

PREPORUKE

PREPORUKA KOMISIJE (EU) 2022/561

od 6. travnja 2022.

o praćenju prisutnosti glikoalkaloida u krumpiru i proizvodima od krumpira

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 292.,

budući da:

- (1) Odbor Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA) za kontaminante u prehrambenom lancu (CONTAM) donio je 2020. procjenu rizika od glikoalkaloida u hrani i hrani za životinje, posebno u krumpiru i proizvodima od krumpira ⁽¹⁾.
- (2) Akutni toksični učinci krumpirovih glikoalkaloida (α -solanina i α -kakonina) na ljude uključuju gastrointestinalne simptome kao što su mučnina, povraćanje i proljev. Odbor CONTAM za te je učinke utvrdio najnižu razinu sa zapaženim štetnim učinkom (LOAEL) od 1 mg ukupnih glikoalkaloida iz krumpira po kilogramu tjelesne težine dnevno kao referentnu vrijednost za karakterizaciju rizika nakon akutne izloženosti. Granica izloženosti (MOE) viša od 10 upućuje na to da ne postoji opasnost za zdravlje. Pri granici izloženosti od 10 u obzir se uzimaju ekstrapolacija s LOAEL-a na razinu bez zapaženog štetnog učinka (NOAEL) (faktor 3) i interindividualna varijabilnost u toksikodinamičnosti (faktor 3,2). S obzirom na to da su procjene akutne izloženosti u određenim scenarijima izloženosti rezultirale granicom izloženosti nižom od 10, to upućuje na postojanje opasnosti za zdravlje.
- (3) Odbor CONTAM preporučio je da se prikupi više podataka o prisutnosti glikoalkaloida i njihovih aglikona u sortama krumpira koje su dostupne na tržištu, u novim sortama krumpira koje su rezultat uzgojnih eksperimenata te u prerađenim proizvodima od krumpira, uključujući hranu za dojenčad.
- (4) Prisutnost glikoalkaloida u krumpiru i prerađenim proizvodima od krumpira može se smanjiti dobrim poljoprivrednim praksama, dobrim uvjetima skladištenja i prijevoza te dobrim proizvođačkim praksama. Međutim, kako bi se mogle utvrditi mjere koje treba poduzeti da bi se izbjegla ili smanjila prisutnost glikoalkaloida u krumpiru i prerađenim proizvodima od krumpira, potrebno je prikupiti više informacija o čimbenicima koji uzrokuju relativno visoke razine glikoalkaloida u tim namirnicama. Primjereno je, ako je moguće, posebno u prerađenim proizvodima od krumpira, analizirati i produkte razgradnje β -solanin i γ -solanin te kakonin i aglikon solanidin, s obzirom na to da ti spojevi imaju istu toksičnost kao α -solanin i α -kakonin.
- (5) Rezultati praćenja glikoalkaloida moraju biti pouzdani i usporedivi. Stoga je primjereno staviti na raspolaganje upute za njihovu ekstrakciju te zahtjeve koji se odnose na njihovu analizu. Budući da je prisutnost glikoalkaloida veća u neoguljenom nego u oguljenom krumpiru, a u manjim je krumpirima veća nego u većima, pri dostavljanju podataka o prisutnosti važno je navesti informacije o tim čimbenicima.
- (6) Kako bi se mogle izdati smjernice o tome kada bi trebalo ispitati koji čimbenici uzrokuju relativno visoke razine glikoalkaloida, primjereno je utvrditi okvirnu vrijednost za krumpir. Nadalje, primjereno je prikupiti više informacija o učincima obrade na razinu glikoalkaloida.

⁽¹⁾ Odbor CONTAM EFSA-e (Odbor EFSA-e za kontaminante u prehrambenom lancu), 2020. *Scientific Opinion – Risk assessment of glycoalkaloids in feed and food, in particular in potatoes and potato-derived products* (Znanstveno mišljenje – Procjena rizika od glikoalkaloida u hrani i hrani za životinje, posebno u krumpiru i proizvodima od krumpira). EFSA Journal 2020;18(8):6222, str. 190 <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.6222>

- (7) Stoga je primjereno preporučiti praćenje glikoalkaloida u krumpiru i proizvodima od krumpira i utvrđivanje čimbenika koji uzrokuju njihovu visoku razinu te prikupiti više informacija o učincima prerade na razinu glikoalkaloida,

DONIJELA JE OVU PREPORUKU:

- (1) Države članice trebale bi, uz aktivno sudjelovanje subjekata u poslovanju s hranom, pratiti glikoalkaloide α -solanin i α -kakonin u krumpiru i proizvodima od krumpira. Ako je moguće, trebalo bi analizirati i produkte razgradnje β -solanin i γ -solanin te kakonin i aglikon solanidin, posebno u prerađenim proizvodima od krumpira.
- (2) Kako bi se spriječila enzimska razgradnja α -kakonina, prije svega pri analizi sirovog krumpira (neoguljenog/oguljenog), krumpiru pri miješanju i homogenizaciji a prije ekstrakcije i čišćenja treba dodati otopinu 1 % mravlje kiseline u metanolu u omjeru 1:2 (volumen:masa). Preporučene metode analize su tekućinska kromatografija s ultraljubičastom fotodiodnom detekcijom (LC-UV-DAD) ili tekućinska kromatografija s masenom spektrometrijom (LC-MS). Druge metode analize mogu se primijeniti pod uvjetom da postoje dokazi da daju pouzdane rezultate za pojedinačne glikoalkaloide. Granica kvantifikacije (LOQ) za određivanje svakog glikoalkaloida trebala bi po mogućnosti biti oko 1 mg/kg i ne viša od 5 mg/kg.
- (3) Države članice trebale bi, uz aktivno sudjelovanje subjekata u poslovanju s hranom, provesti istraživanja kako bi se utvrdilo koji čimbenici u krumpiru i prerađenim proizvodima od krumpira uzrokuju razine koje premašuju okvirnu razinu od 100 mg/kg kao zbroj α -solanina i α -kakonina.
- (4) Države članice i subjekti u poslovanju s hranom trebali bi do 30. lipnja svake godine EFSA-i dostaviti podatke za prethodnu godinu kako bi se podaci objedinili u jednoj bazi podataka u skladu sa zahtjevima iz Smjernica EFSA-e za standardni opis uzorka (SSD) za hranu i hranu za životinje i EFSA-inim dodatnim posebnim zahtjevima za izvješćivanje ⁽²⁾. Za krumpir i prerađene proizvode od krumpira važno je navesti sortu i veličinu krumpira (prosječnu masu krumpira, posebno za neoguljeni krumpir), je li riječ o mladom krumpiru ili skladištenom krumpiru (tj. zreloom i/ili uskladištenom tijekom duljeg razdoblja), mjesto uzorkovanja (proizvođač, veleprodaja, maloprodaja) te je li krumpir bio oguljen ili ne ⁽³⁾.

Sastavljeno u Bruxellesu 6. travnja 2022.

Za Komisiju
Stella KYRIAKIDES
Članica Komisije

⁽²⁾ <https://www.efsa.europa.eu/en/call/call-continuous-collection-chemical-contaminants-occurrence-data-0>

⁽³⁾ Pri ispitivanju učinka guljenja na sadržaj glikoalkaloida treba upotrebljavati guljač (za krumpir).