

ANOTAČNÝ ZÁZNAM

- a) RNDr. Kvetoslava Kutschová
- b) Monitoring obsahu dusičnanov v rastlinných komoditách v spotrebiteľskej sieti v rokoch 2002 - 2003.
- c) Košice, Štátny veterinárny a potravinový ústav, 2005, strán 78, tabuliek 16, grafov 11, literárnych citácií 106.
- d) Analýzy obsahu dusičnanov v rastlinných komoditách v rokoch 2002 a 2003 boli vykonané na Štátnom veterinárnom a potravinovom ústave v Košiciach na oddelení cudzorodých látok.

V rokoch 2002 - 2003 bol vykonaný monitoring obsahu dusičnanov v rastlinných komoditách, ktoré sa nachádzali v spotrebiteľskej sieti v rámci spádovej oblasti ŠVPÚ Košice. Vzorky boli odobraté v rámci jednotlivých monitoringov podľa pokynov ŠVPS SR. Celkovo bolo odobratých a analyzovaných 563 vzoriek komodít z domácej (417) a dovozovej produkcie (146), z toho 438 vzoriek zeleniny (koreňová a hlúzová, cibuľová, plodová, hlúbová, stopková) a 125 vzoriek zemiakov.

Vzorky boli analyzované metódou prietokovej injekčnej analýzy (FIA) za použitia kadmiovej redukčnej kolonky so spekrofotometrickou koncovkou. Vzorky boli hodnotené podľa III. hlavy Potravinového kódexu SR (1996, 2003). Súčasťou práce bolo aj overovanie uvedenej použitej metódy pomocou certifikovaného referenčného materiálu, ako aj pomocou medzinárodných porovnávacích testov spôsobilosti FAPAS.

V roku 2002 zo 164 analyzovaných vzoriek komodít (116 zeleniny a 48 zemiakov) prekročilo najvyššie prípustné množstvo (NPM) 6, čo predstavuje 3,66 % z celkového počtu vzoriek, z nich 2 u zeleniny (po 1x petržlen a pór) (1,72 %) a 4 vzorky zemiakov (8,30 %).

V roku 2003 z 399 analyzovaných vzoriek (zelenina 322 a zemiaky 77) bolo 25 nadlimitných, čo predstavuje 6,27 % z celkového počtu vzoriek, z toho u zeleniny 7,45 % (322/24) a zemiakov 1,30 % (77/1). Pozoruhodný bol vysoký podiel nadlimitných vzoriek u hlúbavej zeleniny - 21,74 %, zvlášť u kalerábu 54,17 % (24/13), kde aj priemerná hodnota prekročila NPM (o 83,1 %).

Badateľný (2-násobný) nárast nadlimitných vzoriek komodít z domácej produkcie v roku 2003 (7,48 %) v porovnaní s rokom 2002 (3,66 %), obzvlášť u zeleniny z 1,72 % na 9,18 % (hlavne hlúbavej zeleniny) bol v rozhodujúcej miere spôsobený sprísnením viacerých limitov v zelenine, avšak ich priemerné hodnoty dusičnanov boli v oboch rokoch porovnateľné.

Celkom bolo zistených 31 nadlimitných vzoriek, čo predstavuje 5,51 % z celkového počtu. Zo Slovenska bolo nadlimitných 5,99 % (417/25) vzoriek, z dovozu (z 11 krajín) 6 nadlimitných vzoriek, čo predstavuje 4,11 % (všetky z Poľska - 10,34 %).

Najvýraznejšie prekročenie limitu bolo zistené vo vzorke zemiaky skoré (r. 2002)-1,5-násobok NPM, vo vzorke kapusty bielej 3,6-násobok NPM, cukety 2,7-násobok NPM, kelu 2,6-násobok NPM (všetky v r. 2003).

Z posúdenia jednotlivých skupín vyplýva, že najvyšší výskyt nevyhovujúcich vzoriek na obsah dusičnanov bol v hlúbavej zelenine (kapusta biela, čínska, kel, kaleráb, cuketa - r. 2003), potom zemiakov, koreňovej a hlúzavej zelenine (pór, petržlen - r. 2002). Naproti tomu najnižšie koncentrácie boli namerané v cibuľovej zelenine (cesnak, cibuľa) a plodovej zelenine (paradajky).

Dosiahnuté výsledky za sledované obdobie preukázali miernu kontamináciu rastlinných komodít dusičnanmi, a to predovšetkým zeleniny z domácej produkcie a dovozovej z Poľska. Okrem toho, potvrdila sa správnosť, presnosť a spoľahlivosť použitej metódy pomocou certifikovaného referenčného materiálu a v medzinárodnom teste spôsobilosti FAPAS. Výsledky potvrdili, že kontaminácia dusičnanmi je naďalej problémom, preto v záujme ochrany zdravia spotrebiteľa je nevyhnutné venovať dusičnanom patričnú pozornosť a neustále kontrolovať ich obsah v komoditách určených na ľudský konzum.