

PRAVILNIK

O METODAMA UZORKOVANJA I ANALIZA ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINE MIKOTOKSINA U HRANI

DIO PRVI - OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(Predmet)

- (1) Pravilnikom o metodama uzorkovanja i analiza za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani (u dalnjem tekstu: Pravilnik) utvrđuju se metode uzorkovanja i analiza za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani.
- (2) Uzorkovanje za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani provodi se u skladu s metodama propisanim u Aneksu I, koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.
- (3) Priprava uzoraka i metode analiza koje se koriste za službenu kontrolu količine mikotoksina u hrani obavlja se u skladu s metodama koje su propisane u Aneksu II, koji je sastavni dio ovoga Pravilnika.

DIO DRUGI - PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 2.

(Usklađenost)

Količina mikotoksina koja se određuje u hrani na temelju ovoga Pravilnika mora se uskladiti s posebnim propisom kojim se određuje najveća dopuštena količina određenih kontaminanata u hrani.

Članak 3.

(Stupanje na snagu)

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

VM broj 91/09
12. veljače 2009. godine
Sarajevo

Predsjedatelj
Vijeća ministara BiH
Dr. Nikola Špirić, v. r.

ANEKS L.

METODE UZORKOVANJA ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINE MIKOTOKSINA U HRANI

1. OPCJE ODREDBE

Službena kontrola provodit će se u skladu s važećim propisima o službenoj kontroli hrane.

1.1. *Svrha i opseg*

Uzorci namijenjeni službenoj kontroli količine mikotoksina u hrani uzimaju se u skladu s metodama koje su propisane u ovome Aneksu. Tako dobiveni skupni uzorci smatrati će se reprezentativnim za serije.

Usklađenost s najvećim dopuštenim količinama koje su utvrđene propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani bit će utvrđena na osnovi količine koja je određena u laboratorijskim uzorcima.

1.2. *Definicije*

U ovome Aneksu koriste se sljedeće definicije:

- 1.2.1. *Serija ili lot* (u dalnjem tekstu: serija) jest količina hrane koju je moguće identificirati, dostavljena u jednoj isporuci i za koju je ovlaštena osoba utvrdila da ima zajedničke karakteristike poput podrijetla, sorte, vrste pakiranja, pakirera, pošiljatelja ili oznake.
- 1.2.2. *Podserija ili subplot* (u dalnjem tekstu: podserija) jest određeni dio velike serije na kojem se primjenjuje metoda uzorkovanja; svaka podserija mora biti fizički odvojena i takva da ju je moguće identificirati.
- 1.2.3. *Pojedinačni uzorak* jest količina materijala uzeta s jednoga mjesta u seriji ili podseriji.
- 1.2.4. *Skupni uzorak* jest zbroj svih pojedinačnih uzoraka uzetih iz dane serije ili podserije.
- 1.2.5. *Laboratorijski uzorak* jest uzorak namijenjen analizi u laboratoriju.

1.3. *Opće odredbe*

1.3.1. *Osoblje*

Uzorkovanje obavlja osoba koju ovlasti nadležni organ.

1.3.2. *Materijal koji se uzorkuje*

Svaka serija koja se ispituje mora se zasebno uzorkovati. U skladu s posebnim odredbama o uzorkovanju za različite mikotoksine, velike serije dijele se na podserije, od kojih se svaka posebno uzorkuje.

1.3.3. *Mjere opreza*

Za vrijeme uzorkovanja i priprave uzoraka moraju se poduzeti mjere opreza kako bi se izbjegle bilo kakve promjene koje bi mogle:

- utjecati na količinu mikotoksina, nepovoljno utjecati na analizu ili skupne uzorke učiniti nereprezentativnim;
- utjecati na zdravstvenu ispravnost serija hrane koje se uzorkuju.

U svrhu osiguranja zaštite osoba koje obavljaju uzorkovanje, bit će poduzete sve potrebne mjere.

1.3.4. *Pojedinačni uzorci*

U mjeri u kojoj je to moguće, pojedinačni uzorci moraju se uzimati s različitih mesta iz serije ili podserije. Odstupanje od takvog postupka mora biti navedeno u zapisniku koji je propisan u točki 1.3.8. ovoga Aneksa.

1.3.5. *Priprava skupnog uzorka*

Skupni uzorak dobiva se objedinjavanjem svih pojedinačnih uzoraka.

1.3.6. *Uzorci*

Uzorci se moraju uzimati iz homogeniziranog skupnog uzorka.

1.3.7. *Pakiranje i prijenos uzorka*

Svaki se uzorak stavlja u čist inertni spremnik koji nudi prikladnu zaštitu od kontaminacije i oštećenja pri prijevozu, pri čemu se poduzimaju sve potrebne mjere opreza kako bi se izbjegla promjena sastava uzorka do koje bi moglo doći tijekom prijevoza ili skladištenja.

1.3.8. *Pečaćenje i označavanje uzorka*

Svaki uzorak koji je uzet za službenu upotrebu mora se zapečatiti na mjestu uzorkovanja i označiti.

O svakom uzorkovanju mora se sastaviti zapisnik, koji omogućava nedvojbeno identificiranje svake serije ili podserije, uz navođenje vremena i mesta uzorkovanja i bilo kojih dodatnih informacija koje bi mogle biti od pomoći analitičaru.

1.4. *Različite vrste serija*

Na tržište se može stavljati hrana koja je u rasutom obliku (u rinfuzi), u ambalaži ili pojedinačnim pakiranjima, poput vreća, vrećica i drugih maloprodajnih pakiranja. Metoda uzorkovanja može se primijeniti na sve oblike u kojima je roba stavljena na tržište.

Ne dovodeći u pitanje posebne odredbe propisane u drugim dijelovima ovoga Aneksa, sljedeća formula može poslužiti kao smjermica za uzorkovanje serija u slučajevima kada se stavljuju na tržište u pojedinačnim pakiranjima poput vreća, vrećica i drugih maloprodajnih pakiranja.

$$\text{Učestalost uzorkovanja (SF)} = \frac{\text{masa serije} \times \text{masa pojedinačnog uzorka}}{\text{masa skupnog uzorka} \times \text{masa pojedinačnog uzorka}}$$

- masa (kg)
- učestalost uzorkovanja (SF): svaka n-ta vreća ili vrećica iz koje se mora uzeti pojedinačni uzorak (decimalne se brojke zaokružuju na najbliži cijeli broj).

2. METODA UZORKOVANJA ZA ŽITARICE I PROIZVODE OD ŽITARICA

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najvećih dopuštenih količina koje su propisane za aflatoksin B_1 , ukupne aflatoksine, ohratoksin A i *Fusarium*-toksine u žitaricama i proizvodima od žitarica.

2.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka treba iznositi oko 100 g, osim ako nije drukčije određeno u dijelu 2. ovoga Aneksa.

U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Ako je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka je veća od 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakiranja znatno veća od 100 g, tada se iz svakog pojedinačnog pakiranja uzima 100 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti za vrijeme uzorkovanja ili u laboratoriju.

Međutim, u slučajevima kada bi takva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primjeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti stavlja na tržiste u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni uzorak može se dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tablicama 1. i 2, pod uvjetom da masa skupnog uzorka odgovara zahtijevanoj masi skupnog uzorka, kako je navedeno u tablicama 1. i 2.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ako ta razlika nije velika, jedno maloprodajno pakiranje smatraće se jednim pojedinačnim uzorkom, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajna pakiranja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

2.2. Opći pregled metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica

Tablica 1. Podjela serija na podserije ovisno o proizvodu i masi serije

Roba	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
	$> 300 \text{ i } < 1.500$	3 podserije	100	10
	$\geq 50 \text{ i } \leq 300$	100 t	100	10
	< 50	—	3-100 (*)	1-10

(*) Ovisno o masi serije - vidi Tablicu 2.

2.3. Metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica za serije mase $\geq 50 \text{ t}$

- Ako se podserija može fizički podijeliti, svaka se serija dodatno dijeli u podserije slijedeći Tablicu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvek točan umnožak mase podserija, masa podserije može premašiti spomenutu masu za najviše 20%.
- Ako serija nije ili se ne može fizički podijeliti na podserije, potrebno je uzeti najmanje 100 pojedinačnih uzoraka iz serije.
- Svaka se serija uzorkuje zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.

- Ako nije moguće primijeniti metodu uzorkovanja propisanu ovom točkom zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja, pod uvjetom da je jednako reprezentativna i da je potpuno opisana i dokumentirana.
- Alternativna metoda uzorkovanja može se primijeniti i u slučajevima kada je praktično nemoguće primijeniti spomenutu metodu uzorkovanja, npr. u slučaju skladištenja velikih serija žitarica u stovarištima ili skladištenja žitarica u silosima¹.

2.4. Metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica za serije mase < 50 t

Za serije žitarica ili proizvoda od žitarica čija je masa manja od 50 t, primjenjuje se metoda uzorkovanja od 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što daje skupni uzorak od 1 do 10 kg.

Za vrlo male serije ($\leq 0,5$ t) dozvoljeno je uzeti manji broj pojedinačnih uzoraka, ali masa skupnog uzorka koji nastaje objedinjavanjem svih pojedinačnih uzoraka i u tom slučaju mora biti najmanje 1 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije žitarica i proizvoda od žitarica dan je u Tablici 2.

Tablica 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije žitarica i proizvoda od žitarica

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

2.5. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama propisanim u ovome dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava dovoljnu reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je potpuno opisana i dokumentirana. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka mora iznositi najmanje 1 kg.

Kada je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

2.6. Prihvatljivost serije ili podserije

- Serija ili podserija se prihvata ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjeru nesigurnost i korekciju za iskorištenje;

¹ Smjernice za uzorkovanje ovakvih serija dane su u vodiču koji je dostupan na web-stranici:
http://europa.eu.int/comm/food/chemicalsafety/contaminants/index_en.htm

- Serija ili podserija se ne prihvaca ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veci od najvece dopustene kolicine propisane posebnim propisom o najvecim dopushtenim kolicinama odredenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjeru nesigurnost i korekciju za iskoristenje.

3. METODA UZORKOVANJA ZA SUŠENO VOĆE, UKLJUČUJUĆI GROŽDICE I IZVEDENE PROIZVODE, IZUZEV SUHIH SMOKAVA

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najveće dopustene kolicine propisane za:

- aflatoksin B₁ i ukupne aflatoksine u sušenom voću, izuzev suhih smokava;
- ohratoksin A u sušenim plodovima grožđa (*Vitis vinifera apyrena*), rozine grožđica (*racemus*) i sultana grožđica (eng. *Thompson Seedless*).

3.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka treba iznositi oko 100 g, osim ako nije drukcije određeno u dijelu 3. ovoga Aneksa.

U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Ako je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka je veća od 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakiranja znatno veća od 100 g, tada se iz svakog pojedinačnog pakiranja uzima 100 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti za vrijeme uzorkovanja ili u laboratoriju.

Međutim, u slučajevima kada bi takva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primjeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti stavlja na tržiste u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni uzorak može se dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tablicama 1. i 2, pod uvjetom da masa skupnog uzorka odgovara zahtijevanoj masi skupnog uzorka, kako je navedeno u tablicama 1. i 2.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakiranje smatra se jednim pojedinačnim uzorkom, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

3.2. Opći pregled metoda uzorkovanja za sušeno voće, osim suhih smokava

Tablica 1. Podjela serija na podserije ovisno o proizvodu i masi serije

Roba	Masa serije (t)	Masa ili broj podserija	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 2, iz ovoga dijela Aneksa.

3.3. Metoda uzorkovanja za sušeno voće (serije mase $\geq 15\text{ t}$), izuzev smokava

- Pod uvjetom da se podserija može fizički podijeliti, svaka se serija dodatno dijeli u podserije slijedeći Tablicu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek točan umnožak mase podserija, masa podserija može premašiti spomenutu masu za najviše 20%.
- Svaka se podserija uzorkuje zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.
- Ako nije moguće primijeniti metodu uzorkovanja propisanu ovom točkom zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja, pod uvjetom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

3.4. Metoda uzorkovanja za sušeno voće (serije mase $< 15\text{ t}$), izuzev smokava

Za serije sušenog voća, izuzev smokava, mase manje od 15 t primjenjuje se plan uzorkovanja od 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što daje skupni uzorak od 1 do 10 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije sušenog voća dan je u Tablici 2.

Tablica 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije sušenog voća

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
$\leq 0,1$	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

3.5. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se obaviti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama propisanim u ovome dijelu Anksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava dovoljnu reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je potpuno opisana i dokumentirana. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka mora iznositi najmanje 1 kg.

Kada je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

3.6. Posebne odredbe o uzorkovanju sušenog voća, izuzev suhih smokava, u vakuumiranim pakiranjima

Za serije mase jednake ili veće od 15 t potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka, što daje skupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 15 t uzima se

25% od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 2, što daje skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tablicu 2).

3.7. *Prihvatljivost serije ili podserije*

- Serija ili podserija se prihvaca ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija se ne prihvaca ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

4. METODA UZORKOVANJA ZA SUHE SMOKVE, KIKIRIKI I DRUGE ORAŠASTE PLODOVE

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najvećih dopuštenih količina propisanih za aflatoksin B_1 i ukupne aflatoksine u suhim smokvama, kikiriku i drugim orašastim plodovima.

4.1. *Masa pojedinačnog uzorka*

Masa pojedinačnog uzorka treba iznositi oko 300 g, osim ako nije drukčije određeno u dijelu 4. ovoga Aneksa.

U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Ako je masa maloprodajnih pakiranja veća od 300 g, masa skupnog uzorka je veća od 30 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakiranja znatno veća od 300 g, tada se iz svakog pojedinačnog pakiranja uzorkuje 300 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti za vrijeme uzorkovanja ili u laboratoriju.

Međutim, u slučajevima kada bi takva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Naprimjer, u slučaju kada se proizvod velike vrijednosti stavlja na tržiste u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni uzorak može se dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tablicama 1, 2. i 3, pod uvjetom da masa skupnog uzorka odgovara masi zahtijevanog skupnog uzorka, kako je to navedeno u tablicama 1, 2. i 3.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 300 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakiranje smatra se jednim pojedinačnim uzorkom, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 30 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 300 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, tako da se što je moguće više približi masi od 300 g.

4.2. Opći prikaz metoda uzorkovanja za suhe smokve, kikiriki i druge orašaste plodove

Tablica 1. Podjela serija na podserije ovisno o proizvodu i masi serije

Roba	Masa serije (t)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Suhe smokve	≥ 15	15-30 t	100	30
	< 15	—	10-100 (*)	≤ 30
Kikiriki, pistacije, brazilski oraščici i drugi orašasti plodovi	≥ 500	100 t	100	30
	$> 125 \text{ i } < 500$	5 podserija	100	30
	$\geq 15 \text{ i } \leq 125$	25 t	100	30
	< 15	—	10-100 (*)	≤ 30

(*) Ovisno o mase serije — vidi Tablicu 2. ovoga dijela Aneksa.

4.3. Metoda uzorkovanja za suhe smokve, niskorastuće orašaste plodove i orašaste plodove (serije mase ≥ 15 t)

- Pod uvjetom da se podserija može fizički podijeliti, svaka se serija dodatno dijeli u podserije slijedeći Tablicu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek točan umnožak mase podserija, masa podserije može premašiti spomenutu masu za najviše 20%.
- Svaka se podserija uzorkuje zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka je 100.
- Kada je masa skupnog uzorka 30 kg, skupni uzorak se prije mljevenja mora promiješati i podijeliti na tri jednakla laboratorijska uzorka od po 10 kg (ovo dijeljenje na tri laboratorijska uzorka nije potrebno za kikiriki i druge orašaste plodove koji će biti podvrgnuti dalnjem sortiranju ili drugoj fizikalnoj obradi, ovisno o dostupnom aparatu kojim 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 Aneksu II. ovoga Pravilnika.
- Ako nije moguće primijeniti metodu uzorkovanja propisanu u ovoj točki zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja, pod uvjetom da je što približnije reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

4.4. Metoda uzorkovanja za suhe smokve, kikiriki i druge orašaste plodove (serije mase < 15 t)

Broj pojedinačnih uzorka koje je potrebno uzeti ovisi o masi serije i iznosi najmanje 10 a najviše 100.

Podaci iz Tablice 2. mogu se upotrijebiti za određivanje broja pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti i za naknadnu podjelu skupnog uzorka.

Tablica 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije i broj podjela skupnog uzorka

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg) (u slučaju maloprodajnih pakiranja, masa skupnog uzorka može biti različita — vidi točku D.1)	Broj laboratorijskih uzoraka dobivenih od skupnog uzorka
$\leq 0,1$	10	3	1 (bez podjele)
$> 0,1 \text{--} 0,2$	15	4,5	1 (bez podjele)
$> 0,2 \text{--} 0,5$	20	6	1 (bez podjele)
$> 0,5 \text{--} 1,0$	30	9 ($< 12 \text{ kg}$)	1 (bez podjele)
$> 1,0 \text{--} 2,0$	40	12	2
$> 2,0 \text{--} 5,0$	60	18 ($< 24 \text{ kg}$)	2
$> 5,0 \text{--} 10,0$	80	24	3
$> 10,0 \text{--} 15,0$	100	30	3

- Kada je masa skupnog uzorka $\leq 30 \text{ kg}$, skupni uzorak se prije mljevenja mora promiješati i podijeliti na tri jednakla laboratorijska uzorka od $\leq 10 \text{ kg}$ (ovo dijeljenje na tri laboratorijska uzorka nije potrebno za suhe smokve, kikiriki i druge orašaste plodove koji će biti podvrgnuti dalnjem sortiranju ili drugoj fizikalnoj obradi, ovisno o dostupnosti aparata kojim je moguće homogenizirati uzorak mase do 30 kg).

Ako je masa skupnih uzoraka manja od 30 kg, skupni se uzorak mora podijeliti na laboratorijske uzorke na sljedeći način:

- $< 12 \text{ kg}$: bez podjele na laboratorijske uzorke;
- $\geq 12 \text{ -- } < 24 \text{ kg}$: podjela na dva laboratorijska uzorka;
- $\geq 24 \text{ kg}$: podjela na tri laboratorijska uzorka;
- Svaki laboratorijski uzorak mora se zasebno fino samljeti i dobro promiješati kako bi se postigla potpuna homogenizacija, u skladu s odredbama propisanim u Aneksu II, ovoga Pravilnika.
- Ako nije moguće primijeniti metodu uzorkovanja propisanu u ovoj točki zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja, pod uvjetom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

4.5. Metoda uzorkovanja za izvedene proizvode i složenu hranu

4.5.1. Izvedeni proizvodi s malom masom čestica, tj. brašno, maslac od kikirikija (ujednačena raspodjela kontaminacije aflatoksinima)

- Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Za serije ispod 50 t broj pojedinačnih uzoraka mora biti od 10 do 100, ovisno o masi serije (vidi Tablicu 3).

Tablica 3. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
≤ 1	10	1
$> 1 \text{--} 3$	20	2
$> 3 \text{--} 10$	40	4
$> 10 \text{--} 20$	60	6
$> 20 \text{--} 50$	100	10

- Masa pojedinačnog uzorka mora biti oko 100 g. Za serije u maloprodajnim pakiranjima masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.
 - Masa zadovoljavajuće promješanog skupnog uzorka iznosi od 1 do 10 kg.
- 4.5.2. *Ostali izvedeni proizvodi s velikom masom čestica (neujednačena raspodjela kontaminacije aflatoksinima)*
- Metoda uzorkovanja i prihvatljivost uzorka istovjetni su kao i za suhe smokve, kikiriki i druge orašaste plodove (4.3. i 4.4).

4.6. *Uzorkovanje u fazi maloprodaje*

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje provodi se, gdje je to moguće, u skladu s odredbama propisanim u ovome dijelu Aneksa I.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava dovoljnu reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je potpuno opisana i dokumentirana. Masa skupnog uzorka mora iznositi najmanje 1 kg.

Kada je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

4.7. *Posebna metoda uzorkovanja za kikiriki i druge orašaste plodove, suhe smokve i izvedene proizvode koji se prodaju u vakuumiranim pakiranjima*

4.7.1. *Pistacije, kikiriki, brazilske oraščice i suhe smokve*

Za serije mase jednake ili veće od 15 t potrebno je uzeti najmanje 50 pojedinačnih uzoraka, što daje skupni uzorak od 30 kg, a za serije mase manje od 15 t uzima se 50% od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 2, što daje skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tablicu 2).

4.7.2. *Orašasti plodovi, izuzev pistacija i brazilskih oraščica*

Za serije mase jednake ili veće od 15 t potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka, što daje skupni uzorak od 30 kg, a za serije mase manje od 15 t uzima se 25% od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 2, što daje skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tablicu 2).

4.7.3. *Proizvodi izvedeni od orašastog voća, smokava i kikirikija s malom masom čestica*

Za serije mase jednake ili veće od 50 t potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka, što daje skupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 50 t uzima se 25% od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 3, što daje skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tablicu 3).

4.8. *Prihvatljivost serije ili podserije*

- Za suhe smokve, kikiriki i druge orašaste plodove podvrgnute sortiranju ili drugoj fizikalnoj obradi:
 - Serija se prihvata ako rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
 - Serija ili podserija se ne prihvata ako je rezultat analize za skupni uzorak ili srednja vrijednost rezultata analize laboratorijskih uzoraka

veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

- Za suhe smokve, kikiriki i druge orašaste plodove namijenjene neposrednoj prehrani ljudi:
 - o Serija se prihvaca ako niti jedan rezultat analize laboratorijskih uzoraka nije veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
 - o Serija ili podserija se ne prihvaca ako je jedan ili više rezultata analize laboratorijskih uzoraka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.
- U slučajevima kada je masa skupnog uzorka 12 kg ili manja:
 - o Serija ili podserija se prihvaca ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
 - o Serija ili podserija se ne prihvaca ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

5. METODA UZORKOVANJA ZA ZAČINE

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najvećih dopuštenih količina propisanih za aflatoksin B_1 i ukupne aflatoksine u začinima.

5.1. Masa pojedinačnog uzorka

Masa pojedinačnog uzorka treba iznositi oko 100 g, osim ako to nije drugče određeno u dijelu 5. ovoga Aneksa.

U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Ako je masa maloprodajnih pakiranja manja od 100 g, masa skupnog uzorka je veća od 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakiranja znatno veća od 100 g, tada se iz svakog pojedinačnog pakiranja uzima 100 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti za vrijeme uzorkovanja ili u laboratoriju.

Međutim, u slučajevima kada bi takva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti stavlja na tržiste u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni uzorak može se dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tablicama 1. i 2. pod

uvjetom da masa skupnog uzorka odgovara masi zahtijevanog skupnog uzorka, kako je to navedeno u tablicama 1. i 2.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakiranje smatra se jednim pojedinačnim uzorkom, što će rezultirati skupnim uzorkom mase manje od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajnih pakiranja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

5.2. Opći prikaz metode uzorkovanja za začine

Tablica 1. Podjela serija na podserije ovisno o proizvodu i masi serije

Roba	Masa serije (t)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Začini	≥ 15	25 t	100	10
	< 15		5-100 (*)	0,5-10

(*) Ovisno o masi serije — vidi Tablicu 2. ovoga Aneksa.

5.3. Metoda uzorkovanja za začine (serije mase ≥ 15 t)

- Pod uvjetom da se podserija može fizički podijeliti, svaka se serija dodatno dijeli u podserije slijedeći Tablicu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvek točan umnožak mase podserija, masa podserije može premašiti spomenutu masu za najviše 20%.
- Svaka se podserija uzorkuje zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka je 100. Masa skupnog uzorka je 10 kg.
- Ako nije moguće primijeniti metodu uzorkovanja propisanu u ovoj točki zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja, pod uvjetom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

5.4. Metoda uzorkovanja za začine (serije mase < 15 t)

Za serije začina mase manje od 15 t primjenjuje se plan uzorkovanja od 5 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što daje skupni uzorak od 0,5 do 10 kg. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije dan je u Tablici 2.

Tablica 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije

Masa serije (t)	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
$\leq 0,01$	5	0,5
$> 0,01 \leq 0,1$	10	1
$> 0,1 \leq 0,2$	15	1,5
$> 0,2 \leq 0,5$	20	2
$> 0,5 \leq 1,0$	30	3
$> 1,0 \leq 2,0$	40	4
$> 2,0 \leq 5,0$	60	6
$> 5,0 \leq 10,0$	80	8
$> 10,0 \leq 15,0$	100	10

5.5. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje provodi se, gdje je to moguće, u skladu s odredbama propisanim u ovome dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava dovoljnu reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je potpuno opisana i dokumentirana. U svakom slučaju, masa skupnog uzorka mora iznositi najmanje 0,5 kg.

Kada je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 0,5 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 0,5 kg.

5.6. Posebna metoda uzorkovanja za začine koji se prodaju u vakuumiranim pakiranjima

Za serije mase jednake ili veće od 15 t potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka, što daje skupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 15 t uzima se 25% od broja pojedinačnih uzoraka navedenog u Tablici 2, što daje skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tablicu 2.).

5.7. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija se prihvata ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija se ne prihvata ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

6. METODE UZORKOVANJA ZA MLIJEKO I MLIJEČNE PROIZVODE, POČETNU I PRIJELAZNU HRANU ZA DOJENČAD, UKLJUČUJUĆI MLIJEKO ZA DOJENČAD I MLIJEKO ZA STARIJU DOJENČAD

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje u svrhu službene kontrole najvećih dopuštenih količina propisanih za aflatoksin M1 u mlijeku i mliječnim proizvodima, početnoj i prijelaznoj hrani za dojenčad i u hrani za posebne medicinske potrebe isključivo namijenjene dojenčadi.

6.1. Metode uzorkovanja za mlijeko i mliječne proizvode, početnu i prijelaznu hranu za dojenčad, uključujući mlijeko za dojenčad i mlijeko za stariju dojenčad

Masa pojedinačnog uzorka treba iznositi najmanje 1 kg ili 1 L, osim ako to nije moguće, npr. kada se uzorak sastoji od jedne boce.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije dan je u Tablici 1. Broj pojedinačnih uzoraka ovisi o uobičajenom obliku u kojem se proizvod stavlja na tržiste. U slučaju pošiljke tekućih proizvoda, serija se mora temeljito izmiješati ručno ili mehanički neposredno prije uzorkovanja, onoliko koliko je to moguće i da to ne utječe na kvalitetu proizvoda. Tada se podrazumijeva ujednačena raspodjela aflatoksina M1 u toj seriji. Dakle, dovoljno je uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije da bi se dobio skupni uzorak.

Pojedinačni uzorci, koji su uobičajeno boca ili pakiranje, moraju biti slične mase.

Masa pojedinačnog uzorka mora iznositi najmanje 100 g, što rezultira skupnim uzorkom mase najmanje oko 1 kg ili 1 L.

Odstupanje od ove metode mora se unijeti u zapisnik iz točke 1.3.8. ovoga Aneksa.

Tablica 1. Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije

Oblik pakiranja	Volumen ili masa serije (L ili kg)	Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti	Najmanji volumen ili masa skupnog uzorka (L ili kg)
U rinfuzi	—	3 - 5	1
Boce/pakiranja	≤ 50	3	1
Boce/pakiranja	50 do 500	5	1
Boce/pakiranja	> 500	10	1

6.2. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje provodi se, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovome dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je potpuno opisana i dokumentirana.

Kada je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

6.3. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija se prihvata ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija se ne prihvata ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

7. METODA UZORKOVANJA ZA KAVU I PROIZVODE OD KAVE

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najvećih dopuštenih količina propisanih za ohratoksin A u prženoj kavi u zrnu, mljevenoj prženoj kavi i topljivoj kavi.

7.1. Masa pojedinačnih uzoraka

Masa pojedinačnih uzoraka treba iznositi oko 100 g, osim ako to nije drukčije određeno u dijelu 7. ovoga Aneksa.

U slučaju serije u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja.

Ako je masa maloprodajnih pakiranja veća od 100 g, masa skupnog uzorka je veća od 10 kg.

Ako je masa jednog maloprodajnog pakiranja znatno veća od 100 g, tada se iz svakog pojedinačnog pakiranja uzima 100 g za pojedinačni uzorak. To se može učiniti za vrijeme uzorkovanja ili u laboratoriju.

Međutim, u slučajevima kada bi takva metoda uzorkovanja dovela do neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja.

Ako se proizvod velike vrijednosti stavlja na tržiste u maloprodajnim pakiranjima od 500 g ili 1 kg, skupni uzorak može se dobiti objedinjavanjem određenog broja pojedinačnih uzoraka koji je manji od broja navedenog u tablicama 1. i 2, pod uvjetom da masa skupnog uzorka odgovara masi zahtijevanog skupnog uzorka, kako je to navedeno u tablicama 1. i 2.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g i ako razlika nije velika, jedno maloprodajno pakiranje smatra se jednim pojedinačnim uzorkom, što daje skupni uzorak mase manje od 10 kg.

Ako je masa maloprodajnog pakiranja manja od 100 g, tada se jedan pojedinačni uzorak sastoji od dva ili više maloprodajna pakiranja, tako da se što je moguće više približi masi od 100 g.

7.2. Opći prikaz metode uzorkovanja za prženu kavu

Tablica 1. Podjela serija na podserije ovisno o proizvodu i masi serije

Roba	Masa serije (t)	Masa ili broj podserija	Broj pojedinačnih uzoraka	Masa skupnog uzorka (kg)
Pržena kava u zrnu, mljevena pržena kava i topljiva kava	≥ 15	15 - 30 t	100	10
	< 15		10 - 100 (*)	1-10

(*) Ovisno o masi serije — vidi Tablicu 2. ovoga Aneksa.

7.3. Metoda uzorkovanja za prženu kavu u zrnu, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu (serije mase ≥ 15 t)

- Ako se podserija može fizički podijeliti, svaka se serija dodatno dijeli u podserije slijedeći Tablicu 1. Uzimajući u obzir da masa serije nije uvijek točan umnožak mase podserija, masa podserija može premašiti spomenutu masu za najviše 20%.
- Svaka se podserija uzorkuje zasebno.
- Broj pojedinačnih uzoraka je 100.
- Masa skupnog uzorka je 10 kg.
- Ako nije moguće primijeniti metodu uzorkovanja propisanu u ovoj točki zbog neprihvatljivih komercijalnih posljedica kao rezultat oštećenja serije (zbog oblika pakiranja, načina prijevoza itd.), može se primijeniti alternativna metoda

uzorkovanja, pod uvjetom da je reprezentativna i potpuno opisana i dokumentirana.

7.4. Metoda uzorkovanja za prženu kavu u zrnu, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu (serije mase < 15 t)

Za prženu kavu u zrnu, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu mase manje od 15 t primjenjuje se plan uzorkovanja od 10 do 100 pojedinačnih uzoraka, ovisno o masi serije, što daje skupni uzorak od 1 do 10 kg.

Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije pržene kave u zrnu, mljevene pržene kave i topljive kave dan je u Tablici 2.

Tablica 2. Broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisno o masi serije pržene kave u zrnu, mljevene pržene kave i topljive kave

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

7.5. Metoda uzorkovanja za prženu kavu u zrnu, mljevenu prženu kavu i topljivu kavu koja se prodaje u vakuumiranim pakiranjima

Za serije mase jednake ili veće od 15 t potrebno je uzeti najmanje 25 pojedinačnih uzoraka, što daje skupni uzorak od 10 kg, a za serije mase manje od 15 t uzima se 25% od broja pojedinačnih uzoraka navedenih u Tablici 2, što daje skupni uzorak čija masa odgovara masi uzorkovane serije (vidi Tablicu 2).

7.6. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje provodi se, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovome dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana. Masa skupnog uzorka mora iznositi najmanje 1 kg.

Kada je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

7.7. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija se prihvata ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjeru nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija se ne prihvata ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim

dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjeru nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

8. METODA UZORKOVANJA ZA VOĆNE SOKOVE, UKLJUČUJUĆI SOK OD GROŽĐA, GROŽĐANI MOŠT, JABUČNI OCAT I VINO

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najveće dopuštene količine koja je propisana za:

- ohratoksin A u vinu, soku od grožđa i grožđanom moštu;
- patulin u voćnim sokovima, voćnim nektarima, alkoholnim pićima, jabučnom octu i drugim fermentiranim pićima dobivenim od jabuka ili koja sadrže sok od jabuke.

8.1. Metoda uzorkovanja

Količina skupnog uzorka mora iznositi najmanje 1 L, osim ako to nije moguće, npr. kada se uzorak sastoji od jedne boce.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije naveden je u Tablici 1. Broj pojedinačnih uzoraka ovisi o uobičajenom obliku u kojem se proizvod stavlja na tržište. U slučaju pošiljke tekućih proizvoda, serija se mora temeljito izmiješati ručno ili mehanički neposredno prije uzorkovanja, onoliko koliko je to moguće i da to ne utječe na kvalitetu proizvoda. Tada se podrazumijeva ujednačena raspodjela ohratokksina A i patulina u toj seriji. Dovoljno je uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije da bi se dobio skupni uzorak.

Pojedinačni uzorci, koji su uobičajeno boca ili pakiranje, moraju biti slične mase. Masa pojedinačnog uzorka treba iznositi najmanje 100 g, što rezultira skupnim uzorkom mase od najmanje 1 L. Odstupanje od ove metode mora se unijeti u zapisnik iz točke 1.3.8. ovoga Aneksa.

Tablica 1. Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije

Oblik pakiranja	Volumen serije (L)	Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti	Najmanji volumen skupnog uzorka (L)
U rinfuzi (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat, vino)	---	3	1
Boce/pakiranja (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat)	≤ 50	3	1
Boce/pakiranja (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat)	50 - 500	5	1
Boce/pakiranja (voćni sok, alkoholna pića, jabučni ocat)	> 500	10	1
Boce/pakiranja vino	≤ 50	1	1
Boce/pakiranja vino	50 - 500	2	1
Boce/pakiranja vino	> 500	3	1

8.2. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje provodi se, gdje je to moguće, u skladu s odredbama koje su propisane u ovome dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da je skupni uzorak reprezentativan za uzorkovanu seriju i da je metoda potpuno opisana i dokumentirana.

Ako je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 L, obujam skupnog uzorka može biti manji od 1 L.

8.3. *Prihvatljivost serije i podserije*

- Serija ili podserija se prihvaca ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija se ne prihvaca ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

9. *METODA UZORKOVANJA ZA KAŠASTE PROIZVODE OD JABUKA, SOK OD JABUKA I ZA KAŠASTE PROIZVODE OD JABUKA ZA DOJENČAD I MALU DJECU*

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najvećih dopuštenih količina propisanih za patulin u kašastim proizvodima od jabuka, soku od jabuka i kašastim proizvodima od jabuka za dojenčad i malu djecu.

9.1. *Metoda uzorkovanja*

Masa skupnog uzorka treba iznositi najmanje 1 kg, osim ako to nije moguće, npr. kada se uzorkuje jedno pakiranje.

Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koji je potrebno uzeti iz serije dan je u Tablici 1.

U slučaju tekućih proizvoda, serija se mora temeljito izmiješati ručno ili mehanički neposredno prije uzorkovanja, onoliko koliko je to moguće i da to ne utječe na kvalitetu proizvoda. Tada se podrazumijeva ujednačena raspodjela patulina u toj seriji. Dovoljno je uzeti tri pojedinačna uzorka iz serije da bi se dobio skupni uzorak.

Pojedinačni uzorci moraju biti slične mase. Masa pojedinačnog uzorka mora iznositi najmanje 100 g, što će rezultirati skupnim uzorcima mase od najmanje 1 kg. Odstupanje od ove metode mora se unijeti u zapisnik iz točke 1.3.8. ovoga Aneksa.

Tablica 1. *Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti iz serije*

Masa serije (u kg)	Najmanji broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti	Masa skupnog uzorka (kg)
< 50	3	1
50 - 500	5	1
> 500	10	1

Broj pakiranja (pojedinačni uzorci) koje je potrebno uzeti da bi se dobio skupni uzorak ako se serija sastoji od pojedinačnih pakiranja naveden je u Tablici 2.

Tablica 2. *Broj pakiranja (pojedinačni uzorci) koje je potrebno uzeti da bi se dobio skupni uzorak ako se serija sastoji od pojedinačnih pakiranja*

Broj pakiranja ili jedinica u seriji	Broj pakiranja ili jedinica koje je potrebno uzeti	Masa skupnog uzorka (kg)
1 - 25	1 pakiranje ili jedinica	1

26 - 100	oko 5%, najmanje dva pakiranja ili jedinice	1
> 100	oko 5%, najviše 10 pakiranja ili jedinica	1

9.2. Uzorkovanje u fazi maloprodaje

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se izvesti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama propisanim u ovome dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je u potpunosti opisana i dokumentirana.

Ako je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

9.3. Prihvatljivost serije i podserije

- Serija ili podserija se prihvaca ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija se ne prihvaca ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

10. METODE UZORKOVANJA ZA DJEČJU HRANU I PRERAĐENU HRANU NA BAZI ŽITARICA ZA DOJENČAD I MALU DJECU

Ova se metoda uzorkovanja primjenjuje za službenu kontrolu najveće dopuštene količine koja je propisana za:

- aflatoksine, ohratoksin A i *Fusarium*-toksine u dječjoj hrani i prerađenoj hrani na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu;
- aflatoksine, ohratoksin A u dijetetskoj hrani za posebne medicinske potrebe (osim mlijeka i proizvoda od mlijeka), koja je izričito namijenjena dojenčadi;
- patulin u hrani za bebe, osim prerađene hrane na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu.

Za kontrolu najveće dopuštene količine propisane za patulin u soku od jabuka i kašastim proizvodima od jabuka za dojenčad i malu djecu primjenjuje se metoda uzorkovanja koja je opisana u dijelu 1. ovoga Aneksa.

10.1. Metoda uzorkovanja

- Za hranu namijenjenu dojenčadi i maloj djeci primjenjuje se metoda uzorkovanja za žitarice i proizvode od žitarica kako je propisano u točki 2.4. ovoga Aneksa. Shodno tome, broj pojedinačnih uzoraka koje je potrebno uzeti ovisi o mase serije i iznosi najmanje 10 a najviše 100, u skladu s Tablicom 2. iz točke 2.4. ovoga Aneksa. Za vrlo male serije (mase $\leq 0,5$ t) potrebno je uzeti manji broj pojedinačnih uzoraka, ali masa skupnog uzorka koji objedinjuje sve pojedinačne uzorce i u tom slučaju mora iznositi najmanje 1 kg.

- Masa pojedinačnog uzorka treba iznositi oko 100 g. U slučaju serija u maloprodajnim pakiranjima, masa pojedinačnog uzorka ovisi o masi maloprodajnog pakiranja i u slučaju vrlo malih serija (mase \leq 0,5 t), masa pojedinačnih uzoraka mora biti takva da se objedinjavanjem svih pojedinačnih uzoraka dobije skupni uzorak čija je masa najmanje 1 kg. Odstupanje od ove metode mora se unijeti u zapisnik iz točke 1.3.8. ovoga Aneksa.
- Masa zadovoljavajuće promiješanog skupnog uzorka je 1-10 kg.

10.2. *Uzorkovanje u fazi maloprodaje*

Uzorkovanje hrane u fazi maloprodaje mora se izvesti, gdje je to moguće, u skladu s odredbama propisanim u ovome dijelu Aneksa.

Ako to nije moguće, može se primijeniti alternativna metoda uzorkovanja u fazi maloprodaje, pod uvjetom da ona osigurava reprezentativnost skupnog uzorka za uzorkovanu seriju i da je potpuno opisana i dokumentirana.

Ako je dio koji će se uzorkovati toliko malen da je nemoguće dobiti skupni uzorak od 1 kg, masa skupnog uzorka može biti manja od 1 kg.

10.3. *Prihvatljivost serije i podserije*

- Serija ili podserija se prihvata ako rezultat analize laboratorijskog uzorka odgovara odredbama posebnog propisa o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje;
- Serija ili podserija se ne prihvata ako je rezultat analize laboratorijskog uzorka veći od najveće dopuštene količine propisane posebnim propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani, uzimajući u obzir mjernu nesigurnost i korekciju za iskorištenje.

ANEKS II.

KRITERIJI ZA PRIPRAVU UZORAKA I METODE ANALIZA KOJE SE KORISTE ZA SLUŽBENU KONTROLU KOLIČINE MIKOTOKSINA U HRANI

1. *Uvod*

1.1. *Mjere opreza*

Kako distribucija mikotoksina općenito nije ujednačena, uzorci se trebaju pripraviti i posebno homogenizirati, veoma pažljivo.

Kada se homogenizacija provodi u laboratoriju, potrebno je homogenizirati cijeli uzorak kako ga je laboratorij zaprimio.

Tijekom analize aflatoksina potrebno je izbjegavati dnevno svjetlo koliko god je moguće, jer se aflatoksin postupno razgrađuje pod utjecajem ultraljubičaste svjetlosti.

1.2. *Izračun odnosa ljske/jezgre cijelih orašastih plodova*

Ograničenja koja su propisana za aflatoksine propisom o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani primjenjuju se na jestivi dio. Količina aflatoksina u jestivom dijelu može se odrediti na sljedeći način:

- Uzorci orašastih plodova „u ljsuci“ mogu se oljuštiti i količina aflatoksina odrediti u jestivom dijelu;
 - Uzorak se može pripraviti i iz cijelih orašastih plodova. Masa jezgre u skupnom uzorku procjenjuje se prema omjeru jezgre i ljske. Taj se omjer koristi za utvrđivanje količine jezgre u rasutom uzorku uzetom za pripravu uzorka i analizu. Oko 100 cijelih orašastih plodova uzima se metodom slučajnog odabira iz serije i odvaja se na stranu za svaki skupni uzorak. Odnos između jezgre i ljske dobiva se vaganjem cijelih orašastih plodova, ljuštenjem i ponovnim vaganjem dijelova ljske i jezgre.
- Utvrđeni omjer ljske i jezgre može se koristiti za analitičke postupke. Ako laboratorijski uzorak odudara, mora se prema navedenom postupku odrediti novi omjer.

2. *Obrada uzorka koji je primljen u laboratorij*

Svaki laboratorijski uzorak mora se fino samljeti i temeljito promiješati primjenjujući postupak kojim se postiže potpuna homogenizacija.

Ako se najveća dopuštena količina odnosi na suhu tvar, sadržaj suhe tvari proizvoda određuje se za dio homogeniziranog uzorka, koristeći metodu kojom se točno određuje sadržaj suhe tvari.

3. *Uzorci*

Uzorci se moraju uzimati iz homogeniziranog skupnog uzorka.

4. ANALITIČKA METODA KOJU KORISTI LABORATORIJ I ZAHTJEV ZA LABORATORIJSKU KONTROLU

4.1. Definicije

Za potrebe ovoga Aneksa primjenjuju se sljedeće definicije:

r = ponovljivost, za absolutnu vrijednost razlike dvaju rezultata dobivenih u ponovljivim uvjetima (isti uzorak, isti ispitivač, isti instrument, isti laboratorij i kratki vremenski razmak), uz vjerojatnost od 95% očekuje se da bude manja od r (tj. $|x_1 - x_2| < r$), gdje je $r = 2,8 \times s_r$.

s_r = standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u ponovljivim uvjetima.

RSD_r = relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u ponovljivim uvjetima $[(s_r/\bar{x}) \times 100]$.

R = obnovljivost, za absolutnu vrijednost razlike između pojedinačnih rezultata dobivenih u obnovljivim uvjetima a (na istome materijalu koji dobiju ispitivači u različitim laboratorijima koristeći standardizirane ispitne metode), uz vjerojatnost od 95% očekuje se da bude manja od R , gdje je:

$$R = 2,8 \times s_R.$$

s_R = standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u obnovljivim uvjetima.

RSD_R = relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih u obnovljivim uvjetima $[(s_R/\bar{x}) \times 100]$.

4.2. Opći zahtjevi

Metode analize koje se koriste u svrhu kontrole hrane moraju biti sukladne propisima o službenoj kontroli hrane.

4.3. Posebni zahtjevi

4.3.1. Izvedbeni kriteriji

Kada nije propisana posebna metoda za određivanje kontaminanata u hrani, laboratorijski mogu odabrati bilo koju valjanu metodu analize (ako je moguće, validacija će uključivati certificirani referentni materijal), pod uvjetom da odabrana metoda ispunjava posebne izvedbene kriterije, navedene u tablicama od 1. do 7.

Tablica 1. Izvedbeni kriteriji za aflatoksine

Kriterij	Raspon koncentracija	Preporučena vrijednost	Najveća dopuštena vrijednost
Slijepe probe	Svi	Zanemarivo	–
Iskorištenje (eng. Recovery) – Aflatoksin M1	0,01 - 0,05 µg/kg	60 - 120 %	
	> 0,05 µg/kg	70 - 110 %	
Iskorištenje (eng. Recovery) – Aflatoksini B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂	< 1,0 µg/kg	50 - 120 %	
	1 - 10 µg/kg	70 - 110 %	
	> 10 µg/kg	80 - 110 %	

Preciznost RSD_R	Svi	Vrijednost dobivena s pomoću Horwitzove jednadžbe	$2 \times$ vrijednost dobivena s pomoću Horwitzove jednadžbe
Preciznost RSD_r , može se izračunati kao $0,66$ puta Preciznost RSD_R pri koncentraciji od interesa.			
Napomena:			
<ul style="list-style-type: none"> - Vrijednosti koje se primjenjuju na B_1 kao i na sumu $B_1 + B_2 + G_1 + G_2$ - Ukoliko se treba prijaviti zbroj pojedinih aflatoksinâ $B_1 + B_2 + G_1 + G_2$, tada odgovor na svaki od analitičkih sustava treba biti ili poznat ili ekvivalentan. 			

Tablica 2. Izvedbeni kriteriji za ohratoksin A

Koncentracije $\mu\text{g/kg}$	Ohratoksin A		
	RSD_r %	RSD_R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
< 1	≤ 40	≤ 60	50 - 120
1 - 10	≤ 20	≤ 30	70 - 110

Tablica 3. Izvedbeni kriteriji za patulin

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	Patulin		
	RSD_r %	RSD_R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
< 20	≤ 30	≤ 40	50 - 120
20 - 50	≤ 20	≤ 30	70 - 105
> 50	≤ 15	≤ 25	75 - 105

Tablica 4. Izvedbeni kriteriji za deoksinivalenol

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	Deoksinivalenol		
	RSD_r %	RSD_R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
> 100 - ≤ 500	≤ 20	≤ 40	60 - 110
> 500	≤ 20	≤ 40	70 - 120

Tablica 5. Izvedbeni kriteriji za zearalenon

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	Zearalenon		
	RSD_r %	RSD_R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
≤ 50	≤ 40	≤ 50	60 - 120
> 50	≤ 25	≤ 40	70 - 120

Tablica 6. Izvedbeni kriteriji za fumonizin B_1 i B_2

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	Fumonizin B_1 ili B_2		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
≤ 500	≤ 30	≤ 60	60 - 120
> 500	≤ 20	≤ 30	70 - 110

Tablica 7. Izvedbeni kriteriji za T-2 i HT-2 toksin

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	T-2 toksin		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
50 - 250	≤ 40	≤ 60	60 - 130
> 250	≤ 30	≤ 50	60 - 130

Koncentracija $\mu\text{g/kg}$	HT-2 toksin		
	RSD _r %	RSD _R %	Iskorištenje % (eng. Recovery)
100 - 200	≤ 40	≤ 60	60 - 130
> 200	≤ 30	≤ 50	60 - 130

Napomene u vezi s izvedbenim kriterijima za mikotoksine:

- Granice detekcije korištenih metoda nisu navedene kao precizne vrijednosti, nego su navedene koncentracije od interesa.
- Preciznosti se računaju iz Horwitzove jednadžbe, tj.:

$$RSD_R = 2^{(1-0,5 \log C)}$$

u kojoj je:

- RSD_R relativna standardna devijacija izračunata iz rezultata dobivenih pod uvjetima reproducibilnosti $[(s_R / \bar{x}) \times 100]$
 - C odnos koncentracije (tj. 1 = 100g/100g, 0,001 = 1000 mg/kg).
- To je općenita jednadžba preciznosti koja se pokazala novisnom o analitima i matrici, već isključivo ovisi o koncentraciji za većinu rutinskih metoda analize.

4.3.2. Pristup „pripravnost za svrhu“ (eng. Fitness for purpose)

U slučaju postojanja ograničenog broja potpuno validiranih metoda analize, kao alternativa se može upotrijebiti pristup „pripravnost za svrhu“, kojim se definira jedan parametar funkcija pripravnosti za procjenu prihvatljivosti analitičkih metoda. Funkcija pripravnosti je funkcija nesigurnosti koja određuje maksimalne razine nesigurnosti promatrane kao pripravne za određenu svrhu.

S obzirom na ograničen broj analitičkih metoda potpuno validiranih medulaboratorijskim usporednim ispitivanjima, posebice za određivanje T-2 i HT-2 toksina, pristup funkcije nesigurnosti, kojim se određuje maksimalna prihvatljiva nesigurnost, također se može koristiti za procjenu pogodnosti („pripravnost za svrhu“) analitičke metode koju će laboratorij koristiti. Laboratorij može koristiti metodu koja daje rezultat unutar maksimalne standardne nesigurnosti. Maksimalna standardna nesigurnost može se izračunati s pomoću sljedeće formule:

$$U_f = \sqrt{\left(\frac{LOD}{2}\right)^2 + (\alpha \cdot C)^2}$$

u kojoj je:

- U_f - maksimalna standardna nesigurnost ($\mu\text{g/kg}$)
- LOD - granica određivanja metode ($\mu\text{g/kg}$)
- α - konstanta, brojčani faktor koji se koristi ovisno o vrijednosti C. Vrijednosti koje se koriste odredene su u Tablici 8. ovoga Aneksa.
- C - interesna koncentracija ($\mu\text{g/kg}$).

Ukoliko analitička metoda daje rezultate s nesigurnošću mjerena manjom od maksimalne standardne nesigurnosti, metoda se smatra jednako pogodnom onoj koja odgovara načelima izvodljivosti navedenim u točki 4.3.1.

Tablica 8. Brojčane vrijednosti za konstantu α ovisno o interesnoj koncentraciji

C ($\mu\text{g/kg}$)	α
≤ 50	0,2
51 - 500	0,18
501 - 1 000	0,15
1 001 - 10 000	0,12
$> 10 000$	0,1

4.4. Procjena mjerne nesigurnosti, izračun iskorištenja (eng. Recovery) i izvješćivanje o rezultatima

Rezultat analize iskazuje se kao korigiran ili nekorigiran za iskorištenje (eng. Recovery). Ako je rezultat korigiran, mora se navesti postotak iskorištenja (eng. Recovery). Za ocjenu usklađenosti serije ili podserije rezultat analize mora biti korigiran za iskorištenje (eng. Recovery).

Rezultat analize prikazuje se kao $\times \pm/- U$, gdje je \times rezultat analize, a U proširena mjerna nesigurnost uz faktor pokrivanja 2, čime se dobiva razina pouzdanosti oko 95%.

Za hranu životinjskoga podrijetla, kao mjerna nesigurnost može se uzeti u obzir i uspostavljena granica odlučivanja (CC α);

- U slučaju primjene procedure kalibracijske krivulje u skladu s ISO 11843 (ovdje nazvana kritična vrijednost neto varijable stanja), koristi se slijepi materijal koji je ojačan približno dozvoljenoj granici u jednakim razmacima. Uzorci se analiziraju nakon identifikacije, tako što se izradi naert signala u odnosu na dodanu koncentraciju. Odgovarajuća koncentracija pri dozvoljenoj granici plus 1,64 puta standardna devijacija reproducibilnosti unutar laboratorija jednaka je granici odlučivanja ($\alpha = 5\%$);
- Analiziranjem najmanje 20 blanko (slijepih) materijala po matrici ojačanih tvari/tvarima koja se analizira pri dozvoljenoj granici. Koncentracija pri dozvoljenoj granici plus 1,64 puta odgovarajuća standardna devijacija jednaka je granici odlučivanja ($\alpha = 5\%$).

Ova pravila tumačenja rezultata analize u vezi s prihvaćanjem ili odbijanjem serije primjenjuju se na rezultat analize dobiven za uzorak za službenu kontrolu.

4.5. Laboratorijski standardi kvalitete

Laboratorij mora biti sukladan važećim propisima o službenoj kontroli hrane.