



METODOLOŠKO POJASNILO

PORABA PESTICIDOV V KMETIJSTVU

To metodološko pojasnilo se nanaša na objavljanje podatkov:

- Poraba pesticidov v kmetijstvu, Slovenija, večletno (Prva objava)

Vsebina:

1. NAMEN
2. PRAVNA PODLAGA
3. ENOTA, KI JO OPISUJEJO OBJAVLJENI PODATKI
4. IZBOR ENOT OPAZOVANJA
5. ZBIRANJE IN VIRI PODATKOV
6. DEFINICIJE
7. POJASNILA
8. OBJAVLJANJE PODATKOV
9. REVIDIRANJE PODATKOV
10. DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA

Pripravila: Danijela Maver

Zadnjič osveženo: 18. 4. 2019

1. NAMEN

Namen objave podatkov je seznanjanje strokovne in splošne javnosti z oceno o porabi fitofarmaceutskih sredstev v Sloveniji v kmetijstvu. Objavljamo podatke o količinah porabljenih aktivnih snovi po glavnih skupinah fitofarmaceutskih sredstev na izbranih kulturah na kmetijskih zemljiščih v uporabi v izbranem rastnem letu.

2. PRAVNA PODLAGA

- [Letni program statističnih raziskovanj \(LPSR\)](#)
- [Zakon o državni statistiki](#) (Uradni list RS, št. 45/95 in 9/01)
- Uredba (ES) št. 1185/2009 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 25. novembra 2009 o statističnih podatkih o pesticidih: CELEX številka 32009R1185.

Podatki so mednarodno primerljivi v okviru EU.

3. ENOTA, KI JO OPISUJEJO OBJAVLJENI PODATKI

Enota, ki jo opisujejo objavljeni podatki je kmetijsko zemljišče v uporabi na kmetijskih gospodarstvih. Opazovane značilnosti so količina porabljenih fitofarmaceutskih sredstev na posamezni kmetijski kulturi in površina te kulture.

4. IZBOR ENOT OPAZOVANJA

Raziskovanje je vzorčno. V vzorec zajamemo okoli 7500 kmetijskih gospodarstev iz Statističnega registra kmetijskih gospodarstev. V ta register je bilo v letu 2017 zajetih 75.633 aktivnih kmetijskih gospodarstev. Vzorec je stratificiran, sorazmeren številu kmetijskih gospodarstev po stratumih; stratifikacija temelji na velikosti površin zemljišč, zasajenih s pomembnejšimi kmetijskimi kulturami.

5. ZBIRANJE IN VIRI PODATKOV

Administrativni vir podatkov so podatki o porabi fitofarmaceutskih sredstev, ki jih UVHVVR pridobi od uporabnikov glede na vzorec kmetijskih gospodarstev, ki ga določi SURS. Zakon o fitofarmaceutskih sredstvih (Uradni list RS, št. 83/2012) določa v 19. členu, da so vsi uporabniki fitofarmaceutskih sredstev, ki ta sredstva kupijo v specializiranih prodajalnah, dolžni voditi evidenco o porabi teh sredstev in podatke o tem na poziv sporočiti UVHVVR, ta pa jih za statistične namene lahko sporoči SURS. Kmetijska gospodarstva iz izbranega vzorca, ki so aktivna in registrirana v Registru kmetijskih gospodarstev Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) pozove, naj sporočijo, koliko fitofarmaceutskih sredstev so v prejšnjem letu porabila pri gojenju posamezne kulture (podatek o količini porabljenih fitofarmaceutskih sredstev po kulturah), in kolikšna je

bila površina kmetijskih zemljišč, na katerih so uporabljali ta sredstva (podatek o tretirani površini).

6. DEFINICIJE

Uredba 1185/2009 za zdaj velja za pesticide, med katere spadajo fitofarmacevtska sredstva, vendar se pričakuje, da bodo ob spremembi te uredbe vključeni vanjo tudi biocidi, in to takrat, ko bo končano prvo vrednotenje aktivnih snovi za uporabo v biocidnih pripravkih.

Aktivna snov je snov v fitofarmaceutskem sredstvu, ki je biotično aktivna in se uporablja za določen namen; fitofarmaceutsko sredstvo vsebuje poleg aktivne snovi tudi neaktivne snovi, ki sploh omogočijo t. i. formuliranje fitofarmaceutskega sredstva (pripravo obstojnega in ekonomičnega prodajnega pripravka).

Fungicidi so sredstva za zatiranje glivic, ki povzročajo rastlinske bolezni; sem spadajo tudi baktericid, sredstva za zatiranje bakterij.

Herbicidi so sredstva za zatiranje plevelov oziroma v širšem smislu neželenih rastlin.

Insekticidi so sredstva za zatiranje žuželk; sem spadajo tudi akaricidi, sredstva za zatiranje pršic.

Drugi pesticidi so sredstva za druge namene; sem spadajo tudi moluskicidi (sredstva za zatiranje polžev), regulatorji rasti rastlin, mineralna in rastlinska olja, snovi za sterilizacijo prsti, rodenticidi za zatiranje glodavcev, razkužila in druga fitofarmaceutska sredstva.

7. POJASNILA

7.1 KLASIFIKACIJE

UREDBA KOMISIJE (EU) 2017/269 z dne 16. februarja 2017 o spremembi Uredbe (ES) št. 1185/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o statističnih podatkih o pesticidih v zvezi s seznamom aktivnih snovi; CELEX številka 32017R0269.

7.2 OBDELAVA PODATKOV

UTEŽEVANJE

Z uteževanjem želimo doseči reprezentativnost vzorca, tako da so uteženi podatki čim boljša ocena opazovane populacije v določeni časovni točki.

Postopek uteževanja je bil določen glede na vzorčni načrt in neodgovor enote.

Končna utež enote je tako produkt uteži zaradi verjetnosti izbora enot in uteži zaradi neodgovora.

STATISTIČNO UREJANJE PODATKOV

Podatke smo statistično uredili s kombinacijo sistematskih popravkov in postopkov vstavljanja podatkov. Pri vstavljanju podatkov smo uporabili metodo notranjega darovalca.

Več o statističnem urejanju podatkov lahko preberete v splošnem metodološkem pojasnilu [Statistično urejanje podatkov](#).

7.3 NATANČNOST

V statističnih raziskovanjih prihaja do različnih vrst napak, ki vplivajo na točnost statistične ocene (npr. do vzorčnih napak, napak zaradi neodgovora, do merskih napak). Napake, ki jih lahko pripišemo slučajnim vplivom, določajo natančnost statistične ocene. Uporabnike statističnih podatkov opozorimo na manjšo natančnost ocene tako, da takšno oceno opremimo s posebno opozorilno oznako ali pa take ocene sploh ne objavimo.

1. V tabelah, kjer so ocenjene populacijske vsote (zveznih) spremenljivk, ocenjena povprečja (zveznih) spremenljivk ali ocenjena razmerja populacijskih vsot (zveznih) spremenljivk, so omejitve pri objavi določene glede na relativno standardno napako oziroma koeficient variacije (CV). V teh primerih velja:

Če je koeficient variacije (CV) ocene

- 10 % ali manj ($CV \leq 10\%$), je ocena dovolj natančna, zato je objavljena brez omejitve;
- od 10 % do vključno 30 % ($10\% < CV \leq 30\%$), je ocena manj natančna, zato se označi s črko M;
- večji od 30 % ($CV > 30\%$), je ocena premalo natančna za objavo, zato je nadomeščena s črko N.

Več o natančnosti statističnih ocen lahko preberete v splošnem metodološkem pojasnilu [Natančnost statističnih ocen](#).

7.4 DRUGA POJASNILA

Podatki, ki so rezultat tega raziskovanja, prikazujejo količino aktivnih snovi v fitofarmaceutskih sredstvih, porabljenih v kmetijstvu v Sloveniji v določenem referenčnem letu. Referenčno leto je v tem raziskovanju rastno leto; to se začne s setvijo v jeseni prejšnjega leta in konča z žetvijo v referenčnem letu. To obdobje se pri posameznih kulturah lahko razlikuje, zato ni določeno datumsko, ampak okvirno od jeseni prejšnjega leta do jeseni referenčnega leta. V tem raziskovanju ne upoštevamo količin aktivnih snovi, ki so bile vnesene v tla s tretiranimi semeni.

Ti podatki niso popolnoma primerljivi s podatki iz raziskovanja o prodaji fitofarmaceutskih sredstev v referenčnem letu (čeprav se tudi tu ugotavljajo in objavljajo podatki o količinah aktivnih snovi), in sicer zato:

- ker referenčno leto v tem raziskovanju ni koledarsko leto kot pri prodaji,
- ker so v prodaji zajete količine, ki jih veletrgovci predajo v prodajo trgovcem na drobno, tako da ti ne odražajo količin prodanih končnim uporabnikom,
- ker se lahko uporabijo sredstva iz zalog prejšnjih let,
- ker se lahko uporabijo sredstva iz vzporednega trgovanja in morda nedovoljenega uvoza,
- ker se prodana sredstva uporabljajo tudi v drugih dejavnostih, ne le v kmetijstvu (npr. za vzdrževanje železnic in cest, golfskih igrišč, parkov in zelenic).

Znamenje »z« uporabimo v primeru, ko zakrijemo podatek z namenom zaščite poročevalske enote. Podatka, ki je zaščiten zaradi zaupnosti, ne objavimo, temveč zapišemo znamenje »z«.

8. OBJAVLJANJE PODATKOV

Podatke objavljamo:

Večletno:

- Podatkovna baza SI-STAT: Okolje in naravni viri – Kmetijstvo in ribištvo – Proizvodne metode v kmetijstvu - [Raba pesticidov](#). Objavljeni podatki so absolutni na ravni Slovenije. Objavljajo se po evropski klasifikaciji aktivnih snovi (UREDBA KOMISIJE (EU) 2017/269 z dne 16. februarja 2017 o spremembi Uredbe (ES) št. 1185/2009 Evropskega parlamenta in Sveta o statističnih podatkih o pesticidih v zvezi s seznamom aktivnih snovi).
- Prva objava (Kmetijstvo, gozdarstvo in ribištvo; Proizvodne metode v kmetijstvu): »Poraba pesticidov v kmetijstvu, Slovenija, večletno«.
- Eurostat.

9. REVIDIRANJE PODATKOV

9.1 OBJAVLJANJE ZAČASNIH IN KONČNIH PODATKOV

Objavljamo le končne podatke.

9.2 PRELOMI V ČASOVNI VRSTI

V raziskovanju v letu 2017 je bil vzorec zmanjšan glede na raziskovanje v letu 2014 (iz 9000 enot na 7500 enot), za razliko od leta 2014 smo zajeli samo določene kulture. Poleg tega se je spremenila tudi klasifikacija aktivnih snovi, zato rezultati iz leta 2017 niso popolnoma primerljivi z rezultati iz leta 2014.

Metodološko pojasnilo o revidiranju podatkov je dostopno na spletni strani <https://www.stat.si/dokument/5296/RevidiranjeStatisticnihPodatkovMPsplosna.pdf>.

10. DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA

- Vprašalnik:
 - Poraba fitofarmaceutskih sredstev v kmetijstvu, za leto 2017
področje: Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo, podpodročje: Proizvodne metode v kmetijstvu
- Standardno poročilo o kakovosti za raziskovanje
 - Raba pesticidov v kmetijstvu (KME-PEST/R),
področje: Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo, podpodročje: Proizvodne metode v kmetijstvu

[http://www.stat.si/statweb/Methods/QuestionnairesMethodologicalExplanationsQuality Reports](http://www.stat.si/statweb/Methods/QuestionnairesMethodologicalExplanationsQualityReports)