# POROČILO URADA ZA VARNO HRANO, VETERINARSTVO IN VARSTVO RASTLIN O

# REZULTATIH REDNEGA LETNEGA VZORČENJA OSTANKOV PESTICIDOV V ŽIVILIH V LETU 2021



**september 2022**

Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin Republike Slovenije (UVHVVR) izvaja uradni nadzor ostankov pesticidov v kmetijskih proizvodih in živilih. S tem zagotavlja nadzor nad pravilno uporabo fitofarmacevtskih sredstev, z namenom varovanja zdravja potrošnikov.

Poročilo za leto 2021 zajema podatke o vzorcih živil, ki so bili odvzeti v okviru programa rednega letnega vzorčenja. V poročilu so predstavljeni rezultati spremljanja vsebnosti ostankov pesticidov v živilih, ki sodijo v pristojnost Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin. 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 v okviru dodatnega nadzora in nadzora ob uvozu niso zajeti v tem poročilu.

Program rednega letnega vzorčenja živil je del širšega uradnega nadzora živil in je delno vezan na usklajen večletni program nadzora Unije.

Odvzem uradnih vzorcev se izvaja skladno s predhodno pripravljenim načrtom, ki časovno opredeljuje lokacijo vzorčenja, vrsto vzorčenih živil, število vzorcev ter aktivne snovi in metabolite, ki se določajo v okviru laboratorijskih analiz vzorcev. Spremlja in preverja se skladnost in varnost živil, pri čemer se upošteva mejne vrednosti ostankov pesticidov v živilih (MRL), na podlagi nacionalnih in EU predpisov. 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.

Pri izboru živil so bili v letu 2021 v okviru rednega letnega nadzora za spremljanje ostankov pesticidov v živilih upoštevani naslednji kriteriji:

* + stalni del programa, ki vključuje živila, ki jih Slovenci največ uživamo: jabolka, krompir, solata, moka, žita in mleko;
  + EU koordiniran program monitoringa ostankov pesticidov;
  + **živila, ki jim sledimo,** ker so bile v preteklih letih ugotovljene vsebnosti pesticidov, ki so presegale MVO 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 2021 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.

V okviru programa preiskav živil na vsebnost ostankov pesticidov se je po posameznih skupinah živil v letu 2021 določalo:

* sadje: do 349 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* zelenjava: do 353 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* žita in izdelki iz žit: do 348 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* predelana živila in vzorci, ki se ne uvrščajo v skupine sadje, zelenjava, žita in izdelki iz žit: do 334 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* živila živalskega izvora: do 332 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov.

Od skupaj 1008 vzorcev živil je bilo na UVHVVR 740 vzorcev (73,4 %) odvzetih v okviru rednega letnega programa vzorčenja, 74 vzorca (7,3 %) v okviru dodatnega nadzora in 194 vzorcev (19,3 %) v okviru uradnega nadzora ob uvozu.

**Tabela 1**: Vrste živil, vključene v redni letni nadzorni program spremljanja ostankov pesticidov v živilih za leto 2021

|  |  |
| --- | --- |
| **sadje** | ananas, avokado, banane, češnje, fige, gojene gobe, goji jagode, granatno jabolko, grenivke, grozdje, hruške, jabolka, jagode, kaki, limone, lubenice, maline, mandarine, marelice, melone, namizno grozdje, pomaranče. |
| **zelenjava** | blitva, brokoli, brstični ohrovt, bučke, cvetača, čebula in mlada čebula, česen, endivija, fižol, glavnato zelje, gojene gobe, grah, jajčevci, kitajsko zelje, korenje, krompir, motovilec, ohrovt, paprika, paradižnik, petršilj, por, rukola, solata, špinača, zelena – gomoljna in stebelna. |
| **žita in izdelki iz žit** | ajda, ajdova kaša, ajdova moka, kvinoja, čičerika, čija, leča, proso, pšenica, pšenična moka, riž. |
| **predelana živila in ostalo** | aditivi, arašidi, brazilski oreščki, brinove jagode, bučno olje, čaj, bučno seme, datlji, ekstrakt črnega popra, fini pekovski izdelki, goji jagode, guar gumi, orehi, ingver, jabolčni sok, češnjev in višnjev sok, kava, kokosovo olje, konzervirana zelenjava, oljke, oljčno olje in druga rastlinska olja, semena oljnic, sezamovo seme in pasta, sladilo, sladka koruza, kurkuma, malinov preliv, suho sadje, spirulina, začimbe, vino. |
| **živila živalskega izvora** | goveji loj, jajca, jogurti in podobno, med, mesni izdelki, mlečni namaz, mleko, ribe in ribji izdelki, sladoled in pripravek za sladoled. |

Vir: lastni

V letu 2021 je bilo v okviru UVHVVR na vsebnost ostankov pesticidov v okviru programa rednega letnega vzorčenja preiskanih 740 vzorcev živil. Od tega je bilo:

* 355 vzorcev (48 %) zelenjave;
* 165 vzorcev (22,3 %) sadja;
* 55 vzorcev (7,4 %) žit in izdelkov iz žit;
* 115 vzorcev (15,5 %) predelanih živil in
* 50 vzorcev (6,8 %) živil živalskega izvora.

**Grafikon 1:** Delež pregledanih vzorcev v okviru UVHVVR glede na vrsto živil v letu 2021

Vir: lastni

**Grafikon 2:** Delež odvzetih vzorcev v letu 2021 glede na namen

Vir: lastni

Rezultati preiskav so pokazali, da je bilo od 740 vzorcev živil, preiskanih v okviru programa rednega letnega vzorčenja 724 vzorcev (97,8 %) živil, glede vsebnosti analiziranih pesticidov, v skladu z določili Uredbe (ES) št. 396/2005, ki določa mejne vrednosti ostankov pesticidov v konvencionalnih živilih ali Uredbe Komisije (ES) št. 889/2008 v ekoloških živilih.

V 15 vzorcih živil (2 %) so ugotovljene vrednosti ostankov pesticidov, tudi ob upoštevanju merilne negotovosti, presegale mejne vrednosti, vzorci niso bili v skladu z določili Uredbe (ES) št. 396/2005. V enem vzorcu ekoloških živil (0,13 %) (česen, izvor Španija) je bila ugotovljena aktivna snov azoksistrobin, vzorec ni bil skladen z določbami Uredbe Komisije (ES) št. 889/2008.

**Neskladni so bili naslednji vzorci živil:**

* **10 vzorcev sadja:**
  + 4x grenivke (3X izvor: Turčija in 1X izvor Ciper): presežena mejna vrednost ene ali več naslednjih substanc: klorpirifos-etil, klorpirifos-metil in buprufezin;
  + 3x jagode (1x izvor: Italija, 1x izvor: Slovenija, 1x izvor: Srbija): v enem od vzorcev presežena mejna vrednost: propamokarba, v drugem presežena mejna vrednost: flonikamida (vsota), v tretjem presežena mejna vrednost: formetanata;
  + kaki (izvor: Španija): presežena mejna vrednost acetamiprida;
  + mandarine (izvor: Hrvaška) - presežena mejna vrednost klorpirifos-etila,
  + jabolka (izvor: Slovenija) - presežena mejna vrednost karbendazima in benomila.
* **3 vzorci zelenjave:**
  + česen (izvor: Španija): nedovoljena aktivna snov azoksistrobin;
  + peteršilj – list (izvor Slovenija): presežena mejna vrednost acetamiprida
  + zelena – gomoljna (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost linurona.
* **1 vzorec žit:** 
  + ajdova kaša (izvor: EU in izven EU): presežena mejna vrednost glifosata.
* **2 vzorca živil, ki ne sodijo v gornje kategorije**:
  + ingver (izvor: Kitajska): presežena mejna vrednost klotianidina;
  + bučno olje (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost dimoksistrobina.

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) sta predstavljala tveganje za zdravje dva vzorca: vzorec zelene in jagod. Ocena tveganja je pokazala, da **nista varna**. Ostali neskladni vzorci živil so bili ocenjeni kot varni.

Iz rezultatov nadzora vsebnosti pesticidov v živilih v letu 2021 je razvidno, da dobra polovica vzorcev ni vsebovala ostankov pesticidov oziroma so bile vsebnosti pod mejo določanja uporabljene analizne metode.

Le 2,16 % odvzetih vzorcev ni bilo skladnih z uredbo, ki določa MVO, saj so ugotovljene vrednosti ostankov pesticidov, tudi ob upoštevanju merilne negotovosti, presegale mejne vrednosti.

V letu 2021 dve živili nista bili varni zaradi presežene mejne vrednosti ostankov pesticidov, kar je predstavljalo 0,27 % odvzetih vzorcev. Tudi v letih 2020 in 2018 nista bila varna dva vzorca živil, v letu 2019 pa niso bili varni trije vzorci živil.

Na vsebnost ostankov pesticidov je bilo v okviru rednega letnega nadzora v letu 2021 na Ministrstvu za zdravje preiskanih tudi 10 vzorcev otroške hrane in sicer 5 začetnih formul za dojenčke in 5 nadaljevalnih formul za dojenčke. 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 zagotovi potrošnikom čimbolj varna živila, brez škodljivih vplivov na njihovo zdravje.