SciCell

ODBORNÝ MAGAZÍN

WWW.SCICELL.ORG

2026



ISSN 2585-9137
Vydavateľstvo SciCell

SCICELL MAGAZÍN



EFSA o rizikách maku

Publikované 2. októbra 2018

EFSA (Európsky úrad pre bezpečnosť potravín) aktualizoval svoje posúdenie rizík ópiových alkaloidov na maku. Potvrdil mnohé z jeho predchádzajúcich zistení vrátane množstva týchto látok, ktoré sa dajú bezpečne konzumovať. Najnovšie stanovisko tiež rozširuje dôkazy, ktoré by sa mali zohľadniť pri výpočte možného rizika pre spotrebiteľov.

EFSA v predchádzajúcom posúdení, ktoré publikoval v roku 2011, nastavil bezpečnú úroveň – alebo akútnu referenčnú dávku (ARfD) na 10 ug na kilogram (kg) telesnej hmotnosti (vzťahuje sa na obsah morfínu z maku).

Európska komisia požiadala úrad EFSA o aktualizáciu stanoviska berúc do úvahy nové údaje o obsahu alkaloidov v maku, ktoré boli predložené EFSA od roku 2011.

Nové stanovisko potvrdzuje bezpečnú hladinu 10 µg / kg telesnej hmotnosti, ale tentoraz ako „skupina ARfD“, ktorá okrem morfínu zohľadňuje aj obsah kodeínu pri výpočte expozície v potravinách.

Nové údaje totiž ukazujú, že v niektorých vzorkách makov na európskom trhu môže byť koncentrácia kodeínu vyššia ako koncentrácia morfínu.

Bezpečnú úroveň môžu prekročiť spotrebitelia veľkého množstva semien alebo potravín obsahujúcich nespracované makové semená. Vzhľadom na nízke údaje o výskyte potravín obsahujúcich makové semená skupina EFSA pre kontaminanty v potravinovom reťazci poukázala na nejasnosti v odhadoch expozície.

Skupina tiež poznamenáva, že kroky spracovania potravín, ako je pranie, tepelné ošetrenie a mletie, môžu znížiť obsah alkaloidov v makových semenách o 25 až 100%.

Nedostatky údajov

V posúdení sa tiež zvážili údaje o iných alkaloidoch prítomných v makových semenách – tebaín, oripavín, noskapín a papverín. Pre tieto látky nebolo možné vykonať žiadne úplné posúdenie rizík, ale skupina expertov EFSA pre kontaminanty v potravinovom reťazci uviedla, že expozícia tebaínu v potravinách môže predstavovať zdravotné riziko. Viac informácií, najmä o toxicite tebaínu, je potrebných na objasnenie tejto skutočnosti.

Čo je akútna referenčná dávka?

Akútna referenčná dávka (ARfD) je odhad množstva látky v potravine – bežne vyjadrenej na základe telesnej hmotnosti (mg / kg alebo µg / kg telesnej hmotnosti) – ktorú možno požiť v priebehu 24 hodín alebo menej bez zjavného zdravotného rizika pre spotrebiteľa.

V stručnosti: ópiové alkaloidy v maku

- Makové semená sa získavajú z maku *(Papaver somniferum*). Latex (mliečna šťava) ópiového maku obsahuje až 80 alkaloidov vrátane morfínu a kodeínu, ktoré sa používajú na liečbu silnej bolesti, no dajú sa tiež zneužiť.
- Semená sa používajú ako potraviny a tiež na výrobu jedlého oleja.
- V niektorých krajinách strednej a východnej Európy sú makové semená tradične používané v chlebe, jemných pekárskych výrobkoch a dezertoch.
- Makové semená zvyčajne neobsahujú opiové alkaloidy, ale môžu byť kontaminované ópiovými-alkaloidmi v dôsledku poškodenia škodcami alebo počas zberu.
- Existuje len málo hlásení o nepriaznivých účinkoch, ktoré vznikajú pri konzumácii maku v potravinách; ale nemožno predpokladať, že takéto reakcie sa čas od času nevyskytujú. Účinky podobné morfínu sa pozorovali u ľudí po konzumácii jednej dávky obsahujúceho mak kontaminovaného opiovými alkaloidmi.
- Tehotné ženy, dojčatá, ľudia nad 75 rokov a tí, ktorí trpia zdravotnými problémami s poruchou respiračného traktu, sú na nežiaduce účinky morfínu citlivejší .

Použitá literatúra:

EFSA. 2018. Opium alkaloids in poppy seeds: assessment updated. link: http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/180516

Ilustračný obrázok: Julie R. Thomson. 2017. Yes, Poppy seeds contain opiates, and here is what you need to know. link: https://www.huffpost.com/entry/opium-poppy-seeds_n_59709d98e4b0110cb3cc64ae