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

# REZULTATIH URADNEGA VZORČENJA OSTANKOV PESTICIDOV V ŽIVILIH V LETU 2019



**oktober 2020**

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 2019 zajema podatke o vzorcih živil, ki so bili odvzeti:

* v okviru programa rednega letnega nadzora;
* v okviru dodatnega nadzora in
* ob uvozu.

Program rednega letnega nadzora je del širšega uradnega nadzora živil. Nadzor se izvaja z odvzemom uradnih vzorcev in 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 skladnost in varnost živil, pri čemer se upošteva mejne vrednosti ostankov pesticidov v živilih (MVO), na podlagi nacionalnih in EU predpisov. MVO pomeni zgornjo dovoljeno mejo koncentracije ostankov pesticidov v ali na hrani, 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 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.

Pri izboru živil so bili v letu 2019 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 2019 spremljali v živilih v okviru rednega letnega nadzora, so bili izbrani na osnovi naslednjih kriterijev:

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

V okviru programa preiskav živil na vsebnost ostankov pesticidov se je po posameznih skupinah živil v letu 2019 določalo:

* sadje: do 341 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* zelenjava: do 346 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* žita in izdelki iz žit: do 336 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* predelana živila in vzorci, ki se ne uvrščajo v skupine sadje, zelenjava, žita in izdelki iz žit: do 335 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov,
* živila živalskega izvora: do 70 aktivnih snovi pesticidov in njihovih metabolitov.

**Tabela 1**: Vrste živil, vključene v redni letni nadzorni program spremljanja ostankov pesticidov v živilih za leto 2019

|  |  |
| --- | --- |
| **sadje** | ameriške borovnice, ananas, avokado, banane, breskve, češnje, granatna jabolka, grenivke, hruške, jabolka, jagode, limete, maline, mandarine, marelice, namizno grozdje, pomaranče, višnje. |
| **zelenjava** | Blitva, brokoli, brstični ohrovt, bučke, endivija, glavnato zelje, gojene gobe, grah, jajčevci, kitajsko zelje, korenje, krompir, kumare, listni ohrovt, lubenice, melone, paprika, paradižnik, peteršilj, por, radič, repa, solata, stročji fižol, šparglji, špinača, zelena. |
| **žita in izdelki iz žit** | Ječmen, kvinoja, moka: koruzna,pšenična, navadno proso, oves, pšenica. Riž, rž |
| **predelana živila in ostalo** | bučno olje, čaj, čičerika, datlji, ingver, kokosova moka, kokosovo mleko, laneno seme, oljke, oreški, sadni sok, semena oljnic, suho sadje, vino, vložena zelenjava, začimbe. |
| **živila živalskega izvora** | mleko, sir, svinjska maščoba |

V letu 2019 je bilo v okviru UVHVVR na vsebnost ostankov pesticidov preiskanih 855 vzorcev živil. Od tega je bilo:

* 388 vzorcev (45,4 %) zelenjave (sveže ali zamrznjene);
* 209 vzorcev (24,5 %) sadja (svežega ali zamrznjenega);
* 79 vzorcev (9,2 %) žit in izdelkov iz žit;
* 142 vzorcev (16,6 %) predelanih živil in
* 37 vzorcev (4,3 %) živil živalskega izvora.

**Grafikon 1:** Delež pregledanih vzorcev v okviru UVHVVR glede na vrsto živil v letu 2019

Od skupaj 855 vzorcev živil je bilo na UVHVVR 776 vzorcev (90,8 %) odvzetih v okviru rednega letnega programa vzorčenja, 8 vzorcev (0,9 %) v okviru dodatnega nadzora in 71 vzorcev (8,3 %) v okviru uradnega nadzora ob uvozu.

**Grafikon 2:** Delež odvzetih vzorcev v letu 2019 glede na namen

Vzorčeni so bili kmetijski proizvodi in živila, namenjeni za prodajo. Po izvoru Po izvoru je bilo 339 vzorcev (39,7 %) iz Slovenije, 326 vzorcev (38,1 %) iz drugih držav EU, 189 vzorcev (22,1 %) iz tretjih držav in 1 vzorec (0,1 %) neznanega izvora.

**Grafikon 3:** Delež odvzetih vzorcev v letu 2019 glede na izvor države

Rezultati preiskav so pokazali, da je bilo 824 vzorcev (96,4 %) živil, glede vsebnosti analiziranih pesticidov, v skladu z določili Uredbe (ES) št. 396/2005, od teh pa dva vzorca nista bila ustrezna za prehrano ljudi, zaradi prisotnosti insektov. V 2 vzorcih žit – v ječmenu in proseni kaši - je bila ugotovljena prisotnost insektov. Vzorca nista bila varna po določilih 14. člena Uredbe (ES) št. 178/2002.

V 7 vzorcih predelanih živil (1,5 %) Uredba (ES) št. 396/2005 ne predpisuje mejnih vrednosti ostankov pesticidov in ocena skladnosti glede na navedeno uredbo ni bila možna. Za navedenih 7 vzorcev živil (1 vzorec pšenične moke, 2 vzorca vina in 4 vzorce suhega sadja) je bila izdelana ocena tveganja. Pokazala je, da na osnovi izračuna akutne izpostavljenosti pesticidom ta živila ne predstavljajo tveganja za zdravje otrok in odraslih, zato so bila po določilih 14. člena Uredbe (ES) št. 178/2002 **ocenjena kot varna**.

V 24 vzorcih živil (2,8 %) 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.

**Neskladni so bili:**

1. **6 vzorcev sadja:**

* ananas (izvor: Kostarika) - presežena mejna vrednost nuvalurona;
* grenivke (izvor: Turčija): presežena mejna vrednost buprofezina in
* 4x granatno jabolko (izvor: Turčija): v vseh štirih vzorcih presežena mejna vrednost acetamiprida in v enem vzorcu tudi prokloraza.

1. **5 vzorcev žit:**

* 5x riž (izvor: Vietnam) – v vseh presežena mejna vrednost triciklazola oziroma izoprotiolana.

1. **9** **vzorcev zelenjave:**

* 2x kitajsko zelje (izvor: Poljska, Slovenija): 1x presežena mejna vrednost dimetoata, 1x presežena mejna vrednost klorpirifos-etila;
* blitva (izvor: Italija): presežena mejna vrednost klorpirifos-etila;
* zelena gomoljna (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost dimetoata;
* korenje (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost linurona;
* paradižnik (izvor: Albanija) : presežena mejna vrednost klorfenapira;
* 3x paprika (izvor: Albanija) : 2x presežena mejna vrednost metomila, 1x fipronila;

1. **4 vzorci predelanih živil in živil, ki ne sodijo v gornje kategorije**:

* bučno olje (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost aldrina in dieldrina;
* zeleni čaj (listi) (izvor: Kitajska): presežena mejna vrednost acetamiprida in tolfenpirada;
* ingver (izvor: Kitajska): presežena mejna vrednost ciromazina in klotianidina;
* sok jabolk in hrušk (izvor: Slovenija): presežena mejna vrednost fenheksamida.

Za 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 otrok in odraslih en vzorec paprike, saj je ocena tveganja pokazala, da **ni varen**. Ostali zgoraj navedeni vzorci živil so bili ocenjeni kot varni.

Dodatno sta bila ocenjena kot ne varna za zdravje še dva vzorca žitnih izdelkov, ki sta bila odvzeta za ugotavljanje ostankov pesticidov, vendar nista bila varna, ker sta vsebovala insekte.

Analize so pokazale, da 489 vzorcev (57,2 %) ni vsebovalo ostankov pesticidov oziroma so bile vsebnosti pod mejo določanja uporabljene analizne metode.

V letu 2019 niso bili varni v okviru vzorcev, odvzetih na analizo za ostanke pesticidov skupaj trije vzorci živil, kar predstavlja 0,35 % odvzetih vzorcev živil. V letu 2018 nista bili varni zaradi presežene mejne vrednosti ostankov pesticidov dve živili, kar je predstavljalo 0,24 % odvzetih vzorcev. V predhodnem letu 2017 ne varnih živil ni bilo.

Iz rezultatov nadzora vsebnosti pesticidov v živilih v letu 2019 je razvidno, da dobra polovica vzorcev ni vsebovala ostankov pesticidov oziroma so bile vsebnosti pod mejo določanja uporabljene analizne metode. Le 2,8 % odvzetih vzorcev ni bilo skladnih z uredbo, ki določa MVO, saj so ugotovljene vrednosti ostankov pesticidov, tudi ob upoštevanju merilne negotovosti, presegale mejne vrednosti. Za neskladne vzorce je bila izdelana ocena tveganja za zdravje, ki je na osnovi izračuna akutne izpostavljenosti pesticidom pokazala, da so vsi vzorci, ki so bili odvzeti v prodaji na slovenskem trgu varni. Le en vzorec paprike iz tretjih držav, ki je bil odvzet na meji je predstavljal tveganje za zdravje, zato je bila pošiljka zavrnjena.

Na vsebnost ostankov pesticidov je bilo v okviru rednega letnega nadzora v letu 2019 na Ministrstvu za zdravje preiskanih tudi 10 vzorcev otroške hrane. Vsi vzorci so bili skladni z zahtevami zakonodaje.

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.