# POROČILO UPRAVE ZA VARNO HRANO, VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN O REZULTATIH REDNEGA LETNEGA VZORČENJA OSTANKOV PESTICIDOV V KMETIJSKIH PROIZVODIH IN ŽIVILIH V LETU 2022



**September 2023**

Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin Republike Slovenije (UVHVVR) izvaja redno letno vzorčenje ostankov pesticidov v kmetijskih proizvodih in živilih. Odvzem vzorcev poteka tekom celega leta v okviru celotne proizvodne in prodajne verige: v primarni proizvodnji, predelavi, veleprodaji in maloprodaji živil. S tem se izvaja kontrolo nad pravilno uporabo fitofarmacevtskih sredstev, z namenom varovanja zdravja potrošnikov.

Odvzem uradnih vzorcev temelji na predhodno pripravljenem programu rednega letnega vzorčenja živil, ki je del širšega uradnega nadzora živil in je delno vezan tudi na usklajen večletni program nadzora Unije. Ta časovno opredeljuje lokacijo vzorčenja, vrsto vzorčenih živil, število vzorcev ter aktivne snovi in metabolite, ki se določajo v okviru laboratorijskih analiz vzorcev. V okviru programa se določa spremljanje in preverjanje skladnosti in varnosti živil na podlagi Uredbe (ES) št. 396/2005, ki določa mejne vrednosti ostankov pesticidov v živilih (MRL). MRL pomeni zgornjo dovoljeno mejo koncentracije ostankov pesticidov v živilih, ki temelji na študijah Evropske agencije za varno hrano, dobri kmetijski praksi ter najnižji izpostavljenosti, ki varuje zdravje ranljivih skupin prebivalstva in okolje.

V Poročilu UVHVVR o rezultatih rednega letnega vzorčenja ostankov pesticidov v kmetijskih proizvodih in živilih za leto 2022 so predstavljeni rezultati spremljanja vsebnosti ostankov pesticidov, ki sodijo v pristojnost UVHVVR na podlagi Uredbe (ES) št. 396/2005. Skladno z določili zakona, ki ureja pristojnosti državne uprave, pa spremlja Ministrstvo za zdravje vsebnosti ostankov pesticidov v prehranskih dopolnilih, živilih za posebne prehranske namene, otroški hrani in pitni vodi, zato so omenjeni rezultati dosegljivi v njihovih poročilih.

Vzorci, odvzeti s strani UVHVVR v okviru drugih programov vzorčenja, niso zajeti v tem poročilu.

Pri izboru živil so bili v okviru programa rednega letnega vzorčenja za spremljanje ostankov pesticidov v živilih za leto 2022 upoštevani naslednji kriteriji:

* + stalni del programa, ki vključuje živila, ki jih Slovenci največ uživamo: jabolka, krompir, solata, moka, žita in mleko;
  + določbe EU koordiniranega programa monitoringa ostankov pesticidov;
  + **živila, ki jim sledimo,** ker so bile v preteklih letih ugotovljene vsebnosti pesticidov, ki so presegale MRL ali pa o njih obstajajo druge relevantne informacije;
  + rotirajoči del programa, sestavlja živila, ki se v program vključujejo v triletnem ciklu;
  + vzorci dodatnega nadzora, kar pomeni vključitev aktualno problematičnih živil ali vključitev dodatnih pesticidov, glede na aktualno problematiko;
  + **vzorci odvzeti za** **pregled stanja**, katerih namen je pregled stanja ostankov pesticidov v posamezni vrsti živila.

Ostanki pesticidov, ki so se leta 2022 spremljali v živilih v okviru rednega letnega vzorčenja so bili izbrani na osnovi naslednjih kriterijev:

* + EU koordiniranega programa;
  + poročanja drugih držav o preseženih vrednostih pesticidov v sistemu hitrega obveščanja (RASFF);
  + podatkov o prodaji pesticidov v Sloveniji;
  + podatkov o vrsti pesticida in verjetnosti uporabe glede na namen rabe s poudarkom na insekticidih, fungicidih in akaricidih;
  + toksikoloških lastnosti pesticida.

## Tabela 1: Vrste živil, vključene v redni letni nadzorni program spremljanja ostankov pesticidov v živilih za leto 2022

|  |  |
| --- | --- |
| **sadje** | ameriške borovnice, ananas, avokado, banane, breskve, češnje, granatno jabolko, grenivke, hruške, jabolka, jagode, kaki, kivi, limone, maline, mandarine, mango, marelice, namizno grozdje, papaja, pomaranče, robide, slive. |
| **zelenjava** | blitva, brokoli, brstični ohrovt, bučke, čebula, česen, endivija, fižol s stroki, fižol (suh), glavnato zelje, gojene gobe, grah, ingver, jajčevci, kitajsko zelje, kolerabica, korenje, krompir, kumare, kumarice za vlaganje, listnati ohrovt, lubenice, paprika, paradižnik, peteršilj, por, radič, rdeča pesa, rukola, solata, šparglji, špinača, zelena – gomoljna in stebelna. |
| **žita in izdelki iz žit** | ječmen, kvinoja, oves, pirina moka, pšenica, pšenična moka, riž. |
| **predelana živila in ostalo** | aditivi, bučno olje, čaji, datlji, ekstrakti, kakavova zrna, kava, kokosova moka, konzervirana zelenjava, kompoti, kumina kurkuma, indijski oreščki, lanena semena, leča, makadamija, mandeljni, mango v kompotu, rozine, sezamovo seme in pasta, soja, sokovi, suho sadje, spirulina, zelišča in začimbe, vino. |
| **živila živalskega izvora** | mleko, sir, svinjska maščoba. |

Vir: lastni

V okviru programa preiskav živil na vsebnost ostankov pesticidov se je po posameznih skupinah živil v letu 2022 določalo:

* sadje: do 348 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* zelenjava: do 355 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* žita in izdelki iz žit: do 341 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* predelana živila in vzorci, ki se ne uvrščajo v skupine sadje, zelenjava, žita in izdelki iz žit: do 338 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* živila živalskega izvora: do 72 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov.

V letu 2022 je bilo s strani Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin na vsebnost ostankov pesticidov v okviru programa rednega letnega vzorčenja preiskanih 716 vzorcev živil.

Od tega je bilo:

* 330 vzorcev (46 %) zelenjave;
* 200 vzorcev (28 %) sadja;
* 57 vzorcev (8 %) žit in izdelkov iz žit;
* 95 vzorcev (13 %) predelanih živil in
* 34 vzorcev (5 %) živil živalskega izvora.

## Grafikon 1: Delež pregledanih vzorcev v okviru UVHVVR glede na vrsto živil v letu 2022

Vir: lastni

## Grafikon 2: Delež odvzetih vzorcev v letu 2022 glede na namen

Vir: lastni

Rezultati preiskav so pokazali, da je bilo od 716 vzorcev živil, preiskanih v okviru programa rednega letnega vzorčenja so v 15 vzorcih živil (2,1 %) ugotovljene vrednosti ostankov pesticidov, tudi ob upoštevanju merilne negotovosti presegale mejne vrednosti, vzorci niso bili v skladu z določili Uredbe (ES) št. 396/2005.

**Neskladni so bili naslednji vzorci živil:**

* **9 vzorcev sadja:**
* 3x grenivke (izvor: Turčija): presežena mejna vrednost klorpirifos-metila;
* 2x kaki (izvor: Španija): presežena mejna vrednost acetamiprida;
* češnje (izvor: Slovenija) - presežena mejna vrednost ometoata in dimetoata;
* maline (izvor: Slovenija) - presežena mejna vrednost ditiakarbamatov;
* kivi (izvor: Italija) - presežena mejna vrednost 2-fenilfenola,
* breskve (izvor: Srbija) - presežena mejna vrednost klorpirifos-etila.
* **5** **vzorcev zelenjave:**
* blitva (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost flonikamida;
* zelje (izvor Hrvaška): presežena mejna vrednost fluazifopa-P;
* solata (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost flonikamida;
* paprika ((izvor: Maroko): presežena mejna vrednost pimetrozina;
* kumare (izvor: Srbija) - presežena mejna vrednost klorpirifos-etila.
* **1 vzorec žit:**
* pšenična moka (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost permetrina.

Za vse zgoraj navedene vzorce je bila izdelana ocena tveganja za zdravje. Na osnovi izračuna akutne izpostavljenosti pesticidom (po določilih 14. člena Uredbe (ES) št. 178/2002) je predstavljal tveganje za zdravje vzorec češenj. Ocena tveganja je pokazala, da **ni varen**. Ostali neskladni vzorci živil so bili ocenjeni kot varni.

Iz rezultatov nadzora vsebnosti pesticidov v živilih v letu 2022 je razvidno, da dobra polovica vzorcev ni vsebovala ostankov pesticidov oziroma so bile vsebnosti pod mejo določanja uporabljene analizne metode.

V letu 2022 eno živilo ni bilo varno, zaradi presežene mejne vrednosti ostankov pesticidov ometoata in dimetoata, kar je predstavljalo 0,14 % odvzetih vzorcev. V preteklih dveh letih (2021 in 2020) nista bila varna dva vzorca živil.

Na vsebnost ostankov pesticidov je bilo v okviru rednega letnega nadzora v letu 2022 na Ministrstvu za zdravje preiskanih tudi 10 vzorcev otroške. Vseh 10 vzorcev je bilo skladnih.

Ugotavljamo, da je nadzor živil nujno potreben, saj vsako leto odkrijemo posamezna živila, ki niso varna. Takšna živila se odpokliče in umakne iz prodaje. Nadzor zagotavlja redno in nenapovedano kontrolo živil, ki so na našem trgu in pripomore, da se iz prodaje umakne živila, ki bi lahko povzročala škodljiv vpliv na zdravje potrošnikov.