

PRILOGA I

Postopki vzorčenja vsebnosti aflatoksinov in ohratoksina A v nekaterih živilih za namen uradnega nadzora

1. Namen in obseg

Vzorčenje živil, ki je namenjeno ugotavljanju vsebnosti aflatoksinov in ohratoksina A, mora potekati v skladu s spodaj predpisanimi postopki.

Po teh postopkih pridobljeni sestavljeni vzorci in laboratorijski vzorci reprezentativno predstavljajo celoten lot živila.

Skladnost z zgornjimi mejnimi vrednostmi (v nadaljnjem besedilu: ZMV) aflatoksinov in ohratoksina A v živilih, predpisanimi s posebnim predpisom, se določa v laboratorijskih vzorcih.

2. Definicije

Lot: količina živila, ki je bila dostavljena istočasno in za katero vzorčevalec ve ali domneva, da ima enake značilnosti, kot so izvor oziroma proizvajalec, sorta oziroma vrsta, dobavitelj, vrsta pakiranja, pakirnica ali druge označbe.

Podlot: prepoznaven del lota, v katerem se izvaja vzorčenje. Vsak podlot mora biti fizično ločen od preostalega dela lota.

Posamezni vzorec: najmanjši vzeti del lota ali podlota.

Sestavljeni vzorec: vzorec sestavljen iz več posameznih vzorcev, odvzetih iz lota ali podlota.

Laboratorijski vzorec: vzorec, poslan na analizo v laboratorij.

3. Splošne določbe

3.1. Osebe

Vzorčenje izvajata zdravstveni oziroma veterinarski inšpektor, vsak v skladu s svojimi pristojnostmi.

3.2. Material za vzorčenje

Vsak lot, ki je predmet preverjanja skladnosti, se mora vzorčiti ločeno. V skladu s 4. točko te priloge, je potrebno velike lote razdeliti na podlote in jih vzorčiti ločeno.

3.3. Ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati

Med vzorčenjem in pripravo laboratorijskih vzorcev je potrebno paziti, da ne pride do pogojev, ki bi lahko vplivali na spremembo vsebnosti aflatoksinov ali ohratoksina A v vzorcih ter posledično vplivali na analitsko določitev ali nereprezentativnost vzorcev.

3.4. Posamezni vzorci

Če je le mogoče, je potrebno posamezne vzorce odvzeti na različnih mestih, razporejenih v celotnem lotu ali podlotu. Odstopanja od tega postopka je potrebno zapisati v zapisnik v skladu s 3.7 točko te priloge.

3.5. Priprava sestavljenega vzorca in laboratorijskih vzorcev

Združeni in dobro premešani posamezni vzorci predstavljajo sestavljeni vzorec. Po premešanju se mora sestavljeni vzorec razdeliti na enakovredne laboratorijske vzorce v skladu s 4. točko te priloge.

S premešanjem se zagotovi, da vsak laboratorijski vzorec reprezentativno predstavlja celoten lot ali podlot.

3.6. Shranjevanje in prevoz laboratorijskih vzorcev

Vsak laboratorijski vzorec se postavi v čist vsebnik iz inertnih materialov, ki varuje vzorec pred vsakršnim onesnaženjem in poškodbami med transportom. Med transportom ali skladiščenjem je potrebno zagotoviti vse varnostne ukrepe s katerimi se preprečijo morebitne spremembe v sestavi laboratorijskega vzorca.

3.7. Zapiranje in označevanje laboratorijskih vzorcev

Vsak odvzeti vzorec se zapečati na mestu vzorčenja in označi v skladu s postopkom izvajanja uradnega nadzora.

O vsakem vzorčenju se vodi zapisnik, ki omogoča nedvoumno prepoznavanje vsakega lota, ter navaja datum in kraj vzorčenja z vsemi dodatnimi informacijami, ki bi lahko bile v pomoč analitiku.

4. Posebne določbe

4.1. Posebne določbe, ki veljajo za postopke vzorčenja za določanje vsebnosti aflatoksinov v živilih

4.1.1. Različne vrste lotov

Živila se lahko dajejo v promet v razsutem stanju, v posodah, zabojih ali posameznih pakiranjih (vrečke, vreče, maloprodajna pakiranja itd.).

Navedeni postopek vzorčenja se lahko uporablja za vse oblike, v katerih se živila dajejo v promet.

Ne glede na točke 4.1.4. do 4.1.9. te priloge, se za vzorčenje lotov, ki se tržijo v posameznih pakiranjih (vrečke, vreče, maloprodajna pakiranja itd.) priporoča uporaba naslednje formule:

pogostnost vzorčenja (SF)=(masa lota * masa posameznega vzorca)/(masa sestavljenega

vzorca * masa posameznega pakiranja)

- masa je izražena v kg;

- pogostnost vzorčenja (SF) je vsaka n-ta vrečka ali vreča, iz katere je treba vzeti posamezni vzorec (decimalke se zaokroži na najbližje celo število).

4.1.2. Masa posameznega vzorca

Masa posameznega vzorca, ki ga je potrebno odvzeti za določanje aflatoksinov, znaša približno 300 gramov, izjema so začimbe, za katere je masa posameznega vzorca približno 100 g, in če v točkah 4.1.4. do 4.1.9. te priloge ni drugače določeno. Če gre za lot, sestavljen iz maloprodajnih pakiranj, je masa posameznega vzorca odvisna od mase maloprodajnega pakiranja.

4.1.3. Število posameznih vzorcev za lote, ki tehtajo manj kot 15 ton

Število posameznih vzorcev, ki jih je potrebno odvzeti, je odvisno od mase lota, pri čemer je najmanjše število 10 in največje 100, razen če v točkah 4.1.4. do 4.1.9. te priloge ni drugače določeno.

Preglednica 1: Število odvzetih posameznih vzorcev glede na maso lota

Masa lota (tona)	Število posameznih vzorcev
≤0,1	10
>0,1 - ≤0,2	15
>0,2 - ≤0,5	20
>0,5 - ≤1,0	30
>1,0 - ≤2,0	40
>2,0 - ≤5,0	60
>5,0 - ≤10,0	80
>10,0 - ≤15,0	100

4.1.4. Splošen pregled postopka vzorčenja za zemeljske oreške, lupinarje, suho sadje, žita in začimbe

Preglednica 2: Razdelitev lota na podlote glede na vrsto živila in maso lota

Živilo	Masa lota (tona)	Masa ali število podlotov	Število posameznih vzorcev	Masa sestavljenega vzorca (kg)
Suhe fige in druge vrste suhega sadja	≥15	15-30 ton	100	30
	<15	-	10-100 ¹	≤30
Zemeljski oreški, pistacije,	≥500	100 ton	100	30
	> 125 in <500	5 podlotov	100	30
	≥15 in ≤125	25 ton	100	30

brazilski orehi in drugi lupinarji	<15	-	10-100 ¹	≤30
Žita in izdelki iz žit	≥1500	500 ton	100	30
	>300 in <1500	3 podlota	100	30
	≥50 in ≤300	100 ton	100	30
	<50	-	10-100 ²	1-10
Začimbe	≥15	25	100	10
	<15	-	10-100 ¹	1-10

¹ odvisno od mase lota - glej preglednico 1

² odvisno od mase lota – glej preglednico 3

4.1.5. Zemeljski oreški, pistacije in brazilski orehi, suhe fige in žita (loti ≥50 ton)

4.1.5.1. Postopek vzorčenja:

-vsak lot, ki se lahko fizično loči, je potrebno razdeliti na podlote v skladu s preglednico 2 iz 4.1.4. točke te priloge. Ob upoštevanju, da masa lota ni vedno natančen večkratnik mase podlotov, lahko masa podlota presega navedeno maso za največ 20 %;

- vsak podlot je potrebno vzorčiti ločeno;

- število posameznih vzorcev je 100. Če je masa lota nižja od 15 ton, je število odvzetih posameznih vzorcev odvisno od mase lota, pri čemer je najmanjše število 10 in največje 100 (glej točko 4.1.3.);

- masa sestavljenega vzorca je 30 kg, vzorec se pred mletjem oziroma drobljenjem temeljito premeša in razdeli na tri enakovredne laboratorijske vzorce z maso 10 kg (delitev na tri laboratorijske vzorce ni potrebna za zemeljske oreške, lupinarje in suho sadje, ki so namenjeni nadaljnjemu sortiranju ali drugi vrsti mehanske obdelave, če naprava za homogenizacijo omogoča istočasno mletje 30 kg vzorca). Če tehta sestavljeni vzorec manj kot 10 kg, se ga ne sme razdeliti na tri vzorce. Pri začimbah delitev sestavljenega vzorca, ki tehta manj kot 10 kg, na podvzorce, ni potrebna;

- laboratorijski vzorec predstavlja vzorec, ki tehta 10 kg (vsak vzorec mora biti drobno zmlet oziroma zdrobljen in temeljito premešan, da se doseže popolna homogenost vzorca);

- če postopka vzorčenja ni mogoče izvesti na zgoraj opisani način zaradi posledic, ki izhajajo iz poškodb lota (zaradi oblike pakiranja, načina transporta itd.), se lahko uporabijo alternativni postopki vzorčenja. Alternativni postopek mora biti čim bolj reprezentativen in v celoti dokumentiran.

4.1.5.2. Sprejemljivost lota ali podlota:

a) za zemeljske oreške, lupinarje in suho sadje, namenjeno sortiranju ali drugim vrstam mehanske obdelave ter začimbe:

- sprejemljiv, če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu ali povprečne vrednosti aflatoksinov v laboratorijskih vzorcih ne presegajo ZMV aflatoksinov, določenih s posebnim predpisom;

- nesprejemljiv (zavrnen), če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu ali povprečne vrednosti aflatoksinov v laboratorijskih vzorcih presegajo ZMV aflatoksinov, določene s posebnim predpisom;

b) za zemeljske oreške, lupinarje, suho sadje in žita, namenjena za neposredno prehrano ljudi:

- sprejemljiv, če vsebnost aflatoksinov v nobenem izmed laboratorijskih vzorcev ne presega ZMV aflatoksinov, določenih s posebnim predpisom;

- nesprejemljiv (zavrnen), če vsebnost aflatoksinov v enem ali večih laboratorijskih vzorcih presegajo ZMV aflatoksinov, določene s posebnim predpisom;

c) če tehta sestavljeni vzorec manj kot 10 kg:

- sprejemljiv, če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu ne presega ZMV aflatoksinov, določenih s posebnim predpisom;

- nesprejemljiv (zavrnen), če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu presega ZMV aflatoksinov, določene s posebnim predpisom.

4.1.6. Lupinarji, razen zemeljskih oreškov, pistacij in brazilskih orehov ter suho sadje, razen suhih fig ter žita (loti ≤ 50 t)

4.1.6.1. Postopek vzorčenja

Za ta živila se lahko uporabi postopek vzorčenja, predpisan v točki 4.1.5.1. te priloge. Kadar je pogostnost onesnaženja z aflatoksini zelo majhna in/ali pri novejših oblikah pakiranja, v katerih so živila v prometu, se lahko uporabijo tudi preprostejši postopki vzorčenja.

Pri lotu, sestavljenem iz žit, ki tehta manj kot 50 ton, se odvzame, glede na maso lota, od 10 do 100 posameznih vzorcev, od katerih tehta vsak po 100 gramov. Sestavljeni vzorci tehtajo od 1 do 10 kg.

Preglednica 3: Število posameznih vzorcev, odvzetih glede na maso lota, ki ga sestavljajo žita

Masa lota (tona)	Število posameznih vzorcev
≤ 1	10
$>1 - \leq 3$	20
$>3 - \leq 10$	40
$>10 - \leq 20$	60
$>20 - \leq 50$	100

4.1.6.2. Sprejemljivost lota

(glej točko 4.1.5.2.)

4.1.7. Mleko

4.1.7.1. Postopek vzorčenja:

-vzorčenje poteka v skladu s predpisom, ki ureja analitske metode in metode preskušanja surovega in toplotno obdelanega mleka;

-število posameznih vzorcev mora biti najmanj 5;

-masa sestavljenega vzorca mora biti najmanj 0,5 kg ali litra.

4.1.7.2. Sprejemljivost lota ali podlota:

- sprejemljiv, če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu ne presega ZMV aflatoksinov, določene s posebnim predpisom;

- nesprejemljiv (zavržen), če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu presega ZMV aflatoksinov, določeno s posebnim predpisom.

4.1.8. Predelana in sestavljena živila

4.1.8.1. Mlečni izdelki

4.1.8.1.1. Postopek vzorčenja:

-vzorčenje poteka v skladu s predpisom, ki ureja postopke vzorčenja za kemijske analize spremljanja in nadzora predelanih mlečnih izdelkov;

-število posameznih vzorcev mora biti najmanj 5;

-za druge mlečne izdelke se uporablja enakovreden postopek vzorčenja.

4.1.8.1.2. Sprejemljivost lota ali podlota:

- sprejemljiv, če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu ne presega ZMV aflatoksinov, določene s posebnim predpisom;

- nesprejemljiv (zavržen), če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu presega ZMV aflatoksinov, določeno s posebnim predpisom.

4.1.8.2. Druga predelana živila z zelo majhno maso delcev, npr. moka, figova pasta, arašidovo maslo (homogena porazdelitev onesnaženja z aflatoksini)

4.1.8.2.1. Postopek vzorčenja:

- število posameznih vzorcev je 100. Za lote, ki tehtajo manj kot 50 ton, je število posameznih vzorcev od 10 do 100, odvisno od mase lota (točka 4.1.6.1. te priloge, preglednica 3);

- masa posameznega vzorca znaša približno 100 gramov. V primeru lota, ki je sestavljen iz maloprodajnih pakiranj, je masa posameznega vzorca odvisna od mase maloprodajnega pakiranja;

- sestavljeni vzorec, ki tehta od 1 do 10 kg, mora biti temeljito premešan tako, da je zagotovljena homogenost vzorca.

4.1.8.2.2. Število vzorcev, ki jih je potrebno odvzeti:

- število posameznih vzorcev, ki jih je potrebno odvzeti, je odvisno od mase lota. Delitev večjih lotov na podlote se opravi, kot je predpisano za žita v preglednici 2 pod točko 4.1.4. te priloge;

- vsak podlot je potrebno vzorčiti ločeno.

4.1.8.2.3. Sprejemljivost lota ali podlota:

- sprejemljiv, če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu ne presega ZMV aflatoksinov, določenih s posebnim predpisom;

- nesprejemljiv (zavrnen), če vsebnost aflatoksinov v sestavljenem vzorcu presega ZMV aflatoksinov, določene s posebnim predpisom.

4.1.8.3. Druga predelana živila z relativno velikimi delci (heterogena porazdelitev onesnaženja z aflatoksini)

Postopek vzorčenja in sprejemljivost je enaka, kot je določeno v točkah 4.1.5. in 4.1.6. te priloge.

4.1.9. Vzorčenje živil v maloprodaji

Vzorčenje živil v maloprodaji je potrebno izvajati, če je mogoče, v skladu z zgoraj navedenimi postopki vzorčenja. Če to ni mogoče, se lahko uporabljajo drugi učinkoviti postopki za živila v maloprodaji, če zagotavljajo zadovoljivo reprezentativnost za vzorčen lot.

4.2. Posebne določbe, ki veljajo za postopke vzorčenja za določanje vsebnosti ohratoksina A v živilih

4.2.1. Različne vrste lotov

Živila se lahko dajejo v promet v razsutem stanju, v posodah, zabojih ali posameznih pakiranjih (vrečke, vreče, maloprodajna pakiranja itd.).

Navedeni postopek vzorčenja se lahko uporablja za vse oblike, v katerih se živila dajejo v promet.

Ne glede na točke 4.2.3., 4.2.4. in 4.2.5. te priloge, se za vzorčenje lotov, ki se tržijo v posameznih pakiranjih (vrečke, vreče, maloprodajno pakiranja itd.) priporoča uporaba naslednje formule:

pogostnost vzorčenja (SF)=(masa lota * masa posameznega vzorca)/(masa sestavljenega vzorca * masa posameznega pakiranja)

- masa je izražena v kg;

- pogostnost vzorčenja (SF) je vsaka n-ta vrečka ali vreča, iz katere je treba vzeti posamezni vzorec (decimalke se zaokroži na najbližje celo število).

4.2.2. Masa posameznega vzorca

Masa posameznega vzorca, ki ga je potrebno odvzeti za določanje ohratoksina A v živilih znaša približno 100 gramov, če ni v tej prilogi drugače določeno. Če gre za lot, sestavljen iz maloprodajnih pakiranj, je masa posameznega vzorca odvisna od mase maloprodajnega pakiranja.

4.2.3. Splošni pregled postopka vzorčenja za žita in izdelke iz žit ter sušeno grozdje

Preglednica 4: Razdelitev lota na podlote glede na vrsto živilo in maso lota

Živilo	Masa lota (tona)	Masa ali število podlotov	Število posameznih vzorcev	Masa sestavljenega vzorca (kg)
Žita in izdelki iz žit	≥1500	500 ton	100	10
	>300 in <1500	3 podlote	100	10
	≥50 in ≤300	100 ton	100	10
	<50	-	10-100 ¹	1-10
Sušeno grozdje	≥15	15-30 ton	100	10
	<15	-	10-100 ²	1-10

¹Odvisno od mase lota – glej preglednico 3

²Odvisno od mase lota - glej preglednico 1

4.2.4. Žita in izdelki iz žit (loti ≥50 ton) ter sušeno grozdje (loti ≥15 ton)

4.2.4.1. Postopek vzorčenja:

-vsak lot, ki se lahko fizično loči, je potrebno razdeliti na podlote v skladu s preglednico 4 iz 4.2.3. točke. Ob upoštevanju, da masa lota ni vedno natančen večkratnik mase podlotov, lahko masa podlota presega navedeno maso za največ 20 %;

-vsak podlot je potrebno vzorčiti ločeno;

-število posameznih vzorcev je 100. Če gre za lote žita z maso nižjo od 50 ton in lote sušenega grozdja z maso nižjo od 15 ton, glej točko 4.2.5. te priloge. Masa sestavljenega vzorca je 10 kg;

-če postopka vzorčenja ni mogoče izvesti na zgoraj opisani način zaradi posledic, ki izhajajo iz poškodb lota (zaradi oblike pakiranja, načina transporta itd.) se lahko uporabi alternativni postopek vzorčenja. Alternativni postopek mora biti čim bolj reprezentativen ter v celoti opisan in dokumentiran.

4.2.5. Žita in izdelki iz žit (loti < 50 ton) in suho grozdje (loti < 15 ton)

4.2.5.1. Postopek vzorčenja

Za lote sestavljene iz žit ali izdelkov iz žit z maso nižjo od 50 ton in za sušeno grozdje z maso nižjo od 15 ton, je število odvzetih posameznih vzorcev odvisno od mase lota, pri čemer je najmanjše število 10 in največje 100. Posamezni vzorci se združijo v sestavljeni vzorec z maso od 1 do 10 kg. Za določitev števila vzeti posameznih vzorcev za sušeno grozdje se lahko uporabijo podatki iz preglednice 1 in žita ali izdelke iz žit podatki iz preglednice 3.

4.2.6. Sprejemljivost lota ali podlota

- sprejemljiv, če vsebnost ohratoksina A v sestavljenem vzorcu ne presega ZMV ohratoksina A, določenih s posebnim predpisom;
- nesprejemljiv (zavrnen), če vsebnost ohratoksina A v sestavljenem vzorcu presega ZMV ohratoksina A, določene s posebnim predpisom.

4.2.7. Vzorčenje živil v maloprodaji

Vzorčenje živil v maloprodaji je treba izvajati, če je mogoče, v skladu z zgoraj navedenimi postopki vzorčenja. Če to ni mogoče, se lahko uporabljajo drugi učinkoviti postopki za živila v maloprodaji, če zagotavljajo zadovoljivo reprezentativnost za vzorčen lot.