

ANOTAČNÝ ZÁZNAM

- a. MVDr. Miriam Sádovská
- b. Rozbor monitoringu vybraných cudzorodých látok v potravinovom reťazci v okrese Rožňava v rokoch 2000 - 2001 a 2004 - 2008,
- c. Rožňava, Regionálna veterinárna a potravinová správa, 2010, strán 73, tabuliek 14, grafov 12, literárnych citácií 118,
- d. Podrobný rozbor monitoringu vybraných cudzorodých látok v okrese Rožňava.

V okrese Rožňava bolo vykonané podrobné hodnotenie monitoringu rezíduí vybraných cudzorodých látok v rôznych komoditách v 2 etapách: a) v rokoch 2000 - 2001, b) 2004 - 2008.

Monitoringy sa vykonávali podľa ročných plánov koordinovaných Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR a podľa metodických pokynov ŠVPS SR (najmä Koordinovaný cieľový monitoring, Národný program kontroly rezíduí a iné) editovaných a pozmeňovaných v jednotlivých rokoch v intenciách zákona o veterinárnej starostlivosti v platnom znení.

Odberové komodity tvorili živočíšne produkty, krmivá a napájacia voda. Detegované boli rizikové chemické prvky (RCHP): kadmium, olovo, ortuť, arzén, chróm, nikel a polychlórované bifenyly (kongenéry PCB-28, 52, 101, 138, 153, 180). Odobratých a analyzovaných bolo spolu 305 vzoriek komodít (v 1. etape 134, v 2. etape 171), z nich produktov živočíšneho pôvodu 151, krmív 137 a napájacej vody 17. Analýzy sa vykonávali na oddelení cudzorodých látok v Štátnom veterinárnom a potravinovom ústave v Košiciach a sčasti v ŠVPÚ v Dolnom Kubíne. V 1. etape bolo vykonaných 717 analýz, v 2. etape 1 080 analýz. K analýze boli použité akreditované a validované analytické metódy: pre RCHP atómová absorbčná spektrometria - AAS-ETA, AMA (pre ortuť), alebo ICP-MS - hmotnostná spektrometria; pre PCB plynová chromatografia GC/ECD - s detektorom tzv. elektronového záchytu alebo GC-MS - s hmotnostným detektorom.

Namerané hodnoty sledovaných analytov boli porovnávané s limitmi platnej právnej úpravy najmä: pre potraviny Potravinový kódex SR (1996, 2003, 2006), Nariadenie (ES) č. 1881/2006; pre krmivá „Krmivársky kódex SR“ (1997), Nariadenie vlády SR č. 438/2006 Z. z.; pre napájaciu vodu STN 757111 (1998), vyhláška MZ SR č. 151/2004 Z. z., Nariadenie vlády SR č. 354/2006 Z. z.

Celkovo bola zistená jedna nadlimitná vzorka v 1. etape (kadmium, r. 2000). Pri *kadmii* najvyššie koncentrácie v 1. etape boli zistené v obličke HD (Ø 83 % a MH 1,303 mg.kg⁻¹) - 1,3-násobné prekročenie NPM, rybej múčke (Ø 36 %, MH 97 % NPM), v 2. etape v pečeni kráľíka a obličke HD (Ø 40 - 45 % a MH 77 - 85 % NPM), pri *olove* vo svalovine HD, SKM a obličke HD (Ø 30 - 35 % a MH 45 - 75 % z NPM) v 1. etape, v 2. etape (výrazne sprísnené viaceré limity) v svalovine ošípaných, SOM, obličke HD a bravčovej a SKM (Ø 30 - 45 % a MH 60 - 80 % NPM), pri *ortuti* zväčša Ø do 10 % NPM a MH do 20 % NPM, pri *arzéne* zväčša Ø do 20 % a MH do 30 % NPM, pri *chróme* v 1. etape v KKZ (Ø 47 % a MH 61 % NPM) a v rybej múčke (Ø 29 %, MH 2,952 mg.kg⁻¹ - 98 % NPM), v 2. etape do 10 % NPM, pri *nikle* v 1. etape v objemovom krmive (Ø 18 % a MH 49 % NPM), v 2. etape v SKM (Ø 48 % a MH 0,098 mg.kg⁻¹ - 98 % z NPM); pri *PCB* (výlučne kongenér PCB-52) v 1. etape u rýb (Ø 46 % a MH 78 % NPM), v 2. etape pri vajciach (Ø 39 % a MH 50 % NPM).

Z hľadiska dynamiky v 2. etape v porovnaní s 1. etapou bol zaznamenaný pokles priemerných koncentrácií pri *kadmii*, *olove* a *ortuti* temer pri všetkých komoditách, pri *kadmii* najvýraznejší u rýb (na 1/8) a svalovine HD (na 15 %); pri *olove* v svalovine HD (na vyše 1/6), SKM (o 3/4); *ortuti* o 1/2 - 1/4, *PCB-52* (najvyššie hladiny) u všetkých komodít zväčša o 3/4 - 1/2, sčasti pri *chróme* o 1/2 - 1/3. Naproti tomu nárast priemerných koncentrácií bol zaznamenaný pri *arzéne* u väčšiny komodít - med (100-násobok), SOM (8-násobok), pri *nikle* - pečeň HD (7-násobok); sčasti pri *chróme* - pečeň HD a žľabová vzorka (vyše 40x).

Dosiahnuté výsledky v okrese Rožňava za sledované obdobie preukázali pomerné nízke hladiny rezíduí väčšiny sledovaných kontaminantov v prevažnej väčšine hodnotených komodít, s výskytom 1 nadlimitného nálezu kadmia (oblička HD, r. 2000), ako aj pokles koncentrácií väčšiny kontaminantov v komoditách v 2. etape v porovnaní s 1. etapou. Poukázali, že okres Rožňava nie je významnejšie kontaminovaný rezíduami RCHP a PCB.