

Zhodnocení zdravotního rizika DON/DON-3G z piva

V polovině května 2013 bylo Centrum zdraví, výživy a potravin (CZVP) SZÚ požádáno o zhodnocení zdravotního rizika obsahu mykotoxinu deoxynivalenolu (DON) a jeho rostlinného detoxikačního produktu deoxynivalenol - 3 - glukosidu (DON-3G) v pivu. Zájem vyvolal časopis dTEST - popsal "vyšší koncentrace" českém pivu. Jak je možné přistupovat k případným maximálním limitům pro pivo? Řešením se jeví spíše limit pro slad, nikoli pro pivo. Pokud by výrobci sami přijali politiku tzv. privátních standardů, v očích spotřebitelů (nejen domácích) by vzrostla hrdost na tuto potravinu proslavující ČR.

1.

S ohledem na informace týkající se identifikace a charakterizace nebezpečnosti DON, dále na očekávanou log-normální distribuci úrovně koncentrací DON v surovinách pro výrobu piva a s ohledem na nutriční doporučení týkající se maximální dávky alkoholu na den, nelze považovat hodnoty obsahu mykotoxinu DON v pivu popsané v časopise dTest 5-2013, str. 26-29, za zdravotní riziko vyžadující reakci orgánů ochrany veřejného zdraví (OOVZ), protože uvažovaná expoziční dávka nepřesáhla hodnotu tolerovatelného denního přívodu (TDI).

2.

Berouce v úvahu dostupná fakta, CZVP SZÚ navrhuje OOVZ nestanovovat maximální limit pro DON v jednotlivých druzích piva nebo nápojích na bázi piva, ale navrhuje stanovit/doporučit maximální limit pro slad používaný k výrobě piva, a to ve výši 500 ug DON/kg sladu. Stanovení limitu je v tomto směru oprávněno mírou spotřeby piva v ČR na osobu a rok, která je podstatně vyšší než ve většině zemí EU.

3.

Pokud by si chtěl výrobce piva stanovit svůj privátní standard pro obsah DON, lze doporučit použití maximálního limitu 50 ug DON/litr, který se jeví dobře dosažitelný u druhů piva, k jehož výrobě bylo použito nižší množství sladu. Komplikovanější je situace u piva speciálního, kde je množství použitého sladu vyšší.

4.

Toto zhodnocení vychází z podrobné analýzy vypracované pro Ministerstvo zdravotnictví, týkající se ochrany zdraví, které musí primárně pracovat s hodnotou TDI a hodnotou spotřeby potravin. Je věcí politického rozhodnutí, zda stanovit hygienický limit nebo pouze technologický limit a v jaké výši.

Riziko mykotoxinu DON-3G zhodnoceno nebylo, protože nejsou k dispozici spolehlivé údaje o schopnosti člověka rozštěpit tuto sloučeninu zpět na DON, který by negativně působil na

spotřebitele. V tomto směru se předpokládá omezená schopnost enzymatického štěpení. Použitelné oficiální toxikologické údaje pro DON-3G nejsou v současnosti dostupné.

Navržené řešení má poměrně konzervativní charakter. Podobné oficiální maximální limity nejsou v zemích EU navrženy. Velmi důležitým faktorem při návrhu řešení byla otázka doporučení pro přiměřenou denní dávku etylalkoholu pro muže a ženy, ale i povaha kritického zdravotního efektu a logika současných maximálních limitů stanovených v nařízení EK č. 1126/2007.

Brno 22.7.2013, J.Ruprich