. u tablici 8.1. koja se odnosi na najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje se treba uzeti iz serije za voćne sokove, uključujući sok od grožđa, groždani mošt, jabučno vino i vino, u zadnji redak i treći stupac dodaje se broj: »3« koji se odnosi na najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje treba uzeti za boce /pakiranja > 500 (L).

### Članak 6.

U Prilogu 1. u točki 9.1. rečenica: »Broj određenih pojedinačnih uzoraka ovisi od uobičajenog oblika u kojem se proizvod stavlja na tržište«, briše se.

### Članak 7.

Naslov i poglavlje 4. Priloga 1. »4. METODE UZORKOVANJA ZA SUHE SMOKVE, MLJEVENE ORAŠASTE PLODOVE I ORAŠASTE PLODOVE« mijenjaju se i glase:

#### 4. »METODE UZORKOVANJA ZA SUHE SMOKVE, IZVEDENE PROIZVODE, MJEŠAVINE PREHRAMBENIH PROIZVODA, KIKIRIKI, SJEMENKE ULJARICA, KOŠTICE MARELICE I ORAŠASTE PLODOVE«

##### *4.1. Metoda uzorkovanja za suhe smokve*

Metoda uzorkovanja navedena u ovom poglavlju primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za aflatoksin B1 i ukupne aflatoksine u suhim smokvama.

##### 4.1.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka iznosi 300 g, osim ako nije drugačije određeno u točki 4.1. ovog Poglavlja. Kada se serija stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kad je masa maloprodajnih pakiranja veća od 300 g, masa skupnog uzorka bit će veća od 30 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 300 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 300 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od navedenog broja pojedinačnih uzoraka u Tablicama 4.1., 4.2. i 4.3., ali pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masi skupnog uzorka navedenog u Tablicama 4.1. i 4.2. i 4.3.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 300 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 300 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 30 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 300 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 300 g.

#### 4.1.2. Opći principi uzorkovanja za suhe smokve

Tablica 4.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Hrana	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Suhe smokve	> 15	15-30 t	100	30
	< 15	-	10-100 (*)	< 30

(\*) Ovisno o masi serije – vidi Tablicu 4.2. ovog dijela ovog Poglavlja.

#### 4.1.3. Metoda uzorkovanja za suhe smokve za serije

mase > 15 t

Serije se u skladu s Tablicom 4.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može premašiti vrijednost za najviše +20%. Svaka se podserija uzorkuje posebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100.

Masa skupnog uzorka je 30 kg. Skupni uzorak se miješa i dijeli u tri jednaka laboratorijska uzorka od 10 kg prije mljevenja, izuzev kada se radi o suhim smokvama koje se podvrgavaju daljnjem sortiraju ili drugoj fizičkoj obradi, te kada je dostupna oprema kojom se može homogenizirati uzorak od 30 kg.

Svaki laboratorijski uzorak od 10 kg mora se zasebno fino samljeti i dobro promiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanim u Prilogu II.

Kada način uzorkovanja određen ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

#### 4.1.4. Metode uzorkovanja za suhe smokve za serije

mase < 15 t

Broj pojedinačnih uzoraka ovisi o masi serije, a iznosi najmanje 10 i najviše 100. Broj pojedinačnih uzoraka i broj laboratorijskih uzoraka naveden je u tablici 4.2.

Tablica 4.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE I BROJ LABORATORIJSKIH UZORAKA

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)*	Broj laboratorijskih uzoraka
< 0,1	10	3	1 (bez podjele)
>0,1-< 0,2	15	4,5	1 (bez podjele)
>0,2-< 0,5	20	6	1 (bez podjele)
>0,5-< 1,0	30	9 (----- < 12 kg)	1 (bez podjele)
>1,0-< 2,0	40	12	2
>2,0-< 5,0	60	18 (----- < 24 kg)	2
>5,0-< 10,0	80	24	3
>10,0-< 15,0	100	30	3

\* masa skupnog uzorka za maloprodajna pakiranja može se odrediti u skladu s poglavljem 4.1.

Kada je masa skupnog uzorka  $\leq 30$  kg, skupni uzorak se prije mljevenja dijeli u dva ili tri laboratorijska uzorka mase  $\leq 10$  kg. Ova podjela na tri laboratorijska uzorka nije nužna za suhe smokve koje su namijenjene daljnjem sortiraju ili drugoj fizičkoj obradi ili kada je dostupna oprema kojom se može homogenizirati uzorak od 30 kg.

Kada je masa skupnog uzorka manja od 30 kg, skupni se uzorak dijeli u laboratorijske uzorke prema sljedećim principima:

masa skupnog uzorka  $< 12$  kg – bez podjele na laboratorijske uzorke

masa skupnog uzorka  $\geq 12 < 24$  kg – podjela na dva laboratorijska uzorka

masa skupnog uzorka  $\geq 24$  kg – podjela na tri laboratorijska uzorka

Svaki laboratorijski uzorak mora se zasebno fino samljati i dobro promiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanih u Prilogu II.

Kada način uzorkovanja određena ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

#### 4.1.5. Način uzorkovanja za izvedene proizvode i mješavinu prehrambenih proizvoda (prerađeni proizvodi i složena hrana)

#### 4.1.5.1. Proizvodi s vrlo malom masom čestica (pretpostavlja se da je zagađenje aflatoksinima ravnomjerno)

Broj pojedinačnih uzoraka za serije mase veće od 50 t je 100.

Za serije masa manje od 50 t broj pojedinačnih uzoraka iznosi 10 do 100, ovisno o masi serije i navedeno je u tablici 4.3.

Tablica 4.3. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE TREBA UZETI OVISNO O MASI SERIJE

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
< 1	10	1
> 1-< 3	20	2
> 3-< 10	40	4
> 10-< 20	60	6
> 20-< 50	100	10

Masa pojedinačnog uzorka mora biti oko 100 g. U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi od masi maloprodajnog pakiranja.

Masa skupnog uzorka (adekvatno promiješanog) iznosi od 1 do 10 kg

#### 4.1.5.2. Ostali izvedeni (prerađeni) proizvodi s relativno velikim česticama (neujednačena (heterogena) raspodjela zagađenja aflatoksinom)

Primjenjuju se isti princip uzorkovanja kao za suhe smokve propisane u točkama 4.1. 3. i 4.1. 4. ovoga Priloga.

#### 4.1.6. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje u maloprodaji se provodi sukladno odredbama ovog Priloga kada god je to moguće.

Kada to nije moguće, druga prihvatljiva metoda uzorkovanja u maloprodaji se može primijeniti pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka mora biti najmanje 1 kg.

U slučaju da je dio koji se treba uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, tada težina skupnog uzorka može biti ispod 1 kg.

#### 4.1.7. Poseban način uzorkovanja za suhe smokve i izvedene (prerađene) proizvode pakirane u vakuum pakiranju

#### 4.1.7.1. Suhe smokve

Za serije mase veće ili jednake 15 t mora se uzeti najmanje 50 pojedinačnih uzoraka tako da čine skupni uzorak od 30 kg. Za serije mase manje od 15 t, mora se uzeti barem 50 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u tablici 4.2., s time da masa skupnog uzorka odgovara masi uzorkovane serije navedene u tablici 4.2.

#### 4.1.7.2. Proizvodi dobiveni od sušenih smokava male veličine čestica

Za serije mase veće ili jednake od 50 t uzima se barem 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 10 kg skupnog uzorka, a za serije mase manje od 50 t uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije sukladno tablici 4.3.

#### 4.1.8. Prihvatanje serije ili podserije

U slučaju suhих smokava namijenjenih sortiranju ili drugoj fizičkoj obradi vrijede sljedeća pravila:

Seriya se prihvaća ako rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Seriya ili podseriya se ne prihvaća ako rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka nedvojbeno premašuje najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

U slučaju suhих smokava namijenjenih izravnoj ljudskoj potrošnji vrijede sljedeća pravila:

Seriya se prihvaća ako niti jedan rezultat analize laboratorijskih uzoraka nije veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Seriya ili podseriya se ne prihvaća ako jedan ili više rezultata analize laboratorijskih uzoraka nedvojbeno premašuju najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

U slučajevima kada je masa skupnog uzorka manja ili jednaka 12 kg vrijede sljedeća pravila:

Seriya ili podseriya se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Seriya ili podseriya se ne prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka nedvojbeno premašuje najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim

količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

#### 4.2. Metoda uzorkovanja za kikiriki, druge sjemenke uljarica, koštice marelice i orašaste plodove

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 4.2. ovoga Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za aflatoksin B1 i ukupne aflatoksine u kikirikiju, drugim sjemenkama uljarica, košticama marelice i drugim orašastim plodovima.

##### 4.2.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka mora biti oko 200 g, osim ako nije drugačije određeno u dijelu 4.2. ovog Priloga.

Kada se serija stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kad je masa maloprodajnih pakiranja veća od 200 g, masa skupnog uzorka bit će veća od 20 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 200 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 200 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masa skupnog uzorka navedenog u Tablicama 4.2.1., 4.2.2. i 4.2.3.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 200 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 200 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 20 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 200 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 200 g.

##### 4.2.2. Opći principi uzorkovanja za kikiriki, druge sjemenke uljarica, koštice marelice i orašaste plodove

Tablica 4.2.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Hrana	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
-------	-----------------	-------------------------	---------------------------	--------------------------

Kikiriki, sjemenke uljarica, koštice marelice i orašasti plodovi	> 500	100 t	100	20
	> 125 i < 500	5 podserija	100	20
	> 15 i < 125	25 t	100	20
	< 15	-	10-100 (*)	< 20

(\*) Ovisno o masi serije – vidi Tablicu 4.2.2. ovog dijela ovog Priloga.

#### 4.2.3. Metoda uzorkovanja za kikiriki, druge sjemenke uljarica, koštice marelice i orašaste plodove za serije mase $\geq 15$ t

Serije se u skladu s Tablicom 4.2.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može premašiti za najviše +20% .

Svaka se podserija uzorkuje posebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100.

Masa skupnog uzorka je 20 kg. Skupni uzorak se miješa i dijeli u dva jednaka laboratorijska uzorka od 10 kg prije mljevenja, izuzev kada se radi o kikirikiju, drugim sjemenkama uljarica, košticama marelica i orašastim plodovima koji se podvrgavaju daljnjem sortiraju ili drugoj fizičkoj obradi, te kada je dostupna oprema kojom se može homogenizirati uzorak od 20 kg.

Svaki laboratorijski uzorak od 10 kg mora se zasebno fino samljeti i dobro promiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanim u Prilogu II.

Kada način uzorkovanja određen ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

#### 4.2.4. Metode uzorkovanja za kikiriki, duge sjemenke uljarica, koštice marelice i orašaste plodove za serije

mase  $< 15$  t

Broj pojedinačnih uzoraka ovisi o masi serije, a iznosi najmanje 10 i najviše 100. Broj pojedinačnih uzoraka i broj laboratorijskih uzoraka naveden je u tablici 4.2.2.

Tablica 4.2.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE I BROJ LABORATORIJSKIH UZORAKA

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)*	Broj laboratorijskih uzoraka
-----------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------

< 0,1	10	2	1 (bez podjele)
>0,1-< 0,2	15	3	1 (bez podjele)
>0,2-< 0,5	20	4	1 (bez podjele)
>0,5-< 1,0	30	6	1 (bez podjele)
>1,0-< 2,0	40	8 (----- < 12 kg)	1 (bez podjele)
>2,0-< 5,0	60	12	2
>5,0-< 10,0	80	16	2
>10,0-< 15,0	100	20	2

\* masa skupnog uzorka za maloprodajna pakiranja može se odrediti u skladu s poglavljem 4.2.1.

Kada je masa skupnog uzorka  $\leq 20$  kg, skupni uzorak se prije mljevenja dijeli u dva laboratorijska uzorka mase  $\leq 10$  kg. Ova podjela na dva laboratorijska uzorka nije nužna za kikiriki, sjemenke uljarica, koštice marelice i orašaste plodove koji su namijenjeni daljnjem sortiraju ili drugoj fizikalnoj obradi ili kada je dostupna oprema kojom se može homogenizirati uzorak do 20 kg.

Kada je masa skupnog uzorka manja od 20 kg, skupni se uzorak dijeli u laboratorijske uzorke prema sljedećim principima:

masa skupnog uzorka  $< 12$  kg – bez podjele na laboratorijske uzorke

masa skupnog uzorka  $\geq 12$  kg – podjela na dva laboratorijska uzorka

Svaki laboratorijski uzorak od mora se zasebno fino samljeti i dobro promiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanih u Prilogu II.

Kada način uzorkovanja određen ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

#### 4.2.5. Način uzorkovanja za izvedene (prerađene) proizvode, osim biljnog ulja, i mješavine prehrambenih proizvoda (složenu hranu)

##### 4.2.5.1. Izvedeni (prerađeni) proizvodi (osim biljnog ulja) male veličine čestica npr. brašno, maslac od kikirikija (pretpostavlja se da je zagađenje aflatoksinom ravnomjerno)

Broj pojedinačnih uzoraka za serije mase veća od 50 t je 100.

Za serije masa manje od 50 t broj pojedinačnih uzoraka iznosi 10 do 100, ovisno o masi serije kako je navedeno u tablici 4.2.3.

Tablica 4.2.3. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE TREBA UZETI OVISNO O MASI SERIJE

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
< 1		1
> 1-< 3	20	2
> 3-< 10	40	4
> 10-< 20	60	6
> 20-< 50	100	10

Masa pojedinačnog uzorka mora biti oko 100 g. U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi od mase maloprodajnog pakiranja.

Masa skupnog uzorka (dovoljno promiješanog) iznosi od 1 do 10 kg.

#### 4.2.5.2. Izvedeni (prerađeni) proizvodi s relativno velikim česticama (neujednačena raspodjela zagađenja aflatoksinom)

Primjenjuju se isti princip kao za kikiriki, druge sjemenke uljarica, koštice marelice i orašaste plodove propisane u točkama 4.2.3. i 4.2.4. ovoga Priloga.

#### 4.2.6. Uzorkovanje iz maloprodaje

Uzorkovanje u maloprodaji se provodi sukladno odredbama ovog Priloga kada god je to moguće.

Kada to nije moguće, druga prihvatljiva metoda uzorkovanja u maloprodaji se može primijeniti pod uvjetom da je skupni uzorak dovoljno reprezentativan i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka mora biti najmanje 1 kg.

U slučaju da je dio koji se treba uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, tada težina skupnog uzorka može biti ispod 1 kg.

#### 4.2.7. Poseban način uzorkovanja za kikiriki, ostale sjemenke uljarica, koštice marelice, orašaste plodove i izvedene (prerađene) proizvode koji su pakirane u vakuum pakiranju.

##### 4.2.7.1. Pistacije, kikiriki i brazilski oraščići

Za serije mase veće ili jednake 15 t mora se uzeti najmanje 50 pojedinačnih uzoraka tako da čine skupni uzorak od 20 kg. Za serije mase manje od 15 t, mora se uzeti 50 % od broja pojedinačnih uzoraka s time da masa skupnog uzorka odgovara masi uzorkovane serije navedene u tablici 4.2.2.

#### 4.2.7.2. Koštice marelice, orašasti plodovi osim pistacija i brazilskih oraščića te ostale sjemenke uljarica

Za serije mase veće ili jednake 15 t uzima se barem 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 20 kg skupnog uzorka, a za serije mase manje od 15 t, uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije sukladno tablici 4.2.2.

#### 4.2.7.3. Proizvodi dobiveni od orašastih plodova, koštica marelica i kikirikija male veličine čestica

Za serije mase veće ili jednake od 50 t uzima se barem 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 10 kg skupnog uzorka, a za serije mase manje od 50 t uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije sukladno tablici 4.2.3.

#### 4.2.8. Prihvatanje serije ili podserije

U slučaju kikirikija, drugih sjemenki uljarica, koštice marelica i orašastih plodova namijenjenih sortiranju ili drugoj fizikalnoj obradi vrijede sljedeća pravila:

Serijski se prihvaća ako rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Serijski ili podserijski se ne prihvaća ako rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka nedvojbeno premašuje najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

U slučaju kikirikija, drugih sjemenki uljarica, koštica marelica i orašastih plodova namijenjenih izravnoj ljudskoj potrošnji vrijede sljedeća pravila:

Serijski se prihvaća ako niti jedan rezultat analize laboratorijskih uzoraka nije veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Serijski ili podserijski se ne prihvaća ako je jedan ili oba rezultata analize laboratorijskih uzoraka nedvojbeno premašuju najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

U slučajevima kada je masa skupnog uzorka manja ili jednaka 12 kg vrijede sljedeća pravila:

Serijski ili podserijski se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Seriya ili podseriya se ne prihvaća ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka nedvojbeno premašuje najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

#### Članak 8.

U Prilogu I. u poglavlju 5. rečenica: »Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 5. ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za aflatoksin B1 i ukupne aflatoksine u začinima« mijenja se i glasi: »Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 5. ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za okratoksin A, aflatoksin B1 i ukupne aflatoksine u začinima«

U Prilogu I. u poglavlju 5. u točki 5.3. rečenica: » U slučaju da se masa serije ne može fizički odijeliti u podserije uzima se minimalno 100 pojedinačnih uzoraka iz serije«, briše se.

#### Članak 9.

Naslov i poglavlje 7. priloga I. »7. METODE UZORKOVANJA ZA KAVU I PROIZVODE OD KAVE« mijenjaju se i glase:

### 7. »METODE UZORKOVANJA ZA KAVU, PROIZVODE OD KAVE, KORIJEN SLADIĆA I EKSTRAKT SLADIĆA«

Metoda uzorkovanja navedena u ovom Prilogu primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina za ohratoksin A u prženoj kavi u zrnu, mljevenoj prženoj kavi, topljivoj (instant)kavi, korijenu sladića i ekstraktu sladića.

#### *7.1. Masa pojedinačnog uzorka*

Masa pojedinačnog uzorka iznosi 100 g, osim ako nije drugačije određeno u točki 7. ovoga Priloga.

Kada se serija stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Kad je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka biti će veća od 10 kg. Ukoliko je masa maloprodajnog pakiranja značajno veća 100 g, tada se iz svakog maloprodajnog pakiranja uzorkuje 100 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti tijekom uzorkovanja ili u laboratoriju.

Kada takva metoda uzorkovanja rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja.

Primjerice, u slučajevima kada se vrijedan proizvod stavlja na tržište u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni se uzorak može dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka pod uvjetom da težina skupnog uzorka bude jednaka masi skupnog uzorka navedenog u Tablicama 7.1. i 7.2.

Kada je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ukoliko masa značajno ne odstupa od 100 g, jedno se maloprodajno pakiranje smatra kao jedan pojedinačni uzorak, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Kada je masa jednog maloprodajnog pakiranja značajno manja 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, čija ukupna masa mora biti što bliže 100 g.

### 7.2. Opći principi uzorkovanja za prženu kavu, mljevenu prženu kavu, topivu (instant) kavu, korijen sladića i ekstrakt sladića

Tablica 7.1. PODJELA SERIJE NA PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Vrsta hrane	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Pržena kava u zrnju, mljevena pržena kava, topljiva kava, korijen sladića i ekstrakt sladića	> 15	15-30 t	100	10
	< 15	-	10-100 (*)	1-10

(\*) Ovisno o težini serije – vidi Tablicu 7.2. ovog Priloga.

### 7.3. Način uzorkovanja za prženu kavu u zrnju, mljevenu prženu kavu, topljivu (instant) kavu, korijen sladića i ekstrakt sladića (serije mase > 15 tona)

Serije se u skladu s Tablicom 7.1. dijele na podserije pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti. Uzimajući u obzir da masa serije ne predstavlja uvijek točan umnožak mase i broja uzoraka iz podserije, masa podserije može premašiti za najviše  $\pm 20\%$ .

Svaka se podserija uzorkuje zasebno.

Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.

Kada način uzorkovanja određen ovom točkom rezultira neprihvatljivim ekonomskim posljedicama koje proizlaze iz oštećenja serije (radi oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti druga prihvatljiva (alternativna) metoda uzorkovanja pod uvjetom da je reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7.

### 7.4. Način uzorkovanja za pržena zrna kave, mljevenu prženu kavu, topljivu (instant) kavu, korijen sladića i ekstrakt sladića za (serije mase < 15 t)

Za serije prženih zrna kave, mljevenu prženu kavu, topljivu kavu, korijen sladića i ekstrakt sladića manje mase od 15 t koristi se plan uzorkovanja s 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što rezultira skupnim uzorkom od 1 do 10 kg.

Vrijednosti u Tablici 7.2. koristiti se za određivanje broja pojedinačnih uzoraka.

Tablica 7.2. BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE MORAJU UZETI OVISNO O MASI SERIJE

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
< 0,1	10	1
>0,1-< 0,2	15	1,5
>0,2-< 0,5	20	2
>0,5-< 1,0	30	3
>1,0-< 2,0	40	4
>2,0-< 5,0	60	6
>5,0-< 10,0	80	8
>10,0-< 15,0	100	10

*7.5. Način uzorkovanja za pržena zrna kave, mljevenu prženu kavu, topljivu (instant) kavu, korijen sladića i ekstrakt sladića u vakuum pakiranjima*

Za serije čija je masa jednaka ili veća od 15 t uzima se barem 25 pojedinačnih uzoraka koji čine 10 kg skupnog uzorka, a za serije čija je masa manja od 15 t uzima se 25 % od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 7.2. što čini skupni uzorak čija masa odgovara masi serije sukladno tablici 7.2.

*7.6. Uzorkovanje iz maloprodaje*

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz ovog poglavlja 7. Ovog Priloga.

Kada to nije moguće, druga prihvatljiva metoda uzorkovanja u maloprodaji se može primijeniti pod uvjetom da je skupni uzorak dovoljno reprezentativan i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka mora biti najmanje 1 kg.

U iznimnom slučaju da je serija toliko mala da je nemoguće postići skupni uzorak od 1 kg, skupni uzorak može biti manji od 1 kg.

*7.7. Prihvatanje serije ili podserije*

Serija ili podserija se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Serija ili podserija se ne prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka nedvojbeno premašuje najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim

količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

#### Članak 10.

U Prilogu I. iza poglavlja 10. dodaje se poglavlje 11. koje glasi:

### 11. »METODE UZORKOVANJA ZA BILJNA ULJA«

Metoda uzorkovanja navedena u poglavlju 11. ovog Priloga primjenjuje se u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina mikotoksina, osobito aflatoksina B1, ukupnih aflatoksina i zearalenona u biljnim uljima.

#### 11.1. Način uzorkovanja

Masa pojedinačnog uzorka iznosi najmanje 100 g (ml) ovisno o prirodi pakiranja. Primjerice, ukoliko je biljno ulje u rasutom stanju, uzimaju se najmanje tri pojedinačna uzorka od 350 ml, koji čine skupni uzorak od najmanje 1 kg (1 L).

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koji se uzimaju iz serije naveden je u Tablici 11.1. U slučaju rasutih tekućih proizvoda serija se temeljito miješa ručno ili mehanički neposredno prije uzorkovanja. U tom se slučaju pretpostavlja ravnomjerno raspoređivanje aflatoksina unutar serije. Stoga je dovoljno uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije za skupni uzorak.

Velike serije u rasutom stanju dijele se u podserije sukladno Tablici 11.2. pod uvjetom da se podserije mogu fizički odvojiti.

Tablica 11.1. NAJMANJI BROJ POJEDINAČNIH UZORAKA KOJI SE TREBA UZETI IZ SERIJE

Oblik pakiranja	Masa serije (kg) Volumen serije (L)	Najmanji broj pojedinačnih uzoraka
Rasuti	-	3
Boce/druga pakiranja	< 50	3
Boce/pakiranja	50 do 500	5
Boce/pakiranja	> 500	10

Tablica 11.2. PODJELA SERIJA U PODSERIJE OVISNO O MASI SERIJE

Vrsta hrane	Masa serije (t)	Masa ili broj podserije	Minimalni broj pojedinačnih uzoraka	Minimalna masa skupnog uzorka (kg)
Biljna ulja	> 1500	500 tona	3	1
	>300 i < 1500	3 podserije	3	1

	$\geq 50$ i $< 300$	100 tona	3	1
	$< 50$	-	3	1

### *11.2. Način uzorkovanja biljnih ulja iz maloprodaje*

Uzorkovanje iz maloprodaje mora se izvesti u skladu s odredbama iz ovog poglavlja 11. Ovog Priloga.

Kada to nije moguće, druga prihvatljiva metoda uzorkovanja u maloprodaji se može primijeniti pod uvjetom da je skupni uzorak dovoljno reprezentativan i da je potpuno opisana i dokumentirana u zapisniku iz točke 1.7. U svakom slučaju, masa skupnog uzoraka mora biti najmanje 1 kg.

U iznimnom slučaju da je serija toliko mala da je nemoguće postići skupni uzorak od 1 kg, skupni uzorak može biti manji od 1 kg.

### *11.3. Prihvaćanje serije ili podserije*

Serija ili podserija se prihvaća ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

Serija ili podserija se ne prihvaća ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka nedvojbeno premašuje najveću dopuštenu količinu propisanu posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata koji se mogu nalaziti u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

### Članak 11.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/12-02/34

Urbroj: 534-07-1-1/2-12-1

Zagreb, 24. travnja 2012.

Ministar

**prof. dr. sc.  
Rajko Ostojić,  
dr. med., v. r.**