

Ročník 14, č. 2, 2007

TRENDY v potravinárstve



Vydáva Výskumný ústav potravinársky, Bratislava

OBSAH

Nová metóda na identifikáciu pekanových orechov použitím real-time PCR	2
Polycyklické aromatické uhľovodíky v potravinách	2

Informácie projektu EuroFIR

Tradičné potraviny	4
Etnické potraviny	8

Zložky potravín	10
Rozmanité uplatnenie sóje	12
Soľ, draslík a krvný tlak	13
Selén a zdravie človeka	15

Informácie Codex Alimentarius FAO/WHO

Kódex správnej praxe na prevenciu a zníženie kontaminácie orechov aflatoxínmi	17
Stanovisko EÚ k návrhu pracovných princípov analýzy rizík	22
24. zasadnutie Kódexového výboru pre všeobecné princípy	24
28. zasadnutie Kódexového výboru pre metódy analýzy a vzorkovania	31
Značka kvality SK	36

Nová metóda na identifikáciu pekanových orechov použitím real-time PCR



Pekanové orechy patria k obľúbeným orechom hlavne v Severnej Amerike. U nás sa vyskytujú v dovážaných cukrovinkách a pekárskech výrobkoch. Z dôvodu alergénosti ich obsah v potravinách podlieha podľa druhej časti druhej hlavy Potravinového kódexu SR označovacej povinnosti. V súčasnosti však nie je k dispozícii vhodná analytická metóda na dôkaz pekanových orechov v potravinách. Na Oddelení mikrobiológie a molekulárnej biológie Výskumného ústavu potravinárskeho v Bratislave sme preto vypracovali unikátnu metódu, ktorá pozostáva z izolácie DNA chaotropickou extrakciou na tuhej fáze a z PCR s priebežnou fluorometriou (tzv. real-time PCR). Priméry a sonda sú špecifické pre pekanové orechy. Sú orientované na gén, ktorý kóduje zásobný proteín a predstavuje hlavný alergén pekanového orecha. Tento gén je síce do značnej miery homologický so zodpovedajúcim génom vlašského orecha, ale vhodnou voľbou cieľových sekvencií DNA sa dosiahla úplná exkluzivita metódy pre pekanové orechy. Metódou sme pozitívne identifikovali 10 kultivarov pekanového orecha a negatívne výsledky sme získali so všetkými ostatnými potravinárskymi významnými rastlinnými druhmi. Detekčný limit metódy bol 1 pg DNA, čo zodpovedá 1,2 haploidného genómu. Citlivosť metódy sme hodnotili analýzou modelového pečiva s definovaným obsahom pekanových orechov a stanovili sme praktický detekčný limit 0,01 % (w/w). Praktická použiteľnosť metódy sa overila pri analýze 13 vzoriek pečiva a cukrovínok, pričom sa zistila zhoda výsledkov analýzy s označením potravinárskych výrobkov. Vypracovaná metóda real-time PCR preukázala vhodnosť na rutinné použitie na základe analytických parametrov i z hľadiska rýchlosti, keďže výsledky je možné získať v priebehu jedného pracovného dňa.

T. Kuchta – B. Brežná

Polycyklické aromatické uhľovodíky v potravinách

Vznik, výskyt, dopady na zdravie človeka

Polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU) sú závažnou skupinou škodlivých látok vznikajúcich pri neúplnom horení organického materiálu (uhlíe, drevo, pohonné hmoty) a pôsobením vyšších teplôt na potraviny pri pražení, grilovaní, pečení, smažení a pod. Sú emitované do ovzdušia z domácností, priemyslu, dopravných prostriedkov, lesných požiarov, takže je nimi zamorené ovzdušie, pôda i voda.

PAU sa po chemickej štruktúre skladajú z benzénových jadier, ktoré sú navzájom prepojené spoločnými atómami uhlíka. Ak sa PAU dostanú do živých organizmov, reagujú s ich štruktúrou, pričom vznikajú látky nazývané epoxidy a diolepoxidy. Tieto látky sa viažu na kyselinu deoxyribonukleovú (DNA), menia ju a táto skutočnosť je prvotnou príčinou vzniku rakoviny. Vo vzduchu, pôde a vode bolo identifikovaných okolo 200 PAU. Najmenej pri piatich z nich (benzo(a)antracén, dibenzo(a,h)antracén, benzo(a)pyrén, benzo(e)pyrén a chryzén) sa preukázalo karcinogénne pôsobenie. PAU sa dostávajú do organizmu najmä inhaláciou, tráviacim traktom a čiastočne pokožkou. Hydrolyzáciou sa rýchlo aktivujú na reaktívne epoxidy, nové medziprodukty, ktoré sa v konjugovanej forme vylučujú močom alebo žlčou. Reaktívne epoxidy sa môžu viazať na DNA a pôsobiť karcinogénne. Človek je nimi zaťažovaný predovšetkým zo vzduchu, vody a potravín. Niektoré štúdie uvádzajú, že až 90 % celkovej expozičnej dávky PAU môže pochádzať z potravín.

Analytické nálezy PAU sa v potravinách posudzujú najčastejšie ako súhrnný obsah PAU alebo ako obsah benzo(a)pyrénu. Výskyt PAU v potravinách je ovplyvnený dvomi základnými zdrojmi. Prvým zdrojom sú PAU zo znečisteného ovzdušia. Táto cesta kontaminácie postihuje cereálie, zeleninu, ovocie a rastlinné oleje. Druhým zdrojom je vznik a ukladanie PAU v potravinách počas ich tepelného spracovania, napr. pečení, údení, grilovaní. Rozhodujúca pre vznik PAU je teplota. Pri teplotách pod 400 °C vzniká len malé množstvo PAU. K lineárnemu nárastu tvorby PAU dochádza pri zvyšovaní teplôt medzi 400 °C – 1000 °C. Obsah štyroch hlavných predstaviteľov polyaromatických uhľovodíkov v potravinách, benzo(a)antracénu, benzo(a)pyrénu, benzo(e)pyrénu a chryzénu je podobný.

Ako je možné zabrániť prítomnosti PAU v potravinách?

Úplné odstránenie PAU z potravinárskych výrobkov nie je možné, ale správnou voľbou technologických postupov a ich dodržiavaním pri uplatňovaní zásad správnej výroby, hygienickej, poľnohospodárskej, resp. veterinárnej praxe sa dá prítomnosť týchto zdraviu škodlivých látok v potravinách obmedziť na minimum. Dôkladným umytím ovocia a zeleniny a odstránením vrchnej vrstvy zrna sa PAU z väčšej časti odstránia. Vo vnútorných častiach rastlín je len asi 1/6 až 1/10 z celkového množstva PAU.

Najväčším zdrojom PAU ako chemických kontaminantov pre človeka (nefajčiara) sú potraviny (denný príjem v európskych štátoch sa pohybuje medzi 14 až 270 ng/osobu). Vyskytujú sa v grilovaných a údených výrobkoch, tukoch a olejoch, v sušenom ovocí a cereáliách, v čerstvom ovocí a zelenine, ale v nepatrných množstvách i v nealkoholických nápojoch, káve, čaji a mlieku. Najviac ich je však v údených potravinách, do ktorých sa dostávajú s dechtovými látkami pri údení. V údených rybách bolo identifikovaných asi 100 rôznych zlúčenín PAU. V domácich údeninách je obsah PAU zvyčajne vyšší ako vo väčšine priemyselne vyrábaných údenín. Menšie zdravotné nebezpečenstvo ako tradičné údenie predstavuje použitie údenárskej arómy. Všeobecne platí, že čím je údenina viac vyúdená (tmavšia), tým obsahuje viac karcinogénnych zlúčenín.

Grilovanie sa považuje za rizikovú úpravu potravín z hľadiska výskytu karcinogénnych látok, ktoré pri grilovaní vznikajú. Pri grilovaní na otvorenom ohni, ale aj na drevenom uhlí, vznikajú PAU spaľovaním odkvapkávajúceho tuku. Látky, ktoré prenáša dym, sa usadzujú na povrchu grilovanej potraviny.

PAU vznikajú pri grilovaní na ohni viacerými spôsobmi:

- Najčastejšie sa tvoria pyrolýzou tuku (jeho rozkladom pri vysokej teplote) odkvapkávajúceho z grilovaného mäsa na rozžeravené uhlie. Vzniknuté spaliny vrátane PAU sú teplým vzduchom opäť vnesené na potravinu a následne ju kontaminujú. Dôležitý je obsah tuku v potravine. Čím je obsah tuku vyšší, tým vyššia je produkcia PAU v grilovanom pokme. Napr. v karbonátku z hovädzieho mäsa s 15 % tuku sa pri zvýšení obsahu tuku na 40 % zvýšila produkcia benzo(a)pyrénu pri grilovaní zo 16 na 121 µg/kg.
- Sekundárne sa vytvárajú pri horení dreva a grilovaní na drevenom uhlí. Pri borovicovom dreve bol zistený obsah benzo(a)pyrénu v desiatkach µg /kg.
- K tvorbe PAU priamo na povrchu potraviny dochádza vtedy, keď je mäso vystavené priamo plameňu pri teplote najmä nad 400 °C. Použitím inej metódy ohrevu, napr. elektrický gril, je kontaminácia PAU nižšia. To potvrdzuje nízka úroveň tvorby PAU priamo v mäse.

Hladinu vzniknutých PAU môžeme znížiť vertikálnym grilovaním, zabránením priameho styku mäsa s ohňom a odkvapkávaním tuku priamo na zdroj tepla. Odporúča sa dlhší čas grilovania pri nižšej teplote.

Priame sušenie a zahrievanie ohňom pri výrobe jedlých olejov, napríklad oleja z lisovaných olív, môže zapríčiniť vysoké hodnoty PAU. Pri rafinácii olejov možno benzo(a)pyrén odstrániť pomocou aktívneho uhlia.



Situácia v štátoch EÚ

Príjem PAU je v Európe veľmi rozdielny a podľa najnovších výsledkov sa pohybuje od 14 ng/osobu/deň v Belgicku po 270 ng vo Fínsku. Najvyššie hladiny PAU sa zistili v sušenom ovocí. V Belgicku sú hlavným zdrojom PAU rastlinné oleje, vo Fínsku údené mäsové výrobky, chlieb a obilniny. Ďalej sa PAU našli v pizzách, rybách, údených rybách, ale i nealkoholických nápojoch, káve, čaji a mlieku.

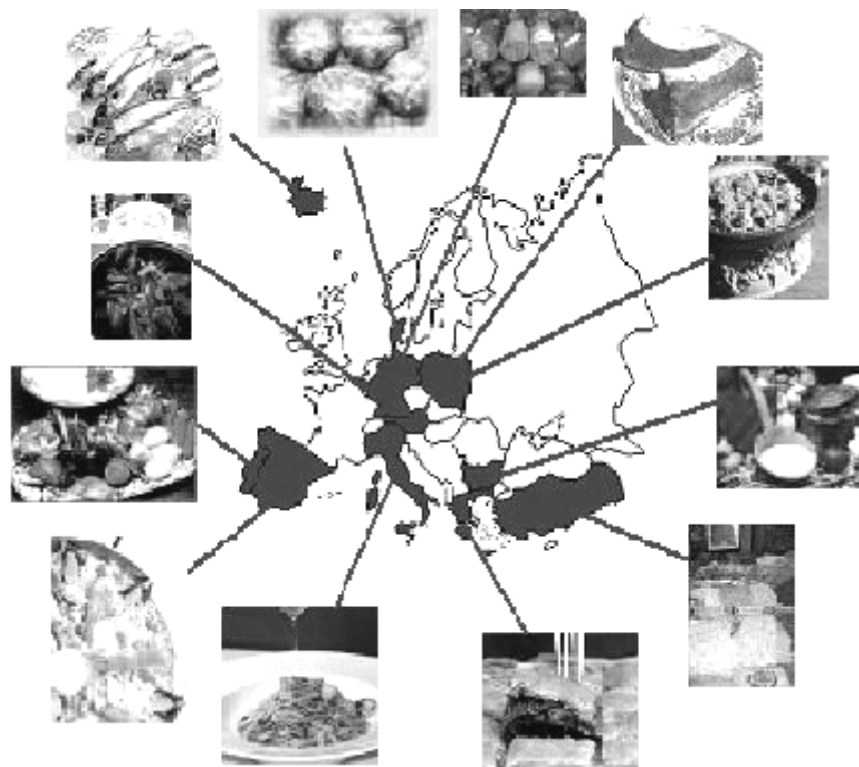
Situácia na Slovensku

Sledovanie PAU sa zabezpečuje dvomi spôsobmi – náhodnou kontrolou a pravidelným monitorovaním. Sleduje sa potravinový reťazec od pôdy a vstupov do pôdy cez krmivá, rastlinnú a živočíšnu produkciu na farmách, kvality a zdravotnej neškodnosti napájacej a závlahovej vody, až po kvalitu a bezpečnosť finálnych potravín rastlinného a živočíšneho pôvodu.

Medzi najvýznamnejšie zdroje PAU u nás patrí predovšetkým údené mäso, mäsové výrobky, oleje, živočíšne tuky, údené ryby. K prekročeniu limitu benzo(a)pyrénu v SR dochádza len ojedinále. Z výsledkov sledovania obsahu PAU vo vybraných druhoch základných potravín a surovín vyplýva, že priemerné nálezy PAU v potravinárskych surovinách a potravinách sú nízke. Pri väčšine komodít neboli PAU detegované vôbec. I keď obsah PAU v sledovaných komoditách nepredstavuje zdravotné riziko pre človeka, treba pamätať na dlhodobé pretrvávanie tejto látky v životnom prostredí a z toho vyplývajúce dlhodobé a chronické pôsobenie na organizmus človeka. Z časového hľadiska preto nemožno sledovanie PAU v potravinách zanedbať a monitorovaniu jeho obsahu treba naďalej venovať zvýšenú pozornosť.

E. Dobríková – A. Světlíková

Tradičné potraviny



V Európe žijú ľudia rôznych kultúr, z nich každá sa vyznačuje vlastnými stravovacími zvyklosťami. V určitých regiónoch sa po dlhé roky konzumujú o. i. potraviny, ktoré sú pre ne typické. Postupy ich prípravy patria k folklóru danej krajiny, o presnom zložení sa toho však vie pomenej.

K významným príspevkom k národnému kultúrnemu dedičstvu patrí výskum a registrácia tradičných potravín. Umožňuje to zachovať tradičné potraviny pre ďalšie generácie - mladých ľudí pochádzajúcich z danej oblasti, ale i tých, ktorí prišli z iných štátov. Žiaľ, zmena životného štýlu v Európe odsudzuje niektoré tradičné potraviny na zánik. Ukazuje sa teda, že štúdium tradičných potravín je naozaj potrebné, aby zachovali významné prvky európskej kultúry, prípadne aby sa využili na obohatenie a skvalitnenie výživy na celom kontinente.

Tradičné potraviny sa zvyčajne považujú za zdravé a s narastajúcim záujmom obyvateľstva o výživu a zdravé stravovanie narastá aj dopyt po tradičných potravinách. V niektorých štátoch tieto potraviny prispievajú k vyššiemu príjmu živín, jednoznačný pohľad na tento typ potravín však zatiaľ nemáme.

V rámci projektu EuroFIR sa zbierajú informácie o výživovom zložení celého radu tradičných potravín v Rakúsku, Belgicku, Bulharsku, Dánsku, Nemecku, Grécku, Islande, Taliansku, Poľsku, Portugalsku, Španielsku a Turecku. Úlohou skupiny odborníkov, ktorá sa zaoberá tabuľkami zloženia európskych potravín, je aj definovať výraz "tradičné potraviny". Ďalej uvádzame stručný prehľad niektorých tradičných pokrmov.

Belgicko

Belgická kuchyňa, ktorej vznik sa datuje v stredoveku, je vychýrená. Gazdinky tu odvážne kombinujú horké chute s kyslými a sladkými. Typické jedlá:

- zajac na pive vyrobenom v bruselskom regióne,
- zemiaková kaša so zeleninou a párkami,
- šalát pozostávajúci zo slaniny, zemiakov, zelenej fazuľky, cibule a octu,
- dusená čakanka obalená v šunke so syrovou omáčkou, zapečená so strúhaným syrom,
- slávky so zemiakovými hranolčkami.

Preslávené sú aj:

- kuracia polievka so zemiakmi a zeleninou,
- hovädzí guláš s cibuľou, pivom a horčicou,
- vyprážaný úhor so zeleninovo-bylinkovou omáčkou,
- zemiakové hranolčeky.

Belgicko je známe aj vynikajúcou čokoládou, pivom, zeleninou, obľádkami a sladkým pečivom.

Bulharsko

K tradičným potravinám patrí: chlieb, nakladaná zelenina, šaláty, polievky, dusené pokrmy, zapékané pokrmy, plnená zelenina, kebaby, pikantné klobásky a syry (z kravského a ovčieho mlieka). Veľmi obľúbený je jogurt, o ktorom sa hovorí, že má liečivé účinky. Mäso (bravčové, kuracie, baranie a hovädzie), ryby a vegetariánske pokrmy sa servujú v kombinácii so základnými potravinami, napríklad ryžou či bulharskou pšenitou. K typickej zelenine patria baklažány, fazuľa, kapusta, mrkva, kukurica, tekvica, šalát, huby, cibuľa, paprika, zemiaky, rajčiaky a olivy. Obľúbená je *musaka* a *banica* (v lístkovom ceste zapéčené vrstvy vaječnej zmesi so syrom feta). Obľúbené sú palacinky a *baklava* (orechový koláč so sirupom).

Dánsko

K tradičným dánskym pokrmom patrí mäso a ryby, ku ktorým sa podávajú zemiaky (zvyčajne uvarené vo vode) a zelenina. Konzumuje sa tu bravčové mäso, kuracina, hovädzina alebo teľacina a ryby (slede - najčastejšie marinované, losos a úhor - najčastejšie údené, ako aj platesa a treska). Dánsko je jeden z najväčších vývozcov bravčového mäsa a výrobkov z tohoto mäsa (napr. šunka a slanina), preto bravčovina a bravčové vnútornosti (napr. pečeň) majú v strave Dánov významné miesto. Hlavnou potravinou v mnohých dánskych domácnostiach je pečeneňová paštéta alebo saláma. Tradičná je aj výroba a konzumácia syrov (napr. údený čerstvý syr prípadne aj s rascou). Známe je dánske pečivo, obložené chleby a *frikadely* (vyprážané mäsové guľky). K ďalším známym pokrmom patria: jačmenná kaša, knedle či vaječný koláč (ktorý vyzerá skôr ako omeleta).

Grécko

Tradičná grécka strava je typicky stredozemská, teda charakteristická vysokým príjmom ovocia, zeleniny, strukovín a nerafinovaných obilnín, častou konzumáciou rýb, umierneným príjmom alkoholu (najmä počas podávania stravy), umierneným príjmom mlieka a mliečnych výrobkov, najmä vo forme syra a jogurtu, a nízkym príjmom mäsa (prevažne pečeného alebo duseného) a mäso-vých výrobkov. Významným znakom gréckej stravy je olivový olej, ktorý sa konzumuje s veľkými množstvami zeleniny vo forme šalátov, ale aj s množstvami strukovín a tepelne upravenej zeleniny. Neodmysliteľnou zložkou tradičnej gréckej stravy sú ryby, čo je dané zemepisnou polohou. Obľúbené sú napríklad kalmáre a *taramasalata* (pokrm zo slaných ikier). K celému radu gréckych špecialít patrí aj syr feta (z ovčieho mlieka) a *pasteli* (dezert zo sezamových semien a medu).

Island

Najdôležitejším potravinovým zdrojom na Islande sú ryby (treska), ktoré sú hlavným znakom tradičnej miestnej kuchyne a upravujú sa rôznymi spôsobmi. Kedysi sa ryby konzumovali prevažne sušené, pretože soľ bola na Islande pomerne vzácna. Obľúbeným tradičným mäsovým pokrmom je údená baranina. Na Islande prevláda nevľúdne počasie, preto sa tam rodí veľmi málo zeleniny a ovocia. Významný podiel islandskej stravy tvoria mliečne výrobky. Tradičný syr sa podobá hustému jogurtu a konzumuje sa zvyčajne na raňajky alebo cez deň ako zájedka.

Nemecko

Nemeckú kuchyňu ovplyvnili susedné štáty, pričom v rámci celej krajiny možno nájsť špeciality typické pre danú lokalitu, akou je napríklad tzv. koláč z Čierneho lesa. K tradičným nemeckým pokrmom patrí kyslá kapusta, viedenský rezeň, klobásky a knedle. Nemci obľubujú bravčové mäso, ktoré je súčasťou celého radu jedál. Špecialitou je prasiatko pečené vcelku. Nemci majú aj vychýrené syry a tmavý ražný chlieb. Obľúbené sú jablčné dezerty - koláče, palacinky i štrúdlä. Pre vianočné obdobie sú typické *šťóly* (kysnuté koláče s orechmi a ovocím) a medovníky.

Poľsko

Poľsko má tiež svoje tradičné potraviny a pokrmy, ktoré ovplyvňujú stravovacie návyky v krajine. Jedným z najobľúbenejších pokrmov je *bigos*, ktorý sa pripravuje na rôzne spôsoby. K jeho typickým surovinám patrí kyslá kapusta, rôzne druhy mäsa, klobása so sušenými hubami a slivky. Tento pokrm vychválil Adam Mickiewicz v známom diele poľskej romantickej literatúry "Pan Tadeusz". Napriek regionálnym rozdielom je hlavnou črtou stravovacích návykov vysoký príjem chleba, šrotu a obilninových pokrmov, napríklad knedlí, ako aj zemiakov. Tradičnými múčnikmi sú napríklad medovníky, makovníky, *faworki* (krehké koláče), šišky, ale aj mnohé ďalšie.

Portugalsko

Podobne ako v iných európskych štátoch, tradičné potraviny v Portugalsku sú v jednotlivých častiach krajiny rôzne. Pri hlavnom jedle zvyčajne nesmie chýbať zeleninová polievka, pričom najpríznačnejšia je kapustová. Do národných pokrmov sa dostali rôzne ryby. Veľmi obľúbené sú grilované slede. Typické jedlá obsahujú klobásy, kuracinu, bravčové a kozie mäso s aromatickými bylinkami, napríklad čerstvou petržlenovou vňaťou, čerstvým koriandrom, cesnakom a sladkou paprikou. Tradičné dezerty sú syté, prevažne na báze vajec, niektoré aj s mandľami.

Rakúsko

Rakúska kuchyňa je výrazne ovplyvnená okolitými štátmi, ktoré kedysi boli súčasťou Rakúsko-Uhorska. Tradičné sú mäsové pokrmy ako viedenský rezeň, knedle, cestoviny (noky), tepelne upravená hovädzina a údená šunka. Bežne sa konzumuje listová aj koreňová zelenina a rôzne odrody fazule a tekvice. Tradične sa používa aj kukurica a raž. K rakúskej kuchyni neodmysliteľne patria rôzne dezerty a koláče ako jablková štrúdľa, makovník či čokoládová torta.

Španielsko

Španielska tradičná kuchyňa využíva typické stredozemské suroviny - olivový olej, rajčiaky a rozmanité druhy ovocia a zeleniny. Jednotlivé španielske regióny majú svoje tradičné pokrmy a spôsoby ich prípravy odzrkadľujú históriu. Niektoré pokrmy sa podávajú ako "tapas", to znamená v malých porciách. Tradičné sú napríklad *tortily* (omelety, najmä zemiakové), chobotnica na galský spôsob, vyprážané malé rybičky alebo pečené miniatúrne zelené papričky. Medzinárodne známa *paella* či *gaspacho* (studená rajčiaková polievka), ako aj rôzne syry a tradičné rybacie a zeleninové pokrmy, sú hlavnými znakmi španielskej kuchyne.

Taliansko

Talianska kuchyňa je vo svete známa a veľmi obľúbená. Tradičné pokrmy sú však v jednotlivých lokalitách rôzne a pestrosť je naozaj prekvapujúca. Cestoviny, ktoré sa podávajú s rôznymi omáčkami, majú rozmanité tvary a rozmery. Pizza sa pripravuje tiež v rozmanitých formách. Ochucovanie surovín sa mení podľa lokality - kým na Sicílii si obyvatelia pochutnávajú najmä na čerstvých produktoch, v Toskánsku a niektorých ďalších regiónoch sa bylinky a zelenina používajú ako súčasť pri príprave iných pokrmov. Tradičné sú aj rôzne mäsové pokrmy. Veľmi obľúbené sú ryby a morské plody. Existuje množstvo rôznych receptov na prípravu známych talianskych dezertov, ktorých základom sú mandľové sušienky.

Turecko

Tradičné turecké pokrmy vznikli pod vplyvom Stredného východu (napr. baraninové kebaby) a iných krajín pri Stredozemnom mori (rajčiaky, cesnak, olivový olej). Na ochucovanie rôznych mäsových a rybácich pokrmov sa používajú ríbezle, škoric, píniové oriešky, feferónky, mäta, petržlenová vňať, kôpor alebo rasca. Obľúbená je polievka z ryže, šošovice a drobkov. V Turecku sa pestujú baklažány, artičoky, fazuľa, cvikla, mangold, cicer, uhorky, huby, cibuľa, paprika, špenát a rajčiaky. Turci radi pripravujú plnenú zeleninu s jogurtom. Tradičnými dezertmi sú mliečne pudinky ochutené pomarančom, citrónom či ružovou vodou, ako aj niektoré múčniky a sladkosti.

Ktorá potravina je tradičná?

Tradičné potraviny, okrem toho, že sa považujú za zdravé, považujú najmä domorodci za veľmi chutné, a to bez ohľadu na to, či žijú v krajine, kde sa narodili, alebo sa presťahovali inde. Kombinácia „zdravého a chutného“ oslovuje potravinársky priemysel, pretože takéto potraviny je možné vyrábať vo veľkom a vyvážať aj do iných štátov v rámci kontinentu. Avšak bez podrobného preskúmania nie sú imitácie tradičných potravín príliš vydarené, čo vedie k zavádzaniu spotrebiteľov. Zabrániť vývoju a výrobe podradných výrobkov je možné len na základe registrácie a štandardizácie tradičných potravín.

Na „tradičné“ potraviny sa v Európe vzťahujú dve nariadenia:

- Nariadenie ES 2081/92, ktoré sa týka ochrany zemepisnej indikácie a označovania pôvodu poľnohospodárskych produktov,
- Nariadenie ES 2082/92 o certifikátoch na špecifický charakter poľnohospodárskych produktov a potravín.

Ich účelom je vytvoriť jednoduchý systém ochrany značky potraviny na zemepisnej alebo tradičnej báze. V zmysle týchto nariadení sa udeľuje konkrétnej potravine alebo nápoju, niekedy aj potravinovej zložke, menej často však pokrmu, ktoré sú registrované na európskej úrovni, ochrana proti imitácii v celej Európskej únii. Nariadenie 2081/92 sa úspešne implementovalo a tisíce potravín má už „chránenú značku pôvodu“ alebo „chránené zemepisné označenie“. Zatiaľ však len málo potravinám bol udelený certifikát „zaručene tradičnej špeciality“ (ZTŠ) v zmysle nariadenia 2082/92.

Tabuľka uvádza prehľad počtu udelených certifikátov jednotlivých označení v rámci 12 štátov, ktoré participujú v pracovnej skupine „Tradičné potraviny“ projektu EuroFIR. Certifikát ZTŠ má dosiaľ 16 potravín. Pri pohľade na štáty, ktoré sa zúčastňujú na tomto projekte, sú to: taliansky syr mozzarella, jeden mliečny a jeden pekársky španielsky výrobok a belgické pivo. „Nedostatkom“ pri presadzovaní uvedeného nariadenia je nedostatočná ochrana výrobcovi alebo potravine. Chýba tiež zreteľná definícia „tradičnosti“, čo znemožňuje výlučnú registráciu tradičných, najmä zložitejších potravín.

Počet potravín chránených v 12 štátoch EÚ, ktoré riešia problematiku „Tradičné potraviny“ v rámci projektu EuroFIR

	chránené označenie pôvodu	chránené zemepisné označenie	tradičná špecialita
Rakúsko	8	4	0
Belgicko	2	2	6: šesť druhov piva
Bulharsko	žaden certifikát		
Dánsko	0	3	0
Nemecko	37	30	0
Grécko	61	23	0
Island	žaden certifikát		
Taliansko	104	49	1: pizza Margherita s mozzarellou (žiadost')
Poľsko	žaden certifikát; 7 žiadostí (napr. bryndza, oštiepok)		
Portugalsko	54	39	0
Španielsko	52	40	3: Panellet, Jamón Serrano, Leche Certificada de Granja
Turecko	žaden certifikát		

Zdroj: http://europa.eu.int/comm/agriculture/foodqual/quali1_en.htm

Vzhľadom na slabiny európskeho nariadenia ako aj na potrebu registrácie tradičných potravín vypracovali si viaceré štáty svoje vlastné kritériá na definovanie tradičných potravín.

V rámci projektu EuroFIR, pracovný balík 2.3.1, sa vypracovali tieto definície:

Tradičná potravina

Tradičná potravina vyhovuje príprave uplatňovanej pred druhou svetovou vojnou. Je to potravina so špecifickým znakom alebo znakmi, ktoré potravinu zreteľne odlišujú od iných podobných výrobkov rovnakej kategórie v zmysle "tradičných zložiek" (surovín alebo východiskových poľnohospodárskych produktov) alebo "tradičného zloženia", prípadne "tradičného typu výroby a/alebo spracovania", ako je uvedené ďalej.

- *tradičná surovina alebo východiskový poľnohospodársky produkt*
- *tradičné zloženie*
- *tradičný typ výroby a/alebo spracovania*

Tradičná zložka (surovina alebo východiskový poľnohospodársky produkt)

Surovina (druh a/alebo odroda) alebo východiskový poľnohospodársky produkt, ktoré sa používali a stále sa používajú v identifikovateľnej zemepisnej oblasti (*pričom sa berú do úvahy prípady, keď bolo používanie na nejaký čas zastavené a neskôr opäť obnovené*) a ich charakteristiky sú v súlade s dnešnými špecifikáciami národnej a európskej legislatívy.

Tradičné zloženie

Je nezvyčajné identifikovateľné zloženie (z hľadiska zložiek), ktoré sa prvýkrát začalo uplatňovať ešte pred druhou svetovou vojnou, zachovalo sa z generácie na generáciu ústnym podaním alebo iným spôsobom (*pričom sa berú do úvahy prípady, keď sa pôvodné zloženie nejaký čas neuplatňovalo a neskôr opäť obnovilo*), a ktoré sa podľa potreby odlišuje od zloženia definovaného všeobecne uznávanými charakteristikami širšej skupiny potravín, do ktorej daný výrobok patrí.

Tradičný typ výroby a/alebo spracovania

Výroba a/alebo spracovanie potraviny, ktoré:

- sa zachovali z generácie na generáciu ústnym podaním alebo iným spôsobom,
- sa aplikovali ešte pred druhou svetovou vojnou a stále sa používajú (*pričom sa berú do úvahy prípady, keď bolo používanie na nejaký čas zastavené a neskôr opäť obnovené*) napriek tomu, že sa prispôbili hygienickým pravidlám štátu alebo EÚ alebo využívaniu technického pokroku, pričom výroba a/alebo spracovanie sú rovnaké ako pôvodné postupy a zachovali sa podstatné (napríklad fyzikálne, chemické, mikrobiologické alebo organoleptické) znaky potraviny.

EuroFIR: Traditional Foods

<http://www.eurofir.net>

Preklad: T. Šinková

Etnické potraviny

Pri vypracúvaní stratégií na skvalitnenie stravy, a teda aj zdravia, sú užitočné aj informácie o príjme potravín a živín u minoritných etnických skupín obyvateľstva. V rámci projektu EuroFIR bola vytvorená webová stránka zaoberajúca etnickými a modifikovanými etnickými potravinami a identifikujúca zmeny v spotrebe etnických potravín. Projekt sústreďuje informácie o bežne konzumovaných etnických potravinách a tvorí nové, spoľahlivé údaje o zložení tradičných a modifikovaných etnických potravín.

Mnohí členovia etnických menšín sa stravujú tradičným spôsobom, ktorý sa odvíja od ich kultúrnej úrovne a náboženského presvedčenia. Etnickým potravinám pripisujú významnú úlohu.

Nejde však o to, že by strava príslušníkov etnických menšín presne zodpovedala pôvodnej. Vplývajú na ňu osobné preferencie, sociálne a náboženské zvyky, stravovacie návyky väčšinového obyvateľstva a druhy dostupných potravín. Viacerí mladší príslušníci etnických menšín čoraz výraznejšie zavrhnú niektoré lepšie aspekty tradičného stravovania a preberajú horšie, západné stravovacie návyky.

Zároveň však majoritné obyvateľstvo „hostiteľskej krajiny“ preberá niektoré stravovacie návyky etnických menšín. S narastajúcou obľúbenosťou etnických potravín sú tieto komerčne dostupnejšie aj v supermarketoch či reštauráciách, pričom sa upravujú, aby vyhovovali chuťovým zvyklostiam v hostiteľskej krajine a lokálne dostupným surovinám. Ako príklad modifikovaného etnického pokrmu možno napríklad uviesť veľký nárast obľúbenosti karí v Spojenom kráľovstve Veľkej Británie a Severného Írska (VB) v posledných 30 rokoch. Predaj etnických indických potravín vo VB dosiahol koncom r. 2003 obrát 1 119 milión eur.

V rámci konkrétnych etnických menšín sú stravovacie návyky rôzne. Ľudia rôznych kultúrnych úrovní sa sťahujú v rámci Európy, a tak narastá význam identifikácie charakteristických stravovacích návykov, aby výživári mohli poskytovať adekvátne vhodné poradenstvo.

Definície

Etnická potravina: Potravina z iných krajín, ako sú potraviny na domácom trhu, prispievajúca k odlišnej stravovacej kultúre v porovnaní s tradičnou kuchyňou hostiteľskej krajiny. Potravina môže byť prispôbená kombináciou lokálnych a dovezených surovín a pripravuje sa doma.

Modifikovaná etnická potravina: Komerčne dostupná verzia potraviny, ktorá bola modifikovaná tak, aby vyhovovala chuťovým zvyklostiam a preferenciám hostiteľskej krajiny. Potravina môže byť prispôbená kombináciou lokálnych a dovezených surovín.

Etnicita a EÚ

Európa je domovom ľudí z mnohých častí sveta vrátane Ázie, Afriky a Ameriky. Napríklad:

- Vo Francúzsku žilo r. 1999 asi 13 miliónov cudzincov (imigranti, prvá generácia narodená vo Francúzsku, kde bol aspoň jeden z rodičov imigrant, alebo druhá generácia narodená vo Francúzsku, kde bol aspoň jeden zo starých rodičov imigrant). Medzi nimi boli 3 milióny ľudí z Alžírsku, Maroka a Tunisu; 700 000 osôb zo subsaharskej Afriky a asi 450 000 Číňanov.
- Pri sčítaní obyvateľov Anglicka a Walesu r. 2001 sa ukázalo, že v priebehu 10 rokov podiel etnickej menšiny narástol zo 7,9 % (4,6 miliónov) na 53 %. Vyše 50 % tohoto obyvateľstva predstavujú Ázijci alebo ázijskí Briti, (23 % osôb pochádza z Indie a 16 % z Pakistanu), 25 % tvoria čemosi alebo čierni Briti a asi 5 % Číňania.
- R. 2004 žili v Španielsku tri milióny imigrantov, z nich 44 % pochádzalo z Latinskej Ameriky, 18 % z Afriky a 4,5 % z Ázie. Takmer 20 % imigrantov bolo z iných štátov EÚ.

Príklady etnických potravín

- Ryža je základom bangladéšskej stravy. Najčastejšie sa podáva s rybami, karí z kuraciny alebo iného mäsa a dhalom (šošovicový pokrm).
- Ryža je dôležitá aj v kantonskej kuchyni (južná Čína). Bežné sú aj pokrmy z mäsa a/alebo morských plodov a čerstvej zeleniny smažené na panvici s malým množstvom oleja, prípadne s pikantnými koreninami.
- K typickým marockým potravinám patrí ryža, kuskus, baranina, kuracina a polievka.
- Typický pakistanský pokrm obsahuje chapatti (druh ázijského chleba), karí, šalát a jogurt.
- Pokrm z Ghany bude pravdepodobne pozostávať z veľmi hustej polievky podávanej so škrobovými potravinami (napr. dioskoreou, ryžou, plantánmi, kukuricou alebo kasavou).

Nerovnaká úroveň zdravia

Výživa ovplyvňuje zdravie rôznymi spôsobmi. Vieme, že strava bohatá na rastlinné potraviny, napríklad ovocie a zeleninu, chráni človeka pred ochorením srdca a niektorými druhmi rakoviny. Naopak, strava s množstvom nasýtených tukov toto riziko zvyšuje.

Pre etnické menšiny je typické, že majú horšie zdravotné vyhliadky ako autochtónne obyvateľstvo. V niektorých menšinách narastá obezita, čo súvisí s rozličnou genetickou náchylnosťou jednotlivých skupín etnika na niektoré chronické ochorenia, akými sú ochorenie srdca, cukrovka a mŕtvica. Zistilo sa napríklad, že muži pochádzajúci z južnej Ázie sú náchylnejší na srdcový infarkt ako iní členovia etnických menšín, pritom najväčšiemu riziku sú vystavení černosť z Karibiku a India. Ukázalo sa tiež, že všetky skupiny minoritných menšín s výnimkou Írov a Číňanov boli náchylní na ťažkú cukrovku. Pri vypracovaní vhodných stratégií na skvalitnenie výživy, a teda aj zdravia, sa využijú informácie o aktuálnej spotrebe potravín a živín u jednotlivých skupín etnických menšín (pozri prípadovú štúdiu).

Prípadová štúdia

Významnou surovinou v kuchyni Indov je tuk, čo môže viesť k vysokému príjmu tuku v strave. Príprava pokrmu (napr. karí alebo dhals) sa zvyčajne začína opražením korenín a cibule na tuku. India často konzumujú pražené chuťovky (napr. samosa alebo bhajia). Tradične používajú topené maslo (ghee), dnes ho však zvyknú nahrádzať polynenasýteným rastlinným olejom.

Návrhy na zníženie spotreby tuku:

- používať pri príprave pokrmov len nevyhnutné množstvo oleja alebo ghee a odmeriavať dávky,
- nepridávať tuk do cesta na chapatti,
- nemasťť chapatti na povrchu,
- pripravovať veľmi tučné pokrmy (pilaf a biryani) len pri mimoriadnych príležitostiach,
- nepoužívať olej pri príprave čatni.

Etnické potraviny a EuroFIR



Projekt európskej informačnej siete o potravinách (EuroFIR) znamená partnerstvo medzi univerzitami, výskumnými ústavmi a malými a strednými podnikmi (SMEs). Financuje ho Európska komisia prostredníctvom svojho Šiesteho rámcového programu. Cieľom EuroFIRu je vytvoriť a sprevádzať zrozumiteľnú, koherentnú a validovanú databanku, ktorá bude jedinečným, spoľahlivým zdrojom údajov o zložení potravín v Európe. V rámci projektu EuroFIR sa pripravuje literárny prehľad zameraný na identifikáciu veľkosti a významu etnických menšín v siedmich štátoch (UK, Holandsko, Nemecko, Francúzsko, Dánsko, Španielsko a Izrael). Zbierajú sa aj informácie o potravinách, ktoré etnické menšiny konzumujú a o zložení týchto potravín. Vytvorí sa aj nové a spoľahlivé údaje o etnických potravinách, ktoré konzumuje etnické a väčšinové obyvateľstvo. Túto prácu (pracovný balík 2.3.2) riadi Dr. Santosh Khokhar z Univerzity Leeds, VB.

Odkazy na súvisiace webové stránky:

- VB - informácie o počte obyvateľstva <http://www.statistics.gov.uk/census/>
- Španielsko – informácie Národného štatistického ústavu (Instituto Nacional de Estadística) <http://www.ine.es/>
- Španielsko – Informácie o stravovacích zvyklostiach španielskych imigrantov <http://www.mapa.es/ga/alimentacion/pags/comercializacion/estudios/inmigrantes/habitos.htm>
- Dánsko <http://www.dst.dk/HomeUK.aspx>

EuroFIR: Traditional Foods
<http://www.eurofir.net>

Preklad: T. Šínková

Zložky potravín

Ľudí zaujímajú informácie o tom, čo konzumujú. Zloženie stravy ich zaujíma napríklad aj preto, že sa chcú vyhnúť určitým ingredienciám. V Európe je potrebné balené potraviny označovať v zmysle platnej legislatívy EÚ. Označovanie však nemusí byť vždy zrozumiteľné pre spotrebiteľa a interpretácia označenia surovín môže byť problémom pre niektorých spotrebiteľov.

Označovanie zložiek potravín podľa legislatívy Európskej únie

V zmysle legislatívy EÚ je každý výrobca povinný uvádzať na obale všetky zložky potraviny vrátane vody a prídavných látok v zostupnom poradí ich hmotnosti. Musí byť uvedená aj každá zložka „zmesnej suroviny“, pokiaľ nie je uvedená samostatne, alebo ak nie je v menšom ako definovanom množstve – to sa však netýka potenciálnych alergénov.

V súčasnosti je definovaných 12 potenciálnych alergénov, ktoré musia byť zreteľne označené. Existujú tiež presné pravidlá na označovanie prídavných látok, umelých sladidiel, aromatických látok a potravinových zložiek produkovaných z geneticky modifikovaných organizmov. Primerane označené musia byť aj zložky, ktoré boli ošetrované ionizačným žiarením.

Obsah hlavných alebo charakteristických zložiek sa musí uvádzať zvyčajne v percentách, a to v prípade, ak sa daná zložka (alebo kategória) vyskytuje v názve potraviny, bežne s ňou súvisí, alebo je zdôraznená na etikete (napríklad uvedená slovné alebo je zobrazená).



Zložky potravín

Názvy niektorých bežných zložiek, ktoré môžu spotrebiteľa priviesť do pomykova:

- **Svätojánsky chlieb** (rohovník), tiež známy ako karobová guma, je vyrobený z jedlej časti struku stromu rohovníka. Sladká dužina sa používa ako náhrada čokolády, semená sa používajú na získanie extraktu, ktorý slúži ako emulgátor, stabilizátor a želirujúca látka (E410) v cukrovinách, nápojoch a pekárskech výrobkoch.
- **Karagénan** je prirodzene sa vyskytujúci sacharid, ktorý sa extrahuje z červených morských rias. Používa sa ako želirujúca, zahusťovacia a stabilizačná látka (E407) a nachádza sa v dezertoch, omáčkach a spracovanom mäse.
- **Guarová guma** je polysacharid vyextrahovaný z guaranových plodov. Rafinovaná sa používa v potravinových produktoch ako zahusťovacia a stabilizačná potravinárska prídavná látka (E412), predovšetkým v želé cukrovinách, zmrzline a šalátových dresingoch.
- **Hydrogenovaný rastlinný olej** je všeobecný názov pre rastlinný olej, ktorý bol prevedený do tuhého alebo polotuhého stavu pomocou hydrogenácie. Hydrogenáciou sa dosahuje potrebná textúra (napr. v pekárskech výrobkoch), ale môže mať za následok vznik trans- mastných kyselín, ktoré sú rizikovým faktorom pri srdcovo-cievnych ochoreniach. Spotrebiteľom sa odporúča, aby si uvedomili, že keď je v zozname zložiek uvedený „hydrogenovaný“ alebo „čiastočne hydrogenovaný“ tuk, ide o predstavujú trans- formu tuku. Toto odporúčanie je však len čiastočne pravdivé, pretože čiastočne hydrogenované oleje obsahujú určité množstvo trans- tuku (v závislosti od stupňa hydrogenácie), avšak v úplne hydrogenovaných olejoch nie sú trans- tuky. Pri výrobe tuhých margarínov a iných tuhých tukov a olejov sa v súčasnosti používajú alternatívne metódy (napr. preesterifikácia, frakcionácia).
- **Hydrolyzovaný rastlinný proteín** je bielkovina pochádzajúca z rastlinných zdrojov, napr. kukurice, sóje či pšenice, ktorá sa kyslou alebo enzymatickou hydrolýzou rozložila na aminokyseliny. Má mäsovú chuť a často sa používa ako zložka slaných výrobkov.

- **Lecitín** je tuková zložka napríklad v sójových bôbov, vaječného žltka či slnečnicového oleja. Používa sa hlavne ako emulgačná prídavná látka (E322) a vyskytuje sa v čokoláde, šalátových dresingoch a mrazených krémoch.
- **Škrob** je prirodzene sa vyskytujúci sacharid, ktorý sa extrahuje z rastlinných zdrojov (obilie, hľuzy, strukoviny). Produkty vyrábané z prírodného škrobu sú:
 - *Dextrín a maltodextrín* sú sacharidy s nízkou molekulovou hmotnosťou získané hydrolýzou škrobu (z kukurice, pšenice a zemiakov) a používajú sa ako plniaca a zahusťovacia látka v cukrovinkách, pohotových výrobkoch (napríklad instantných polievkach) a diétnych potravinách. Tiež sa využívajú ako nosiče aromatických látok.
 - *Glukózový sirup* je sladký vodný roztok sacharidov vyrobený parciálnou hydrolýzou škrobu pomocou potravinársky čistých kyselín alebo enzýmov. V závislosti od stupňa hydrolýzy obsahuje sirup rôzne množstvo glukózy. Glukózový sirup sa využíva najmä ako sladidlo so cukrovínok a nealkoholických nápojov a je prírodnou surovinou na výrobu al-koholu.
- **Modifikované škroby** sa získavajú z prírodných škrobov (t. j. z kukurice, pšenice, zemiakov), ktoré boli ošetrované chemicky, fyzikálne alebo biologicky (napríklad predvarením) kvôli získaniu potrebných vlastností. Tieto škroby sa používajú v potravinárskom priemysle ako zahusťovadlá, stabilizátory, želirujúce látky a emulgátory v omáčkach, vývaroch, polievkach, mrazených pokrmoch a cukrovinkách. Ďalšia forma modifikácie je „predrôsolovanie“ škrobu, ktoré umožňuje vytvorenie gélu so studenou vodou, čo sa využíva pri instantných dezertoch.
- **Polyoly** sú sacharidové alkoholy alebo hydrogenované sacharidy. Sú tiež známe ako náhrady cukru, objemové sladidlá či sladidlá bez cukru. Niektoré polyoly sa prirodzene nachádzajú v rôznych druhoch ovocia a zeleniny, napríklad sorbitol v jablku a hruške. Najznámejšie používané polyoly sú sorbitol, manitol, maltitol, isomalt, laktitol, xylitol a erytritol. V potravinách sa polyoly používajú ako náhradné sladidlá. Plnia aj iné technologické funkcie ako objemového činidla, emulgátory, zahusťovadlá, glazúrovacie a protihrukujúce látky. Na rozdiel od iných sacharidov nepodporujú tvorbu zubného kazu a nespôsobujú náhle zvýšenie hladiny glukózy v krvi. Poskytujú menej energie v porovnaní s inými sacharidmi. Polyoly sa nachádzajú vo výrobkoch "bez cukru", "bez pridaného cukru" alebo so zníženým obsahom cukru v „light“ produktoch, ako aj cukrovinkách a žuvačkách bez cukru.

Zoznam potenciálnych alergénov, ktoré je v EÚ potrebné uvádzať na obaloch potravín

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Obilniny obsahujúce glutén (pšenice, žito, jačmeňa, ovs) a výrobky z nich • Kôrovce a výrobky z nich • Vajíčka a vaječné výrobky • Ryby a rybie výrobky • Arašidy a výrobky z nich • Sójové bôby a výrobky • Mlieko a mliečne výrobky (vrátane laktózy) • Orechy, t. j. mandle (<i>Amygdalus communis</i> L.), lieskové orechy (<i>Corylus avellana</i>), vlašské orechy (<i>Juglans regia</i>), kešu (<i>Anacardium occidentale</i>), pekanové orechy (<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch), brazílske orechy (<i>Bertholletia excelsa</i>), pistácie (<i>Pistacia vera</i>), makadamové orechy (<i>Macadamia ternifolia</i>) a výrobky z nich • Zeler a výrobky z neho • Horčica a výrobky z nej • Sezamové semienka a výrobky z nich • Oxid siričitý a siričitany v koncentrácii viac ako 10mg/kg a 10 mg/l, vyjadrené ako SO₂ |
|---|

Rozmanité uplatnenie sóje

Sója sa pestuje na Zemi už asi 5 000 rokov.

Patrí medzi strukoviny, jej uplatnenie však ďaleko presahuje možnosti iných druhov strukovín.



Zelená sója sa uplatňuje ako zelenina. Zbiera sa nedozretá a má sladkú príchuť, treba ju však povariť 15 až 20 minút v slanej vode. Je v nej veľa bielkovín a vlákniny. Zelená sója sa uplatňuje

najmä v ázijskej kuchyni.

Sójové bôby v zrelom stave sú veľmi tvrdé. Väčšinou sú žlté, existujú však aj hnedé a čierne odrody. Sója je veľmi dobrým zdrojom bielkovín a vlákniny. Možno ju uvariť a pripraviť z nej polievku, omáčku či iné jedlo. Sóju, napučanú vo vode, možno upražiť a priamo konzumovať.

Sójové oriešky sú vlastne sójové bôby, ktoré sa nechali napučať vo vode a upiekli sa. Zvyknú sa rozlične prichucovať, vyrábajú sa dokonca aj oriešky v čokoláde. Textúrou a chuťou sa podobajú arašidom.

Sójové klíčky si síce nezískali takú popularitu ako iné klíčky, sú však výborným zdrojom bielkovín a vitamínu C. Dajú sa pripraviť rovnako ako klíčky iných strukovín a semien. Pri tepelnej úprave treba dať pozor, aby sa nerozvarili. Používajú sa aj surové - do šalátov, polievok, prívarkov a iných jedál.

Sójové mlieko sa pripravuje z napučanej, jemne pomletej sóje. Uplatňuje sa ako náhrada kravského mlieka. Je vhodným zdrojom kvalitných bielkovín a vitamínov skupiny B. Vyrába sa aj v sušenej forme.

Sójové maslo, vyrobené zo sóje, ktorá sa upraží, pomlela a rozmiešala so sójovým olejom a ďalšími zložkami, má orechovú príchuť. Uplatňuje sa rovnako ako arašidové maslo, ktoré je však výrazne tučnejšie.

Tofu poznáme aj pod označením „sojový tvaroh“. Vyrába sa z čerstvého horúceho sójového mlieka, ktoré sa zráža pridaným koagulantom. Pri tepelnej úprave tofu ľahko absorbuje arómy iných zložiek. Obsahuje veľa bielkovín, vitamínov skupiny B a len málo sodíka. Tofu sa dá nakrájať na kocky a pridať do polievky alebo do šalátov, dá sa však aj upražiť či ugrilovať.

Sójové syry sa vyrábajú zo sójového mlieka. Majú rozmanité príchute a krémovú textúru, preto sú vhodnou náhradkou kyslej smotany. Nachádzajú uplatnenie aj pri výrobe sójovej pizze.

Sójový jogurt sa vyrába zo sójového nápoja. Má krémovú textúru a dá sa ním nahradiť kyslá smotana.

Mrazené sójové dezerty sa vyrábajú zo sójového nápoja alebo sójového jogurtu. Najobľúbenejším dezertom je sójová zmrzlina.

Sójová dojčenská výživa sa vyrába na báze izolátu sójovej bielkoviny, pridávajú sa však aj sacharidy a tuky. Stráviteľnosť mliečnej i sójovej bielkoviny je podobná. V prípade, že

sa u dojčiat uprednostňuje strava rastlinného pôvodu, treba ju fortifikovať nedostatkovými živinami.

Sójové analógy mäsa obsahujú sójovú bielkovinu alebo sójový tvaroh (tofu) a ďalšie zložky, čím napodobňujú rozličné druhy mäsa. Existujú v mrazenej, sterilizovanej i sušenej forme. Zvyčajne sa dajú uplatniť rovnako ako potraviny, ktoré napodobňujú. Výživná hodnota jednotlivých druhov výrobkov sa líši, všeobecne však obsahujú málo tuku a sú dobrým zdrojom bielkovín, železa a vitamínov skupiny B.

Yuba sa vyrába sušením kože, vytvorenej po vychladnutí horúceho sójového mlieka. V USA sa predáva v čerstvej a čiastočne alebo úplne vysušenej forme.

Miso je slaná koreniaca pastovitá prísada, charakteristická pre japonskú kuchyň. Je to fermentovaný produkt vyrábaný zo sójových bôbov a obilnín (napríklad ryže), ďalej soli a mikrobiálnej kultúry. Výroba misa trvá jeden až tri roky. Potom sa dá dobre uchovať v mrazenom stave.

Natto sa vyrába fermentáciou uvarených sójových bôbov. Keďže sa pri fermentácii komplexné bielkoviny rozpadajú, natto je oveľa stráviteľnejšie ako pôvodné bôby. Produkt má lepkavý povlak, pripomínajúci syr. V ázijských krajinách sa ním ochucuje ryža a podáva sa so zeleninou.

Tempeh je tradičný indonézsky produkt. Ide o jemný sójový koláč, ktorý sa vyrába fermentáciou sójových bôbov (niekedy zmiešaných s inou obilninou), pričom sa dosiahne údená alebo orechová príchuť. Tempeh sa môže marinovať, grilovať či pridávať do rozličných jedál.

Sójová omáčka je tmavohnedá tekutina vyrobená fermentáciou sójových bôbov. Je slaná, neobsahuje však toľko sodíka, ako tradičná jedlá soľ. Jednotlivé druhy sójovej omáčky sa označujú ako shoyu (pri výrobe sa používa zmes sóje a pšenice), tamari (vyrába sa len zo sójových bôbov a je vedľajším produktom pri výrobe misa) a teriyaki (omáčka je hustejšia a obsahuje aj niektoré prísady, napríklad cukor, ocot či koreniny).

Sójový olej je prirodzený olej extrahovaný zo sóje. Je veľmi rozšírený v USA, kde jeho spotreba predstavuje vyše 75 % podiel v rámci spotreby rastlinných olejov. Obsahuje veľa nenasýtených mastných kyselín. Používa sa aj pri výrobe margarínov.

Lecitín extrahovaný zo sójového oleja sa využíva ako emulgátor vo výrobkoch s vysokým obsahom tuku a oleja. Má aj stabilizačné a antioxidantné vlastnosti a slúži na usmerňovanie kryštalizácie tukov.

Hydrolyzovaná rastlinná bielkovina sa získava zo sóje, ale aj z iných rastlinných zdrojov. Bielkovina sa kyslou hydrolýzou štiepi na aminokyseliny. Vzniká produkt, ktorý sa využíva ako ochucujúca prísada do polievok, omáčok, koreniacich zmesí, zeleniny, mäsa a hydina.

Sójová vláknina existuje v troch základných druhoch (okara, sójové otruby a izolát vlákniny). Možno ich charakterizovať ako kvalitné, lacné zdroje diétnej vlákniny. V okare, ktorá je vedľajším produktom pri výrobe sójového mlieka, je menej bielkovín, ich kvalita je však nezmenená. Okara chutí podobne ako kokos a dá sa využiť ako vlákninová prísada do granoly a keksov. Uplatňuje sa aj pri výrobe párkov.

Sójová múka sa vyrába z pražených sójových bôbov, ktoré sa pomelú na jemný prášok. Existujú tri druhy sójovej múky:

- plnotučná (prirodzená), v ktorej sú zachované všetky prirodzene sa vyskytujúce oleje sójových bôbov,
- odtučnená, z ktorej sa počas spracovania odstránil olej,
- lecitinovaná, ku ktorej sa pridal lecitín.

Prídavok sójovej múky do jedál znamená ich obohatenie bielkovinami. V odtučnenej múke ich je však viac ako v plnotučnej. Sójová múka neobsahuje glutén (lepok), preto sa nedá dobre využiť pri príprave kysnutého cesta (pečivo je tuhšie). Pri príprave cesta na palacinky a koláče s kypiacim

práškom sa odporúča nahradiť 1/4 až 1/3 pšeničnej múky sójovou.

Sójový šrot sa podobá sójovej múke, má však drsnejšiu textúru. Dá sa využiť ako náhrada sójovej múky. Keďže obsahuje veľa bielkovín, odporúča sa ako prísada pri príprave ryže a iných obilnín.

Sójový bielkovinový koncentrát (označuje sa aj ako izolovaná sójová bielkovina) obsahuje najviac bielkovín zo všetkých sójových produktov (vyše 90 %).

Textúrovaná sójová bielkovina je označenie produktov, ktoré sa vyrobili zo sójovej múky ako aj zo sójových koncentrátov a sójovej vlákniny. Textúrovaná sójová múka sa vyrába varnou extrúziou odtučnenej sójovej múky, čo umožňuje vytvárať rozličné tvary. Používa sa ako prísada do mäsových výrobkov. Do tejto kategórie produktov patrí aj tzv. textúrovaná rastlinná bielkovina, čo je vlastne chránené firemné označenie textúrovanej sójovej bielkoviny. Textúrovaná sójová múka obsahuje asi 70 % bielkovín a väčšinu pôvodnej sójovej vlákniny.

Sója má skutočne rozsiahle uplatnenie, a pritom tvorí aj významnú zložku krmív hospodárskych zvierat, využíva sa ako zelené hnojivo a má aj priemyselné využitie (výroba glycerínu, náterov, mydiel, linolea, plastov, farieb). Je to plodina, ktorá neustále priťahuje pozornosť odborníkov.

T. Šinková

Sol', draslík a krvný tlak

Sol' je názov, ktorým sa bežne označuje chlorid sodný (NaCl). Sol' je nevyhnutná pre život a zdravie. Vysoký krvný tlak, rizikový faktor kardiovaskulárnych ochorení a mozgových príhod, súvisí s vysokým príjmom sodíka a nízkym príjmom draslíka. Môžu odporúčania zníženého príjmu soli zaručiť zmenu stavu?

Význam soli

Sol', alebo chlorid sodný, sa prirodzene nachádza v každej potravine a používa sa na konzerváciu a ochutenie jedla. Podľa hrubého odhadu sa v 2,5 g soli nachádza 1 g sodíka.

Sodík a chlór pomáhajú regulovať krvný tlak, kontrolovať rovnováhu tekutín a udržať dobrý stav svalovej a nervovej sústavy. Uľahčujú tiež vstrebávanie živín ako napríklad glukózy a aminokyselín.

Telo dospelého človeka obsahuje priemerne okolo 90 g sodíka, pričom polovica sa nachádza v krvi a ostatných telesných tekutinách, tretina v kostiach a zvyšok v bunkách organizmu.

Priemerný príjem sodíka sa pohybuje od 2 do 6 g/deň. Zdravému dospelému jedincovi postačuje príjem menej ako 0,5 g. Zvýšené požiadavky sú v období väčších strát, napríklad počas menštruácie, dojčenia alebo intenzívnejšieho potenia.

V záujme zdravia obyvateľstva je prioritou zníženie príjmu soli, čo súvisí s hypertenziou.

Draslík

Draslík sa bežne vyskytuje v mnohých potravinách, obzvlášť dobrým zdrojom je ovocie a zelenina. V našom tele sa nachádza hlavne vnútri buniek, a v celom organizme plní rovnako dôležité úlohy ako sodík. Pre správne pôsobenie týchto prvkov je veľmi dôležitá ich vzájomná rovnováha.

Krvný tlak – protikladný účinok sodíka a draslíka

Schopnosť obličiek vylučovať alebo zadržiavať sodík je kľúčovým faktorom regulácie krvného tlaku. Viaceré štúdie ukázali, že znížením príjmu soli sa znižuje krvný tlak a tento efekt je badateľný u ľudí s vysokým krvným tlakom, obéznych a v pokročilejšom veku. Odozva jednotlivcov na obmedzenie soli je veľmi variabilná a u ľudí s normálnymi hodnotami tlaku sa neprejavuje. Naopak, zníženie krvného tlaku je spojené so zvýšeným príjmom draslíka, a to vďaka schopnosti draslíka zvyšovať vylučovanie sodíka a jeho schopnosti meniť vazoaktívnosť ciev.

Potraviny obsahujúce veľa draslíka a málo sodíka

Najlepším zdrojom draslíka sú čerstvé, minimálne spracované potraviny, pretože spracovaním sa obsah draslíka znižuje. Na druhej strane, surové potraviny majú obvyčajne nízky obsah sodíka a spracované potraviny sú jeho hlavným zdrojom. Tabuľka uvádza potraviny (nespracované), ktoré obsahujú veľa draslíka a málo sodíka:

avokádo, marhule a iné kôstkové ovocie	banány	strukoviny, napr. šošovica, fazuľa	datle, hrozienka a iné sušené ovocie
bylinky a koreniny, napr. petržlen a čili papričky (čerstvé aj sušené)	kel, špenát, šalát a iná listová zelenina	ryby, napr. treska, sardinka, pstruh, tuniak	huby (čerstvé aj sušené)
pomaranč a iné citrusové ovocie a šťavy	melóny, jablká	arašidy, vlašské orechy a iné orechy	zemiaky a sladké zemiaky
červené a biele mäso	sója, tvaroh, mlieko	paradajky a výrobky z nich	jogurty a nízkotučné mlieko (okrem syra)

Významný vplyv na krvný tlak má náš životný štýl

Obezita, nedostatočná telesná aktivita a nízky príjem draslíka – to všetko má väčší vplyv na krvný tlak ako vysoký príjem sodíka. Nízky príjem vápnika a horčíka a vysoký pomer nasýtených mastných kyselín k n-3 nenasýteným mastným kyselinám tiež ovplyvňuje hladinu krvného tlaku. Veľký záujem sa v súčasnosti sústreďuje na diétu DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension = spôsoby stravovania zamerané na zastavenie hypertenzie) bohatú na ovocie, zeleninu a obilniny (na zvýšenie príjmu draslíka a vlákniny) a zahŕňajúcu nízkotučné mliečne výrobky, ryby, strukoviny, hydinu a netučné mäso. Ak sa príjem soli nezvyšuje, krvný tlak je nižší. Ďalšia tabuľka ilustruje priaznivý vplyv úpravy životného štýlu na krvný tlak:

Zmena	Odporúčanie	Približné zníženie systolického krvného tlaku
Zníženie hmotnosti	Udržať normálnu hmotnosť (index telesnej hmotnosti 18,5 – 24,9 kg/m ²)	5 – 20 mmHg pri schudnutí o 10 kg
Stravovací režim DASH	Konzumovať stravu bohatú na ovocie a zeleninu a nízkotučné mliečne výrobky s obmedzeným množstvom nasýtených a celkových tukov	8 – 14 mmHg
Zníženie obsahu sodíka v strave	Znížiť denný príjem sodíka na 2,4 g sodíka alebo 6 g soli	2 – 8 mmHg
Telesná aktivita	Venovať sa pravidelne fyzickej aktivite ako napríklad svižnej chôdzi (najmenej 30 minút denne, viac dní v týždni)	4 – 9 mmHg
Obmedzenie konzumácie alkoholu	Obmedziť dennú konzumáciu alkoholu najviac na 3 jednotky u mužov a 2 jednotky u žien a mužov s menšou hmotnosťou (1 jednotka alkoholu = 10 g čistého alkoholu = 250 ml piva alebo 100 ml vína alebo 30 ml whisky)	2 – 4 mmHg

Odborníci odporúčajú znížiť príjem soli

Dôkazy o vplyve soli na krvný tlak sa za posledných 20 rokov dôkladne preverili a zohľadnili pri práci odborníkov na celom svete vrátane Veľkej Británie a USA. Odporúča sa znížiť príjem soli na 5 – 6 g (t. j. 2 – 2,4 g sodíka) denne, ako aj konzumovať 5 porcií ovocia a zeleniny denne. Priaznivo to vplyva na organizmus a zvyšuje sa aj príjem draslíka.

Praktický dosah

Telo sa dokáže v priebehu 2 – 3 mesiacov prispôsobiť polovičnému príjmu sodíka zo soli. Pokrmu nemusíme ochucovať soľou, ale napríklad čiernym korením, čerstvými a sušenými bylinkami a inými koreninami. Náhrada soli zlúčeninami na báze draslíka môže tiež prispieť k zvýšeniu príjmu draslíka. Hoci chuť a nižšia konzervačná schopnosť v porovnaní so soľou limituje použiteľnosť potravín, v poslednej dobe sa vyvíjajú nové produkty, ktoré majú tieto problémy vyriešiť.

EUFIC: Salt, potassium and the control of blood pressure. Food Today 12/2006

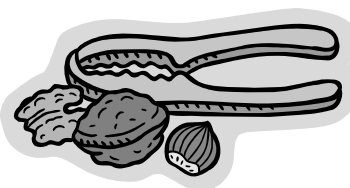
Preklad: S. Jenčová

Selén a zdravie človeka

Naša strava pozostáva z celého radu rozmanitých látok, ktoré môžu mať priaznivé, ale i nepriaznivé účinky na zdravie. Je známe, že škodlivosť látok určujú ich dávky. Vieme napríklad, že tuky sú v našej strave nevyhnutné, ale ich nadmerná konzumácia sa prejavuje nepriaznivo. Podobne je to s kuchynskou soľou, ktorú prijímame každodenne, a niektorými ďalšími zložkami potravín.

Jednou zo zaujímavých (kontroverzných) látok v strave je stopový prvok selén. Považuje sa zároveň za živinu i toxickú látku. V roku 1817 ho objavil Švéd Berzelius a pomenoval ho po Seléne - gréckej bohyni mesiaca. Vyskytuje sa v zemskej kôre v množstve približne 0,05 - 0,09 mg/kg. Obsah selénu v prírodných vodách sa pohybuje medzi 0,1 – 400 µg/l, v pôdach medzi 0,06 – 1,8 ng/g. Slovensko patrí medzi oblasti s pomerne nízkou koncentráciou selénu.

Selén prechádza do potravinového reťazca z pôdy, pričom sa zabudováva do rastlinných bielkovín vo forme aminokyselín L-selenocysteínu a L-selenometionínu. Jeho hlavným zdrojom sú teda rastliny a potraviny rastlinného pôvodu. Z rastlinných krmív prechádza aj do mäsa, pričom jeho obsah v svalovine kolíše podľa obsahu v konkrétnych krmivách. Obsah selénu v rovnakých produktoch však môže byť rozdielny podľa obsahu selénu v pôde; závisí teda od lokality, z ktorej produkty pochádzajú.



Zmienka o význame selénu pre zdravie pochádza z r. 1957, kedy sa pri pokusoch s krysami dokázal jeho preventívny účinok proti nekróze pečene pri nedostatku vitamínu E. Neskôr sa zistilo, že selén pôsobí ochranné proti celému radu ochorení hospodárskych zvierat.

Selén tvorí súčasť antioxidačne pôsobiaceho enzýmu glutatiónpoxidázy, ktorý chráni bunky organizmu pred oxidačným poškodením voľnými radikálmi produkovanými bežne počas metabolizmu a zapríčiňujúcimi vznik a rozvoj niektorých chronických ochorení. Selén je nevyhnutný aj na zabezpečenie normálnej funkcie imunitného systému a štítnej žľazy. Jeho nedostatok v strave sa prejavuje zníženou antioxidačnou ochranou organizmu a v konečnom dôsledku celým radom rôznych ochorení - od chronického zlyhania obličiek až po svalovú dystrofiu či stuhnuté kĺby.

K najzaujímavejším poznatkom patria výsledky vedeckých štúdií, ktoré poukázali na skutočnosť, že pri vyššom príjme selénu klesá úmrtnosť na niektoré druhy rakoviny (pľúc, hrubého čreva a prostaty). Na druhej strane sa ukazuje, že v oblastiach s nízkou hladinou selénu v pôde, kde obyvateľstvo prijíma menej selénu v strave, dochádza k častejšiemu výskytu niektorých druhov rakoviny a srdcovo-cievnych ochorení. Hoci všetky súvislosti ešte neboli jednoznačne potvrdené, bol vyvinutý celý rad výživových doplnkov so selénom, ktorých producenti propagujú najmä priaznivé účinky proti rakovine a srdcovo-cievny ochoreniam.



V období r. 1983 – 1993 sa v USA uskutočnil rozsiahly výskum s vyše 1 300 jedincami vo veku od 18 do 80 rokov, ktorého výsledky dokázali priaznivé pôsobenie selénu z pivovarských kvasníc. Významne sa znížila úmrtnosť na rakovinu, a to až o 52 % v porovnaní s kontrolnou skupinou. Došlo k zníženiu výskytu rakoviny pľúc, hrubého čreva a prostaty. Niektorí vedci navrhli, aby sa pri liečbe rakoviny používali dokonca vyššie dávky selénu. Pri pokusoch na zvieratách sa dokázal ochranný účinok selénu proti nepriaznivému pôsobeniu UV-žiarenia, v dôsledku čoho sa významne znížil výskyt prípadov rakoviny kože.

Zistilo sa, že neplodní muži majú veľmi nízke hladiny selénu v plazme. Škótska štúdia, ktorá trvala 2 roky, poukázala na skutočnosť, že dopĺňanie selénu v strave zvyšuje pohyblivosť spermií a podporuje plodnosť. Päť z pozorovaných mužov

splodilo deti, napriek tomu sa uvádza, že v podobných štúdiách treba pokračovať, aby sa výsledky jednoznačne potvrdili. Podobne treba ďalej študovať predbežné zistenia o tom, že pri dostatočnej hladine selénu v plazme sa zvyšuje telesná hmotnosť človeka.

Nedostatok selénu v organizme môže poukazovať na nedostatočný prívod v strave, ale aj na tráviace poruchy, v dôsledku ktorých sa selén v organizme neabsorbuje a nevyužíva účinne, čo sa dá odhaliť monitorovaním nutričného stavu pacienta a liečiť. Zaujímavé je, že hladina selénu v organizme, ktorá vyplýva z dlhodobého príjmu selénu, sa dá odvodiť z výsledkov analýzy odstrihnutých vlasov alebo nechťov. K horšiemu využívaniu živín dochádza pri ochorení na HIV/AIDS, pričom deficiencia selénu je sprievodným znakom postupujúceho ochorenia.

Selén potrebujeme k zdravému životu všetci. Vyššiemu riziku z jeho nedostatočného príjmu sú vystavení:

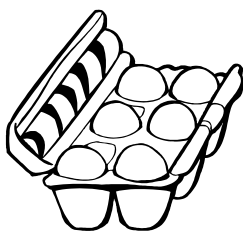
- ☐ mladí ľudia, ktorí nekonzumujú vyváženú stravu (napr. niektorí študenti),
- ☐ vegetáriani, pretože ich denný príjem selénu je v mnohých prípadoch pod 10 μg (konzumujú najmä ovocie a zeleninu, teda komodity, ktoré sú na selén chudobné),
- ☐ starší ľudia, ktorí z rôznych dôvodov nekonzumujú dostatok mäsa,
- ☐ tehotné a dojčiace ženy (plod a dojča odčerpáva selén, zvyčajne je potrebné jeho dopĺňanie výživovými doplnkami),
- ☐ fajčiari (koncentrácia selénu v krvi fajčiarov je nižšia ako v krvi nefajčiarov, selén sa u fajčiarov dostatočne neabsorbuje, preto je potrebná vyššia dávka selénu),
- ☐ chronicky chorí jedinci, u ktorých tráviace poruchy zvyšujú riziko nedostatku selénu.

Na druhej strane, priveľa selénu pôsobí na človeka toxicky. Vysoké hladiny selénu v krvi sa prejavujú ochorením, tzv. selenózou. K jej symptómom patria poruchy trávenia, strata vlasov, biele škvrny na nechtoch a poškodenie nervov. Ochorenie je pomerne zriedkavé, môže však k nemu dôjsť v dôsledku priemyselných havárií a prieniku selénu z pôdy do plodín, prípadne pri nekontrolovanom prijímaní selénu formou výživových doplnkov. Koľko selénu je však málo a koľko je už veľa? Vidíme, že treba vedieť, akým spôsobom sa dá zabezpečiť prívod potrebného množstva selénu bez toho, aby sme ohrozili svoje zdravie.

Prvá zmienka o toxicite selénu pochádza z 13. storočia od Marca Pola z cesty po západnej Číne, ktorý pozoroval, že v určitých regiónoch sa koňom olupujú kopytá. Je známe, že pôda v týchto oblastiach obsahuje najviac selénu na svete. V dôsledku nerovnomernej distribúcie v pôde je Čína známa aj oblasťami, kde sa v 70. rokoch minulého storočia zistilo, že ľudia trpia špecifickým ochorením z nedostatku selénu. Oblasťami chudobnými na selén sú napríklad aj Sibír a v Severná Kórea.

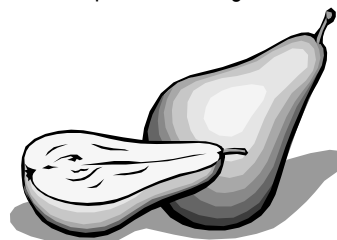
Za optimálnu hranicu selénu v plazme sa považuje hodnota okolo 100 $\mu\text{g/l}$. V európskych krajinách sa príjem selénu pohybuje v rozmedzí 25 - 150 $\mu\text{g/deň}$. R. 1993 boli priemerné koncentrácie selénu v plazme u 1 056 vyšetrovaných osôb vo veku 19 – 82 rokov v rôznych oblastiach Slovenska v rozpätí 46 – 77 $\mu\text{g/l}$, čo nás zaraďuje ku krajinám s nízkym statusom selénu. Zároveň sa potvrdilo, že vegetáriani sú na tom jednoznačne horšie ako nevegetáriani.

Nízke hladiny selénu u obyvateľov Slovenska sú dané jeho nízkym obsahom v pôde, a tým aj v rastlinách, zvieratách a potravinových výrobkoch. Uvedené výskumy sa uskutočnili už dávnejšie. Odvtedy sa na slovenský trh dostali niektoré nové výrobky obohatené o selén (jogurty, vajcia, hydina), zvýšila sa aj spotreba výživových doplnkov so selénom, je teda možné, že sa situácia zlepšila, zásadné zlepšenie je však málo pravdepodobné.



Podľa štatistických údajov (vychádzajúcich z údajov o konzumácii jednotlivých potravín) je priemerný príjem selénu na Slovensku 38 $\mu\text{g/deň}$. V záujme dobrého zdravia by sme mali prijímať viac selénu. Svetová zdravotnícka organizácia odporúča jeho denný príjem na osobu v množstve 50 - 200 μg . Za optimálny denný príjem selénu sa považuje 1 μg na kg hmotnosti, pričom vedecky odporúčané výživové dávky sú diferencované podľa veku a záťaže človeka (zvýšené nároky organizmu na selén sú napr. u tehotných a dojčiacich žien). V prípade určitých porúch môžu pomôcť výživové doplnky pod dohľadom lekára, ale bežný spotrebiteľ sotva odhadne, kde je hranica medzi užitočným a toxickým pôsobením, pritom nie je vylúčené, že si môže aj poškodiť.

Obsah selénu v jednotlivých potravinách mierne kolíše, ale jeho zdroje sú dobre známe. Sú to predovšetkým: mäso (najmä pečeň), vajcia, mliečne výrobky, semená a orechy a v menšom množstve aj obilniny, ovocie a zelenina. Napríklad v 100 g tekvicových semiačok je vyše 33 μg selénu, v rovnakom množstve vlašských orechov a vajec je ho vyše 20 μg , v kuracej pečeni asi 40 μg a v kyslomliečnych výrobkoch vyše 4 μg . Z ovocia sú obsahom selénu zaujímavé najmä hrušky (vyše 7 $\mu\text{g}/100\text{ g}$) a slivky (vyše 6 $\mu\text{g}/100\text{ g}$), ale aj hrozno (vyše 3 $\mu\text{g}/100\text{ g}$) a ďalšie. Dobrým zdrojom selénu je tiež chlieb, pretože ho konzumujeme denne. Obilniny všeobecne obsahujú vyše 2 μg selénu/100 g. Vedci sa zaoberali aj zmenami obsahu selénu v dôsledku spracovania a tepelnej úpravy potravín. Niektoré zlúčeniny selénu sú prchavé, a tak k určitým menším stratám dochádza, celkový obsah selénu v strave to však ovplyvňuje veľmi málo.



Samostatná deficiencia selénu u človeka nie je známa - vždy ide o kombináciu s niektorou inou esenciálnou látkou prirodzene sa vyskytujúcou v potravinách. A tak sa aj tu potvrdzuje, že základom zdravia je pestrá strava.

T. Šinková

Informácie CODEX ALIMENTARIUS FAO/WHO

Kódex správnej praxe na prevenciu a zníženie kontaminácie orechov aflatoxínmi

ALINORM 05/28/12, Appendix XXI

Úvod

1. Vypracovanie a schválenie súboru zákonov týkajúcich sa stromových orechov v rámci Codexu Alimentarius poskytuje jednotnú smernicu všetkým krajinám na kontrolu a manažment kontaminácie orechov mykotoxínmi, konkrétne aflatoxínmi. Tento pracovný kódex môže byť efektívny len vtedy, keď výrobcovia a spracovatelia orechov v každej krajine ešte pred jeho implementáciou posúdia všeobecné princípy stanovené v kódexe, berúc do úvahy agronomické postupy súvisiace s produkciou orechov v danom regióne. Výrobcovia si musia uvedomiť, že dodržiavanie správnej poľnohospodárskej praxe (GAP), správnej výrobnjej praxe (GMP) a správnej skladovacej praxe (GSP) počas zberu, spracovania, skladovania a distribúcie orechov na ľudskú spotrebu je základom prevencie kontaminácie orechov aflatoxínmi. Kvalita konečného výrobku môže byť zabezpečená iba účinnou kontrolou jednotlivých krokov v procese spracovania orechov, t. j. od zberu až po finálne spracovanie. Žiaľ, dosiahnuť úplnú elimináciu kontaminácie orechov mykotoxínmi je v súčasnosti nereálne.
2. Tento pracovný kódex sa vzťahuje na všetky druhy stromových orechov, ktoré sú predmetom komerčného a medzinárodného záujmu, a to na mandle (*Prunus amygdalus*), brazílske orechy (*Bertholletia excelsa*), kešu orechy (*Anacardium occidentale*), lieskové orechy (*Corylus* sp.), makadamové oriešky (*Macadamia* sp.), orechy pekan (*Carya* sp.), píniové oriešky (*Pinus* sp.), gaštany (*Castanea* sp.), pistácie (*Pistacia* sp.) a vlašské orechy (*Juglans* sp.). Dokument uvádza všeobecné princípy na zníženie obsahu aflatoxínov v orechoch, ktoré by mali byť upravené národnou legislatívou. Národné orgány by mali poskytnúť výrobcovi informácie o opatreniach, ktorými možno znížiť kontamináciu orechov aflatoxínmi a tiež informácie o environmentálnych faktoroch, ktoré zvyšujú riziko kontaminácie orechov plesňami v sadoch alebo lesoch, nakoľko následkom rastu plesní na orechoch dochádza k produkcii aflatoxínov. Dôraz je potrebné klásť na skutočnosť, že výsadba, postupy pred zberom a po zbere orechov pre príslušný druh orechov závisia od klimatických podmienok v príslušnom roku a pestovanie, zber a spracovanie orechov závisia od príslušnej krajiny alebo regiónu. Národné orgány by mali podporovať výskum vývoja metód a techník na prevenciu kontaminácie orechov plesňami v sadoch alebo lesoch a tiež počas ich zberu, spracovania a skladovania. V tomto smere je tiež dôležité objasniť ekológiu *Aspergillus flavus/parasiticus* v spojitosti s orechmi.
3. Plesne rodu *Aspergillus* patria medzi rýchlo rastúce vlákňité, ktoré sa vyskytujú v pôde a tiež ako substrát využívajú rozkladajúci sa materiál. Vytvárajú žlté, žltó-zelené, žltó-hnedé alebo zelené; zamatové, múčnaté kolónie s jasným okrajom.
4. Kontaminácia potravín aflatoxínmi, ktoré sú produkované plesňami rodu *Aspergillus* sp., sa vyskytuje často v oblastiach (krajinách) s teplým a vlhkým podnebím. *Aspergillus flavus/parasiticus* nie je schopný rásť a produkovať aflatoxíny pri aktivite vody nižšej ako 0,7; relatívnej vlhkosti pod 70 % a teplote nižšej ako 10 °C. Kontaminácia aflatoxínmi sa zvyšuje pri stresových podmienkach ako sucho alebo prítomnosť hmyzu. Riziko kontaminácie sa zvyšuje nevhodným skladovaním orechov po ich zbere. Vysoká vlhkosť v skladoch vedie k rastu húb v skladovaných produktoch a teda aj k produkcii aflatoxínov.
5. Niektoré postupy používané na redukciu a prevenciu kontaminácie aflatoxínmi: (1) ak je to možné, výber rezistentných druhov, (2) minimalizovanie prítomnosti hmyzu a iných škodcov v sadoch počas vegetačnej fázy, (3) minimalizovanie fyzického poškodenia orechov počas zberu a prepravy, (4) zabezpečenie vysokej čistoty orechov, ich vysušenia a označenia pri uložení do skladovacieho zariadenia s kontrolovanou teplotou a vlhkosťou.

1. ZÁMER

6. Cieľom tohto dokumentu je poskytnúť odbornú pomoc všetkým osobám, ktoré sa zapájajú do produkcie a spracovania orechov určených pre medzinárodný obchod a ľudskú spotrebu. Spracovanie a manipulácia s orechmi musí byť v súlade so všeobecnými hygienickými pravidlami, ktoré sú uvedené v príslušnom oddieli dokumentov odporúčaného medzinárodného kódexu hygienických postupov pre orechy a odporúčaného medzinárodného pracovného kódexu – všeobecné princípy hygieny potravín, ktoré sa týkajú všetkých potravín určených na konzumáciu človekom. Tieto pracovné kódexy obsahujú opatrenia, ktorými by sa mali riadiť všetky osoby zodpovedné za zabezpečenie neškodnosti potravín a ich vhodnosti na spotrebu.

2. ODPORÚČANÉ POSTUPY ZALOŽENÉ NA SPRÁVNEJ POĽNOHOSPODÁRSKEJ PRAXI (GAP), SPRÁVNEJ VÝROBNEJ PRAXI (GMP), SPRÁVNEJ SKLADOVACEJ PRAXI (GSP)

2.1 Kritériá pre sady a miesta zberu plodín

7. Pestovatelia by mali získať podklady a informácie o potenciálnych miestach na výsadbu sadov, konkrétne či: (1) zloženie pôdy je vhodné na pestovanie vybraných druhov stromov, (2) je dostatočne zabezpečený systém odvodňovania podzemných vôd, (3) sú pre danú lokalitu charakteristické určité environmentálne faktory (ako kontaminácia a znečisťovanie vplyvom vetra, pôdy a prachových častíc), ktoré by mohli mať v konečnom dôsledku negatívny vplyv na bezpečnosť potravín a (4) je dostatok vody na zavlažovanie a iné účely.
8. Na poliach, ktoré susedia so sadmi by sa nemali vysádzať rastliny, ktoré sa môžu ľahko infikovať plesňou *A. flavus/parasiticus* (napr. kukurica); tieto rastliny by mohli byť zdrojom infekcie (spóry šíriace sa vetrom, hmyzom atď.). Podobne sa treba vyhýbať aj sadeniu rastlín, ktoré priťahujú určitý typ hmyzu, ktorý poškodzuje jadrá orechov, a tak umožňuje infekciu.
9. Ak stromové orechy sú získané z okolitých oblastí, ošetrovatelia musia zistiť, či táto lokalita nebola vystavená environmentálnym faktorom (ako kontaminácia a znečisťovanie vplyvom vetra, pôdy a prachových častíc), ktoré by mohli mať negatívny vplyv na neškodnosť orechov.

2.2 Sadenie

10. Pri plánovaní výsadby sadov sú potrebné informácie od pestovateľov alebo iných kompetentných osôb ohľadom vhodného rozmiestnenia rastlín. Vhodné rozmiestnenie rastlín je potrebné na zabezpečenie prístupu postrekovacích zariadení k stromom a dostatočné zavzdušnenie, čím sa zabráni množeniu plesní.
11. Na miestach, kde je to realizovateľné by sa povrchová pôda, do ktorej budú vysádzané stromy, mala pred sadením ošetriť za účelom odstránenia všetkého, čo by mohlo byť potenciálnym substrátom pre plesne produkujúce mykotoxíny. Ak je oblasť náchylná na pôdnu eróziu, v záujme konzervácie pôdy sa odporúča pôdu neobrábať.
12. Pestovatelia by mali pred výsadbou kontaktovať príslušné orgány činné v oblasti pestovania rastlín alebo výsadby lesnej škôlky ohľadom zistenia druhov rastlín rezistentných voči rôznym faktorom napr. mraz, ochorenia spôsobené mikroorganizmami a plesňami, ktoré môžu mať negatívny dopad na kvalitu a neškodnosť orechov pestovaných v sade.
13. Poľnohospodári by sa mali oboznámiť s GAP (správna poľnohospodárska prax), konkrétne s používaním priemyselných hnojív a iných biologických odpadov, ktoré sa môžu aplikovať k zvýšeniu obsahu živín v pôde bez zvýšenia rizika kontaminácie pôdy mikroorganizmami.
14. Poľnohospodári by mali kontaktovať miestne alebo národné orgány ohľadom zistenia výskytu hmyzu alebo iných škodcov v danom regióne, ktorý môže napádať orechy a tým spôsobiť, že sa stanú náchylnejšie na mikrobiálnu infekciu, ktorá môže viesť až k produkcii aflatoxínov.
15. Poľnohospodári by mali prijatím adekvátnych opatrení zabezpečiť, aby živočíšny odpad neohrozoval verejné zdravie a hygienu, a tiež by mali zabezpečiť maximálnu ochranu plodín pred kontamináciou takýmto odpadom.

2.3 Pred zberom úrody

16. Počas vegetačného obdobia sa musia cesty v blízkosti sadov pravidelne zavlažovať, tým sa minimalizuje premnoženie roztočov, ktoré býva výsledkom prašných podmienok. Vyhýbať sa treba pestovaniu takých rastlín v blízkosti sadov, ktoré môžu byť zdrojom plesní *Aspergillus flavus/A. parasiticus* a iných spór prítomných v pôde (spóry sa môžu prenášať a šíriť vzduchom do okolitého prostredia).
 17. Používaním vhodných pesticídov odporúčaných pri orechoch, teda insekticídov, fungicídov, herbicídov, akaricídov a nematocídov, možno minimalizovať v sadoch a okolitých oblastiach škody spôsobené hmyzom, mikroorganizmami alebo inými škodcami. Pri všetkých pesticídoch je potrebné dodržiavať stanovené dávky.
 18. Oblasti s vysokými teplotami a nízkymi zrážkami by sa mali počas vegetačného obdobia zavlažovať za účelom zabezpečenia dostatočného množstva vlhky pre stromy; voda použitá k zavlažovaniu by nemala prísť do kontaktu s orechmi a listami.
 19. Voda, ktorá sa používa k zavlažovaniu a na iné účely (ako napríklad prípravu roztokov pesticídov), musí mať kvalitu požadovanú na tento účel.
 20. Žiadne zariadenia a prístroje, ktoré sa používajú pri zbere úrody, jej skladovaní a preprave, nesmú predstavovať zdravotné riziko. Pred zberom úrody treba všetky zariadenia a prístroje skontrolovať, či sú čisté a v dobrom stave, čím sa zabráni kontaminácii orechov pôdou a iným materiálom.
-

21. Obchodné združenia, ako aj miestne a národné orgány majú informovať poľnohospodárov o možných rizikách kontaminácie orechov aflatoxínmi, a tiež by mali nájsť spôsob, ako zaviesť do praxe postupy pre bezpečný zber úrody zamerané na zníženie rizika kontaminácie plesňami, mikroorganizmami a inými škodcami.
22. Osoby, ktoré sa zúčastnia zberu orechov, by mali byť zaškolené do hygienických a sanitárnych praktík; tieto postupy je potrebné dodržiavať v závodoch počas celého obdobia zberu úrody.

2.4 Zber úrody

23. Zber orechov treba začať hneď, ako plody dozrejú. Tým možno predísť škodám, ktoré môžu spôsobiť plesne alebo hmyz. Niektoré druhy orechov, pokiaľ zostanú na strome, sa môžu vplyvom útoku hmyzu a rozpuknutia vonkajšej škrupiny kontaminovať aflatoxínmi. Skorším zberom plodov sa preto možno vyhnúť kontaminácii, nakoľko vonkajšia škrupina chráni orechy pred útokom hmyzu a infekciou spórami plesní. Miesta pod stromami by mali byť očistené od odpadkov alebo rozkladajúceho sa materiálu, ktorý môže byť zdrojom *A. flavus* alebo *A. parasiticus*.
24. Pri zbere úrody takým spôsobom, že orechy sa strasú zo stromu, by sa mali v ideálnom prípade použiť mechanické zberače so zachytávacím rámom alebo iným ochranným predmetom (napríklad plachta, celta) umiestneným pod stromom, aby sa zabránilo padaniu orechov priamo na zem. V oblastiach, kde sa určité druhy orechov zbierajú zo zeme rukami alebo na to určeným zariadením, buď po strasení alebo po voľnom spadnutí zreých orechov na zem, by sa nemal pásť ani chovať dobytok či iné zvieratá. V prípade, že sa pôda využíva na takéto účely, mala by sa ešte pred zberom orechov ošetriť, aby sa zabránilo kontaminácii stromových orechov fekáliami. Taktiež by sa mali zaviesť postupy na ich skoré odstránenie, čím sa zníži doba vystavenia spóram *Aspergillus flavus* / *A. parasiticus*, ktoré môžu byť rozptýlené v ovzduší v blízkosti pôdy a tiež prítomné v rastlinnom odpade.
25. Orechy je potrebné po zbere roztriediť za účelom odstránenia poškodených orechov a cudzieho materiálu a previezť ich do závodu, kde sa okamžite spracujú (odstránenie vonkajšej škrupiny/obalu) v kontajneroch (napríklad nákladné auto, prepravník), ktoré sú čisté, suché a bez prítomného hmyzu a vizuálne viditeľných kolónií plesní. Malo by sa predchádzať vlhkosti, ktorá vedie k rastu a rozmnožovaniu plesní a produkcii mykotoxínov. Zariadenie na prevoz orechov má byť zhotovené z materiálu, ktorý je možné dôkladne čistiť, čím sa zabráni kontaminácii orechov. V prípade, že orechy nie je možné prepraviť okamžite do závodu, mali by byť dočasne uskladnené v podmienkach zabezpečujúcich sucho a ochranu pred dažďom, hmyzom, vtákmi a odvodňovacím systémom podzemných vôd.

2.5 Po zbere úrody

26. Orechy, ktoré zostali na stromoch po zbere, treba počas zimných mesiacov odstrániť, aby sa minimalizovalo prezimovanie rôznych druhov hmyzu na takýchto stromoch.
27. Stromy by sa mali pred každým vegetačným obdobím strihať a ošetrovať vhodnými pesticídmi.
28. Pôdu v sadoch alebo lesoch treba očistiť od odpadkov, ktoré sa tam dostali počas zberu úrody, čím sa zredukuje množenie plesní rodu *Aspergillus* v takýchto oblastiach.
29. Prepravníky, zariadenia a stroje, ktoré sa použili pri zbere úrody, treba následne očistiť a uchovávať v čistých priestoroch za účelom minimalizovania kontaminácie plesňami, chemikáliami, priemyselným hnojivom alebo inými toxickými látkami z nebalosti.
30. Postupy zberu orechov ako aj ich skladovanie by sa malo každý rok dokumentovať, tým sa podchytiť údaje o napr. teplote, vlhkosti, prípadne odchýlky alebo zmeny oproti bežným postupom. Tieto informácie môžu byť užitočné pri analýze príčin rastu húb a produkcie mykotoxínov v príslušnom roku zberu a tiež môžu napomôcť predchádzať podobným nedostatkom v budúcnosti.

2.6 Spracovanie

31. Od osôb podieľajúcich sa na spracovaní stromových orechov sa požaduje vysoká čistota, musia mať čistý odev a majú byť zaškolení do hygieny potravín a sanitácie výrobných zariadení v závislosti od druhu činnosti, ktorú vykonávajú v závodoch. Systém by mal zabezpečovať, aby všetky osoby boli informované o všetkých bezpečnostných opatreniach potrebných na zníženie rizika kontaminácie aflatoxínmi pri spracovaní orechov.
 32. Miesta, kam sa orechy dovážajú alebo kde sa skladujú by mali byť oddelené od miest, kde sa spracovávajú na konečný výrobok a balia. Lúpanie orechov by sa malo realizovať v miestach, ktoré sú oddelené priečkou od hlavnej pracovnej haly. Je potrebné zabezpečiť, aby sa prachové častice vo vzduchu nešírili do iných miest výrobných zariadení cez ventilačný systém alebo otvorené priestory.
-

33. Spracovatelia by mali zabezpečiť efektívnu kontrolu jednotlivých krokov v procese spracovania orechov, tým sa predíde kontaminácii orechov aflatoxínmi v rámci celej šarže orechov počas ich spracovania.
34. Lúpanie orechov by malo začať hneď po ich zbere. V prípade určitého kratšieho intervalu medzi zberom a lúpaním by sa mali orechy skladovať za podmienok, ktoré ich chránia pred hmyzom, roztočmi, drobnými škodcami, domácimi zvieratami, kontamináciou plesňami, mikroorganizmami, chemikáliami, odpadom a prachom. V prípade dlhšieho intervalu treba orechy uchovávať v kontrolovaných podmienkach, predíde sa tým kontaminácii orechov aflatoxínmi. Vhodnou dezinfekciou sa zabezpečí ochrana orechov pred hmyzom.
35. Olúpané orechy by sa mali vysušiť hneď ako je to možné, najlepšie do 72 hodín od ich zberu; rýchlosť sušenia a množstvo tepla by malo byť zvolené v závislosti od konečného použitia finálneho výrobku. Orechy treba sušiť do takej úrovne vlhkosti, ktorá zodpovedá vodnej aktivite A_w menšej ako 0,70 pri 25 °C. Pri takejto hodnote vodnej aktivity (menšej ako 0,70) nie je pleseň *Aspergillus flavus* / *A. parasiticus* schopná rásť a produkovať aflatoxíny. Olúpané orechy sušiacie sa na slnku sú výrazne ohrozené kontamináciou, nakoľko takéto podmienky sú vhodné pre rast plesní a môže dôjsť i k poškodeniu orechov domácimi zvieratami.
36. Po usušení treba vlhkosť kontrolovať podľa možnosti odobratím reprezentatívnej vzorky sušených orechov. Zariadenie na meranie vlhkosti musí byť kalibrované.
37. V oblastiach, kde sa už tradične používa para alebo vodné roztoky na uľahčenie lúpania orechov a oddeľovania poškodených orechov, by sa mali používať mechanické sušičky na sušenie orechov, čím sa zredukuje neskoršia možná kontaminácia orechov aflatoxínmi; voda, použitá na tento účel, by mala mať vyhovujúcu kvalitu a nemá sa recyklovať.
38. Nariadenia/zariadenia, ktoré sa používajú v pri lúpaní/sušení orechov, podobne aj osoby zúčastňujúce sa tejto činnosti, nemajú byť v kontakte s inými časťami závodu; týmto sa zníži riziko kontaminácie ostatných častí výrobného zariadenia. Na odpad treba mať vhodné nádoby, ktoré je potrebné počas prevádzky častejšie odstraňovať.
39. Na oddelenie a odstránenie cudzieho materiálu a poškodených orechov od zdravých a nepoškodených kusov by sa mali používať rôzne vizuálne (manuálne) a/alebo elektronické metódy na triedenie orechov. Pokiaľ orechy nie sú čisté a sú znečistené fekáliami, prípadne zamorené škodcami, v štádiu hnitia alebo majú iné nedostatky, nesmú sa ďalej spracovávať. Osobitnú pozornosť treba venovať odstraňovaniu znehodnotených alebo predčasne rozlúsknutých orechov, pretože takéto orechy sa môžu ľahko kontaminovať aflatoxínmi.
40. Niektoré druhy orechov sa tradične pred lúpaním navlhčujú, aby sa pri rozbiťaní nepoškodili jadrá. V takomto prípade treba jadrá hneď po odstránení škrupiny vysušiť rýchlym prúdom suchého vzduchu na taký obsah vlhkosti, pri ktorom plesne nie sú schopné rásť a produkovať mykotoxíny.
41. Konečný výrobok z orechov (surové, olúpané alebo mleté orechy) má mať primeraný obsah vlhkosti a byť zabalený tak, aby si udržal svoju kvalitu počas prepravy a skladovania (nesmú v ňom prebiehať rozkladné procesy, enzymatické zmeny, rásť plesne).
42. Každý závod má mať zavedenú kontrolu kvality. Množstvo a typ kontrol sa líši v závislosti od konečného výrobku z orechov a od potrieb manažmentu. Na stanovovanie aflatoxínov a vlhkosti treba používať niektoré skríningové a uznávané analytické postupy ešte pred výstupom výrobkov zo závodu.

2.7 Preprava spracovaných orechov do skladov

43. Nádoby na prepravu orechov musia byť čisté, suché, bez prítomných kolónií plesní, hmyzu a iného kontaminujúceho materiálu. Prepravníky musia byť skonštruované z materiálu odolného voči poškodeniu, nárazom, prasnutiu, spoje majú byť pevné, tým sa zabráni prístupu prachu, spór plesní, hmyzu a iného materiálu do prepravných nádob.
44. Orechy treba hneď ako je to možné premiestniť z prepravníkov do skladov. V prípade, že sa spolu prepravujú viaceré druhy výrobkov, musia sa fyzicky separovať spôsobom, ktorým sa zabezpečí a dodrží ich identifikácia. Jednotlivé šarže výrobkov musia byť nezmazateľne označené identifikačným číslom, ktoré musí byť súčasťou sprievodnej dokumentácie.

2.8 Skladovanie

45. Sklady majú byť suché (podľa možnosti relatívna vlhkosť < 70 %), s dobrým ventilačným systémom, ktorý zabezpečí ochranu pred dažďom, hlodavcami a vtákmi, odtokovým systémom podzemnej vody a minimálnymi výkyvmi teploty a vlhkosti. Optimálna teplota by sa mala pohybovať v rozpätí 0 °C až 10 °C, čím sa minimalizujú podmienky pre rast plesní počas skladovania orechov.
 46. Implementáciou správnej praxe pre skladovanie sa minimalizuje v skladoch prítomnosť hmyzu a kolónií plesní. Ide o používanie vhodných registrovaných insekticídov a fungicídov alebo iných alternatívnych metód. Orechy, ktoré sa skladujú vo vreciach, musia byť uložené na paletách, kde je zabezpečená dostatočná ventilácia.
-

47. Počas skladovania treba starostlivo kontrolovať vodnú aktivitu, ktorá sa mení s teplotou a vlhkosťou. *Aspergillus flavus* / *A. parasiticus* nie je schopný rásť a produkovať aflatoxíny pri vodnej aktivite nižšej ako 0,7.
48. Pri exporte orechov zo skladov treba dbať na kontrolu ich čistoty (prítomnosť škodcov), aby sa orechy nezamorili škodcami počas prepravy.

3. OSOBITNÉ PODMIENKY PRE URČITÉ DRUHY ORECHOV

3.1 Pistácie

49. Pistácie sú vystavené spóram húb prítomným vo vzduchu počas rastu na poliach, ich zberu a/alebo spracovania. Počas dozrievania pistácií na strome sa môže niekedy vonkajšia škrupina začať olupovať (skoré olupovanie), niekedy sa vonkajšia škrupina poškodí vetrom, hmyzom alebo inými škodcami. Ak je škrupina orecha poškodená hmyzom alebo inými škodcami, môžu sa takéto orechy ľahko infikovať spórami plesní rodu *Aspergillus*. Spóry môžu preniknúť do vnútorného jadra orecha a následne môže dôjsť k rastu plesní, a teda aj produkcii aflatoxínov.
50. Počas vegetačného obdobia je potrebné starostlivé a časovo vyhovujúce zavlažovanie rastlín. Zabezpečením dostatočnej vlahy sa zabráni predčasnému olupovaniu vonkajšej škrupiny, a tým sa zníži aj riziko kontaminácie aflatoxínmi. Aby sa znížilo riziko kontaminácie, mali by sa orechy hneď po dozretí obrať, nakoľko olupovaním vonkajšej škrupiny sa zvyšuje riziko kontaminácie plesňami. Orechy by sa mali priamo prepraviť do závodu, kde sa odstráni vonkajšia škrupina; do 24 hodín od zberu treba pistácie vysušiť, aby sa zabránilo poškodeniu škrupiny.

3.2 Brazílske orechy

51. Ak sa po rozbití vonkajšej škrupiny jadro orecha poškodí, musí byť orech odstránený. V prípade, že sa škrupina orecha rozbije priamo na mieste, kde orechy rastú, treba zabezpečiť, aby nedošlo ku kontaktu orechov s pôdou. V ideálnom prípade sa má preprava orechov realizovať do 6 – 7 dní. Počas skladovania by orechy nemali byť vystavené útoku hlodavcov ani iných škodcov a zvierat, ktoré môžu poškodiť škrupinu orecha, a tým zvýšiť riziko kontaminácie jadier orechov plesňami. Orechy sa majú spracovať do 1 týždňa od ich prepravy do závodu.

4. DOPLNKOVÝ SYSTÉM MANAŽMENTU V BUDÚCNOSTI

52. Systém HACCP (zásady analýzy nebezpečenstva a kritických kontrolných bodov) je systém zabezpečenia neškodnosti potravín, ktorý sa používa na identifikáciu a kontrolu nebezpečenstva v potravinách pri ich produkcii a spracovaní. Všeobecné princípy HACCP boli opísané v predchádzajúcich dokumentoch.
53. HACCP je všeobecný integrovaný systém manažmentu. Ak sa správne implementuje v oblasti produkcie a spracovania orechov, výsledkom je zníženie kontaminácie orechov aflatoxínmi. Použitie HACCP ako riadiaceho systému zabezpečenia neškodnosti potravín má veľa benefitov v porovnaní s inými systémami manažmentu, ktoré sa používajú v niektorých segmentoch potravinárskeho priemyslu. V sadoch sú orechy vystavené mnohým environmentálnym faktorom (počasie a hmyz), ktoré majú vplyv na kontamináciu orechov aflatoxínmi; ich kontrola je však veľmi ťažko realizovateľná. Po zbere úrody by sa mali pre skladovanie orechov identifikovať kritické kontrolné body na aflatoxíny, ktoré sú produkované plesňami. Napríklad, jedným z kritických kontrolných bodov môže byť obsah vlhkosti a vodná aktivita orechov na konci ich sušenia.
54. Správna poľnohospodárska prax (GAP), správna výrobná prax (GMP) a správna skladovacia prax (GSP) predstavujú programy, ktoré treba zaviesť ešte pred implementáciou systému HACCP. Nedávno bol publikovaný manuál na aplikáciu systému HACCP pri prevencii a kontrole kontaminácie mykotoxínmi. Manuál zahŕňa vypracovaný plán pre kontrolu aflatoxínov v pistáciách v juhovýchodnej Ázii. Odporúča sa, aby spracovatelia orechov a ďalšie osoby činné v tejto oblasti priemyslu tento vzorový dokument posúdili, pretože by sa mal aplikovať pri všetkých druhoch stromových orechov.
55. Na treťom medzinárodnom mítingu o mykotoxínoch, ktorý sa konal v marci 1999 v Tunise sa odporučilo, aby sa do integrovaných programov na kontrolu mykotoxínov začlenili princípy HACCP pre oblasť kontaminácie potravín a krmív mykotoxínmi. Implementáciou princípov HACCP prostredníctvom aplikácie preventívnych kontrol v aplikovateľnej miere do produkcie, manipulácie, skladovania a spracovania každej plodiny (orecha) sa minimalizuje ich kontaminácia aflatoxínmi. Niektoré krajiny nemajú požadovanú technickú kvalifikáciu a skúsenosti so zriaďovaním účinného integrovaného systému manažmentu pre mykotoxíny, preto Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo (FAO) kladie vysoký dôraz na školenia odborníkov z rozvojových krajín o systéme HACCP a jeho aplikácii.

Preklad: M. Valachová
Revízia prekladu: T. Šinková

Stanovisko EÚ k návrhu pracovných princípov analýzy rizík

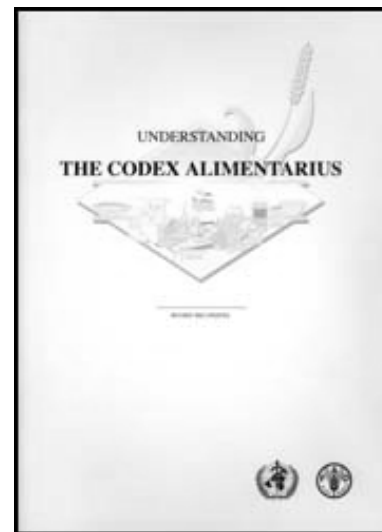
Východisko

- Kódexový výbor pre všeobecné princípy (CCGP) sa r. 2001 zaoberal návrhom pracovných princípov analýzy rizík a pýtal sa Komisie Codex Alimentarius (CAC), či tieto princípy majú byť určené len na využívanie v rámci kódexu, alebo iba v členských štátoch, alebo aj v kódexe aj v členských štátoch. Komisia CAC na svojom 24. zasadnutí potvrdila vysokú prioritu princípov, ktoré má využívať kódex a poverila ich skompletizovaním výbor CCGP. Zároveň schválila, aby CCGP vypracoval následne alebo paralelne smernicu pre štáty.
 - CCGP vypracoval kódexové princípy analýzy rizík, CAC ich r. 2003 schválila a začlenila do Procedurálneho manuálu.
 - Na 17. zasadnutí CCGP sa odsúhlasila iniciatíva zameraná na vypracovanie princípov pre štáty, čo sa odsúhlasilo ako nová práca na 50. zasadnutí Výkonného výboru CCEXEC.
 - Na 18. zasadnutí CCGP sa rokovalo o prvom návrhu, ktorý pripravil kódexový sekretariát, ale Výbor sa nedohodol, ako postupovať ďalej.
 - Na 20. zasadnutí CCGP sa uvažovalo s novou verziou princípov a rozhodlo sa vrátiť ich na 3. stupeň a požadovať prostredníctvom cirkulačného listu ďalšie pripomienky.
 - Fyzická pracovná skupina (PS), ktorej spoločne predsedá Kanada a Argentína, zasadala v Paríži 6. novembra 2004 a zaoberala sa dodanými stanoviskami. Na rokovaní sa zúčastnilo 29 delegácií. Táto pracovná skupina nedospela k jednotnému názoru ohľadom vhodnosti alebo potreby týchto princípov a zaznamenala len nepatrný pokrok pri príprave textu.
 - Na 22. zasadnutí CCGP sa uskutočnila diskusia, ktorá mala prebádať spôsob, akým možno pokračovať. PS zaznamenala, že boli dodané takéto stanoviská:
 - 1) Netreba žiadne nové princípy;
 - 2) Bol by potrebný nový text, ktorý by sa zaoberal "vyššími" princípmi;
 - 3) Mala by pokračovať diskusia o danom texte;
 - 4) Mala by pokračovať diskusia, ale bolo by potrebné vypustiť časť zaoberajúcu sa opatrnosťou.

Predseda PS (Ann Mac Kenzie) dospela k záveru, že Výbor by sa mal zaoberať predovšetkým otázkou, či sa vôbec treba ešte ďalej zaoberať navrhovanými princípmi a či tam má svoje miesto aj princíp opatrnosti. Prebehla rozsiahla diskusia o koncepcii opatrnosti a viaceré delegácie vyjadrili nesúhlas so začlenením koncepcie opatrnosti, pretože by to štátom umožňovalo zavádzať opatrenia, ktoré nemajú zreteľné vedecké opodstatnenie. Niektoré delegácie upozornili, že opatrnosť je kvalifikovanou výnimkou v rámci ustanovení dohody SPS, a preto v prípade potreby národné authority by mali prijať nevyhnutné opatrenia na zabezpečenie ochrany zdravia spotrebiteľa. Tieto delegácie preto vyjadrili názor, že túto otázku nie je potrebné zapracovať do dokumentu. Výbor napokon uznal, že nebol dosiahnutý konsenzus o tom, či sa má prijať súčasná forma princípov a súhlasil s tým, že treba rozoslať cirkulačný list, na základe ktorého sa členovia a pozorovatelia vyjadrí k cieľom a rozsahu pôsobnosti budúceho kódexového dokumentu, ako aj k prvkom, ktoré by sa mali do dokumentu začleniť, čo by mala zabezpečiť elektronická pracovná skupina, ktorej predsedajú USA a spolupredseda Malajzia a Maroko. Pracovná skupina by mala vypracovať štruktúru a navrhnúť pokiaľ možno nový dokument, ktorý by cirkuloval, aby sa získali stanoviská k ďalšiemu zasadnutiu Výboru.
 - CCGP na svojom 23. zasadnutí získal informáciu od USA (predsedu PS), že nejestvuje zhodný názor na to, či je príslušný dokument potrebný, ani aký by mal mať rozsah pôsobnosti a štruktúru. Napokon sa rozhodlo, že sa uskutoční zasadnutie fyzikálnej PS pod vedením Kanady (Paul Mayers, býv. podpredseda CAC) za spolupredsedníctva Čile a Nórska.
 - Pracovná skupina o pracovných princípoch analýzy rizík pre bezpečnosť potravín, vytvorená na 23. zasadnutí CCGP, rokovala v Bruseli v dňoch 26. - 28. septembra 2006. Zasadnutie viedol pán Paul Mayers (Kanada) a pani Bodil Blaker (Nórsko) a zúčastnilo sa na ňom 67 delegátov zastupujúcich 29 členských štátov a 5 pozorovateľských organizácií. Čile (druhý spolupredseda) nebolo na rokovaní prítomné. Úlohou PS bolo prediskutovať a na základe diskusie daného a predchádzajúcich rokovaní CCGP naformulovať dôvody pre štáty ohľadom aplikácie analýzy rizík v štátoch; definovať výstup, ktorý môže kódex požadovať na zdôvodnenie; a pripraviť návrh niektorých jednoduchých a horizontálnych princípov o implementácii analýzy rizík v štátoch na ďalšiu diskusiu. PS sa podarilo získať súhlas o sade princípov odvodených od tých, ktoré už kódex schválil. Tieto princípy budú predložené na 24. zasadnutí CCGP.
-

Návrh EÚ

- Členské štáty EÚ plne podporujú text, ktorý navrhla PS, ktorý je flexibilný a umožňuje dokument vhodne meniť a dopĺňať.
- Body, o ktorých nemožno vyjednávať, sú tieto:
 - Princípy musia pokrývať všetky kroky analýzy rizík a nesmú byť obmedzené len na posudzovanie rizík;
 - Vzdelávací manuál FAO o analýze rizík je veľmi užitočný dokument, ktorý môže členom pomôcť pri zavádzaní prístupu analýzy rizík, nemôže však nahradiť kódexový text rôznymi kolektívne vypracovanými a konsenzuálne prijatými rozsahmi pôsobnosti, účelom a dovolenou hodnotou;
 - Odkaz na opatnosť nemožno vynechať. Tento dokument sa musí zaoberať situáciou, ktorej čelia štáty, ktoré musia prijímať opatrenia v prípade nedostatku vedeckých dôkazov;
 - Svetová organizácia pre zdravie zvierat (OIE) aj Medzinárodná konvencia na ochranu rastlín (IPPC) vydali smernicu na analýzu rizík, ktorá je určená štátom. Kódex zostáva jedinou uznávanou medzinárodnou normalizačnou organizáciou, ktorá sa touto úlohou nezaoberala (zo všeobecného hľadiska) a teraz musí poskytnúť smernicu.
- Na regionálnom zasadnutí CCLAC sa uskutočnila diskusia k tomuto dokumentu, nedospelo sa však ku konsenzu. Argentína vyjadrila obavy týkajúce sa výsledkov PS a niektoré delegácie viackrát zopakovali, že takýto dokument nie je vôbec potrebný. Známe sú dve hlavné obavy - prvá sa týka obmedzení vzťahujúcich sa na koncepciu opatnosti a druhá sa týka odkazu na "rozhodovania", ktorý sa uprednostňuje pred "sanitárnymi opatreniami" (v zmysle dohody SPS). EÚ zrejme uzná obidve obavy.
- Členské štáty EÚ by mali podporiť vynechanie stupňov 6 a 7 a posunutie návrhu do stupňa 5/8 na schválenie na 30. zasadnutí CAC. Predloženie len v rámci stupňa 5 by viedlo k tomu, že by sa na 25. zasadnutí CCGP text ďalej skomplikoval.



Oficiálne východiskové stanovisko

EÚ a jej členské štáty gratulujú Pracovnej skupine k tomu, že dosiahla uspokojivé východisko prostredníctvom konsenzu naozaj reprezentatívnej skupiny.

Členské štáty EÚ preto plne podporujú predloženie tohto dokumentu v rámci kódexovej procedúry.

Dokument CX/GP 07/24/3 + Add. 1

Skrátený preklad: T. Šinková



24. zasadnutie

Výboru Codex Alimentarius FAO/WHO pre všeobecné princípy (CCGP)

Zasadnutie sa uskutočnilo v Paríži, vo Francúzsku, v dňoch od 2. – 6. 4. 2007. Viedol ho prof. Michel Thibier, generálny riaditeľ sekcie vzdelávania a výskumu na Ministerstve poľnohospodárstva a rybného hospodárstva.

Zasadnutie sa začalo otvorením a privítaním delegácií pánom Guillaume Cerutti v mene francúzskej vlády – generálny riaditeľ sekcie pre konkurencieschopnosť, záležitosti spotrebiteľov a kontroly. Pán Cerutti upozornil na dva kľúčové body programu, ktoré budú predmetom diskusie a to „Pracovné princípy pre analýzu rizika“ a „Etický kódex pre medzinárodný obchod v oblasti potravín“.

1. Prijatie programu (CX/GP 07/24/1)

Program zasadnutia bol schválený, tak ako bol navrhnutý v dokumente CX/GP 07/24/1.

2. Informovanie zo strany Kódexovej komisie a ostatných kódexových výborov

Výbor na začiatku diskusie k tomuto bodu upozornil, že pripravený dokument má informačnú funkciu.

A) Informácie z 29. zasadnutia CAC

Komisia oznámila, že problematika „Zmeny všeobecných princípov v Codex Alimentarius“ sa bude diskutovať spolu s bodom 7 programu CCGP.

a) Príručka týkajúca sa štandardov prijímaných na kroku 8 procedúry, a slúži na rozpracovanie kódexových štandardov, týkajúcich sa ekonomických dopadov

Výbor informoval, že 29. zasadnutie výboru CAC súhlasilo s vymazaním príručky, týkajúcej sa štandardov na kroku 8 procedúry a zapracovanie príslušného textu do hlavného textu rozpracovaných procedúr Procedurálneho manuálu. Pripomienky k tomuto bodu programu mali len India a Malajzia. Delegácia Malajzie upozornila na dôležitosť opatrení zahrnutých do príručky a zaistenia práce Kódexu a preto navrhuje znovu vloženie vymazaného textu. Táto pozícia bola podporená Indiou a Thajskom. Na základe uvedeného Výbor bude informovať CAC, že na 24. zasadnutí CCGP nedošlo ku konsenzu v uvedenej problematike.

Všeobecné štandardy Kódexu pre kontaminanty a toxíny v potravinách

Výbor podporil štandardy navrhnuté Výborom pre potravinové aditíva a kontaminanty (CCFAC), týkajúce sa špecifického odkazu na Všeobecné štandardy Kódexu pre kontaminanty a toxíny v potravinách v sekcii kontaminanty Kódexu pre štandardy komodít a ich zahrnutie do Procedurálneho manuálu a postúpenie na 30. zasadnutie CAC, ako návrh na novelizáciu textu pod názvom Kontaminanty vo Formáte pre štandardy komodít (príloha ZSC).

Informácie z 28. zasadnutia CAC

Termín týkajúci sa Regionálneho koordinačného výboru

Návrh Koordinačného výboru pre Latinskú Ameriku a Karibskú oblasť (CCLAC), o novelizáciu mandátu tohto výboru, ktorý sa týka prijímania regionálnych pozícií v strategických oblastiach a o zmenu obdobia zastávania úradu, hlavným cieľom novelizácie mandátu má byť zefektívnenie a zlepšenie činnosti tohto výboru, nejde o žiadny strategický zámer.

Návrh CCLAC bol predmetom rokovania 28. zasadnutia Komisie, odkiaľ bol posunutý na diskusiu Výboru pre všeobecné princípy (CCGP).

Na CCGP bol návrh podporený krajinami latinskej Ameriky, USA a Austráliou.

Delegácia Argentíny sa vyjadrila, že pre niektoré členské krajiny CCLAC je problém pravidelne sa zúčastňovať na zasadnutí tohto výboru a tam prezentovať svoje stanovisko, hlavne čo sa týka financií.

Mnohé delegácie sa vyjadrili, že mandáty všetkých koordinačných výborov by mali byť rovnaké a nemali by byť medzi nimi žiadne rozdiely.

Právna služba FAO sa vyjadrila, že z právneho hľadiska by podmienky pre všetky koordinačné výbory mali byť rovnaké, ale nie je problém ak koordinačné výbory majú rôzne podmienky, čo môže zefektívniť ich prácu, ako príklad uviedol Európsku úniu, ktorá má tiež špecifické podmienky ako člen FAO a CA, ale pre zachovanie pevnosti je vhodné, keď koordinačné výbory majú rovnaké podmienky.

Delegácia Čile podporila návrh CCLAC a vyjadrila sa, že v procedurálnom manuáli nie je nikde spomenuté, že mandáty koordinačných výborov musia byť rovnaké, ČS EU podporené viacerými delegáciami sa vyjadrili, že zmena „term of reference“ nie je potrebná, v prípade ak by k nej došlo v CCLAC, je dôležité, aby bola zachovaná koexistencia a zmeny boli vykonané aj v iných koordinačných výboroch.

Výbor informoval, že podrobne sa tejto problematike venovali v rokoch 2006/2007 všetky koordinačné výbory, z ich diskusie vyplynulo, že s návrhom CCLAC súhlasili CCASIA a CCNEA. Zase CCEURO, CCNASWP a CCAFRICA podporujú zachovanie rovnakých podmienok pre všetky koordinačné výbory. Delegácia Argentíny opätovne upozornila na dôležitosť navrhovaných zmien.

Záver

Výbor pre všeobecné princípy na základe diskusie pri ktorej nedošlo ku konsenzu odporučil CCLAC opätovne posunúť návrh na prediskutovanie do Koordinačných výborov, a na základe záverov a odporúčaní z rokovaní uvedených výborov bude návrh opätovne prerokovaný na 25. zasadnutí CCGP, kde sa návrh prijme alebo neprijme.

Informácie z iných výborov

Revízia pozície pozorovateľov vo Výkonnom výbore

Výbor informoval, že Výkonný výbor na svojom 58. zasadnutí prezentoval stanovisko, že súčasná a budúca politika a pravidlá na zaobchádzanie s otázkami dvojitého zastúpenia by mali byť aplikované existujúcimi a budúcimi pozorovateľmi rovnakou mierou. V tejto súvislosti Výkonný výbor prediskutoval, ako revidovať postavenie súčasných pozorovateľov, tak ako je to ustanovené v sekcii 6 Princípov týkajúcich sa účasti medzinárodných nevládných organizácií na práci Codex Alimentarius. Viacero delegácií sa vyjadrilo, že je potrebné rovnaké zaobchádzanie so súčasnými ako aj novými záujemcami. V diskusii na CCGP sa dospelo ku všeobecnej dohode. Na základe uvedeného výbor odporučí Výkonnému výboru novelizovať sekciu 6, paragraf 1 „Princípy týkajúce sa účasti medzinárodných nevládných organizácií na práci v Codex Alimentarius“, tak ako to bolo navrhnuté zo strany sekretariátu.

Návrh princípov pre analýzy rizika aplikovaných Výborom pre rezíduá pesticídov

Jedine delegácia Malajzie zaslala písomné pripomienky k tomuto bodu programu, ktoré ústne prezentovala na zasadnutí. Upozornili na potrebu zabezpečenia vzájomného prepojenia medzi dokumentmi opisujúcimi postupy pri analýze rizika v rámci celého Kódexu a upozornili, že sa už niekoľkokrát vyskytli rozpory medzi dokumentmi, týkajúcimi sa pesticídov a rezíduí veterinárnych liečiv a súčasnými prijatými Princípami pre analýzu rizika aplikovanými výborom CCFAC. Delegácia Malajzie preto navrhla, že výbory, ktorých sa týka preskúmanie princípov pre analýzu rizika by mali na svojich zasadnutiach prediskutovať túto problematiku s cieľom zabezpečiť vzájomnú prepojenosť medzi jednotlivými dokumentmi (oblasť pesticídov, veterinárne liečivá, analýza rizika). V súvislosti s touto problematikou Výbor informoval, že návrh strategického plánu na roky 2008 - 2013, ktorý bude prijatý na 30. zasadnutí CAC, zahŕňa aj revíziu konzistencie podrobných princípov pre analýzu rizika príslušnými kódexovými výbormi. Delegácia Malajzie navrhla niekoľko zmien paragrafu 15 týkajúceho sa konzistentnosti. Tieto zmeny však zo strany prítomných delegácií neboli podporené, upozornili, že tento paragraf by mal reflektovať iba kritériá použité v systéme CCPR, a preto text ostane nezmenený.

Výbor súhlasil len s vykonaním určitých vydavateľských zmien, ako je korekcia alebo vymazanie odkazu na dokumenty kódexu, či už na následné prijatie alebo diskusiu; vymazanie odkazu na „CXL“ v dodatku k oficiálnemu termínu „MRL“; vysvetlenie postupu na kroku 5/8. Bolo tiež odsúhlasené, že v prílohe, v paragrafoch 5 a 6 bude použitý text pre prijímanie „Criteria for Prioritization“.

Záver:

Výbor odsúhlasil dokument s určitými zmenami.

Návrh Metodiky riadenia rizika, zahrňujúci postupy pre analýzu rizika vo Výbore pre rezíduá veterinárnych liečiv v potravinách

V nadväznosti na všeobecnú diskusiu k tomuto bodu a k určitým vydavateľským zmenám, Výbor urobil určité zmeny textu a to nasledovné:

Výbor súhlasil, že názov sekcie 3.1.2, ktorá sa zmieňuje iba o vytvorení prioritného zoznamu a neidentifikuje problém bezpečnosti potravín z veterinárnych liečiv, by mal byť umiestnený na prioritný zoznam aj keď nebol identifikovaný problém bezpečnosti potravín.

V paragrafe 14 Výbor súhlasil s vysvetlením, že ochrana dôverných informácií bude odkázaná na článok 39 WTO TRIPS Dohody, sekcia 7. Ochrana utajených informácií.

Záver:

Výbor súhlasil s navrhnutou metodikou riadenia rizika.

Navrhnuté postupy pre zváženie prijatia a revízií opatrení pre aditíva v potravinách vo Výbore pre potravinové aditíva a kontaminanty (GSFA)

Odkaz na Výbor pre potravinové aditíva a kontaminanty bol zmenený na Výbor pre potravinové aditíva v rámci celého textu. Výbor vykoná určité vydavateľské zmeny a korekcie, vrátane diagramu vo francúzskej verzii dokumentu.

V súvislosti s výrazom „intake assessment“ Výbor informoval, že tento pojem bol použitý aj v Preambule Všeobecných štandardov pre potravinové aditíva.

USA navrhlo vsunúť do programu Výboru pre potravinové aditíva zváženie opatrení, týkajúcich sa použitia potravinových aditív v štandardných potravinách.

Záver:

Výbor odsúhlasil navrhovaný text.

3. Zmena pracovných princípov pre analýzu rizika v oblasti bezpečnosti potravín CX/GP 07/24/3

Výbor informoval, že na poslednom zasadnutí CCGP bolo dohodnuté vrátiť návrh pracovných princípov pre analýzu rizika na krok 2 na posúdenie vo fyzickej pracovnej skupine, ktorej predsedala Kanada a Nórsko. Zasadnutie sa konalo v Bruseli, v Belgicku.

Zahájenie práce na rozvoji princípov pre analýzu rizika sa začalo v roku 2001, kedy sa CCGP zaoberal návrhom pracovných princípov a kedy bol výbor CAC požiadaný o vyriešenie problému, či tieto princípy majú byť určené len na využívanie v rámci Kódexu, alebo len v členských štátoch. Komisia CAC potvrdila vysokú prioritu princípov, ktoré má využívať kódex a poverila výbor CCGP ich skompletizovaním.

CCGP vypracoval princípy analýzy rizík pre kódex, ktoré boli schválené Komisiou CAC a v r. 2003 boli začlenené do Procedurálneho manuálu.

O prvom návrhu princípov pre analýzu rizika sa rokovalo na 18. zasadnutí CCGP, kde sa nedospelo k žiadnej zhode, preto bola vytvorená elektronická pracovná skupina, ktorej úlohou bolo riešenie ďalšieho postupu, aby výsledkom diskusie bolo prijatie princípov. Pracovná skupina zaznamenala 4 rozdielne stanoviská k tejto problematike: 1) nie sú potrebné nové princípy, 2) je potrebný nový text, ktorý by sa zaoberal „vyššími princípmi“, 3) diskusia o pôvodnom texte by mala pokračovať, 4) mala by pokračovať diskusia, ale bolo by potrebné vypustiť časť zaoberajúcu sa opatnosťou. Výsledkom rokovaní pracovnej skupiny opäť nebola zhoda, či prijať alebo neprijať súčasnú formu princípov o čom bol informovaný aj výbor CCGP na svojom 23. zasadnutí. Napokon sa dohodlo, že sa uskutoční fyzické zasadnutie pracovnej skupiny, ktoré sa zrealizovalo v dňoch 26. – 28. septembra 2006 v Bruseli. Na tomto rokovaní sa zúčastnilo 67 delegátov zastupujúcich 29 členských štátov a 5 organizácií ako pozorovateľov. Výsledný dokument bol predmetom diskusie 24. zasadnutia CCGP.

Výbor vyjadril vďaka Kanade a Nórsku a účastníkom na zasadnutí pracovnej skupiny a za ich vynikajúcu prácu zameranú na zjednodušenie práce na uvedených princípoch.

Veľké množstvo delegácií vyjadrilo svoju všeobecnú podporu dokumentu, ktorý bol výsledkom diskusií pracovnej skupiny a ktorý bude tvoriť dôležitý základ pre ďalší rozvoj dokumentu pre analýzu rizika v oblasti bezpečnosti potravín určenému pre jednotlivé vlády. K návrhu bolo vznesených množstvo pripomienok, hlavne čo sa týka harmonizácie terminológie vo francúzskej a španielskej verzii.

Následne bol dokument prejednaný po jednotlivých sekciách.

Všeobecná stránka

V paragrafe 2, týkajúcom sa cieľov analýzy rizika, Výbor súhlasil s návrhom viacerých delegácií a to opísať pojem „*human health protection*“ za účelom jeho vysvetlenia a lepšieho pochopenia. Výbor zároveň súhlasil aj s harmonizáciou použitej terminológie navrhnutého dokumentu s prijatými Pracovnými princípmi.

Výbor súhlasil so zmenou *obchodu* na *medzinárodný obchod* v paragrafe 3.

Dlhá diskusia sa viedla aj pri paragrafe 12, hlavne čo sa týkalo prvej vety „*Precaution is an inherent element of risk analysis*“, ktorá bola viacerým krajinám nejasná a nie je potrebná, preto navrhovali jej vymazanie. Po dlhej diskusii nakoniec Výbor rozhodol ponechanie navrhnutého znenia paragrafu 12.

V paragrafe 13 bol vymazaný pojem „*output*“ z medzinárodných organizácií na základe odporúčaní experta z FAO/WHO výboru a bol nahradený pojmom „*relevant guidance and information*“.

Niektoré delegácie navrhovali z textu vymazať organizácie OIE a IPPC, keďže navrhované princípy pre analýzu rizika sú adresované ľudskému zdraviu a oblasť pôsobenia týchto organizácií je odlišná.

Zástupca FAO upozornil na dôležitosť potravinového reťazca ako celku, hlavne čo sa týka prvovýroby a živočíšnej výroby, preto podporujú ponechanie týchto organizácií v texte.

Na základe diskusie bol text paragrafu 13 zmenený minimálne a to hlavne z dôvodu vyhnutia sa zmätku bola posledná veta preformulovaná nasledovne: „*conducted by Codex, FAO, WHO and other relevant international intergovernmental organizations, including OIE and IPPC*“.

Politika hodnotenia rizika

Delegácia Indie navrhla vložiť doplnujúci text, týkajúci sa uskutočniteľnosti zriaďovania politiky analýzy rizika. Výbor upozornil, že táto otázka už bola diskutovaná v pracovnej skupine septembri 2006 a kde už boli identifikované ťažkosti, hlavne čo sa týka rozvojových krajín.

Hodnotenie rizika

Delegácia Kamerunu navrhla preformulovať znenie paragrafu 18 nasledovne „*the objective of risk assessment should be specified, in conformity with the risk assessment policy*“. Výbor však ponechal pôvodné znenie paragrafu 18.

Pri texte paragrafu 20 viaceré delegácie sa vyjadrilo, že jeho znenie môže viesť ku konfliktu záujmov. Niektoré delegácie navrhli zmeniť text tak aby sa zabránilo opakovaniu opatrení pre vládnych a nevládnych expertov. Na základe diskusie bolo odsúhlasené zmeniť zoskupenie textu na časť textu pre opatrenia vládnych a nevládnych expertov, čím sa zabezpečí vyhnutie sa akémukoľvek konfliktu záujmov.

Riadenie rizika

Výbor v tejto časti textu súhlasil s vymazaním pojmu „*recommendations*“, ktorý bol použitý v súvislosti s Kódexom ale nebol vhodný vo vzťahu pôsobenia jednotlivých vlád.

Delegácia Argentíny navrhla pojem „*decision*“ nahradiť výrazom „*sanitary measure*“ vo vzťahu zaistenia opatrení SPS Dohody v paragrafe 28. Návrh bol podporený niekoľkými delegáciami. Členské štáty EÚ navrhli pojem „*proportional*“ nahradiť výrazom „*proportionate*“ s čím súhlasil aj Výbor.

Delegácia Malajzie navrhla vymazanie frázy „*and should be proportional to the assessed risk*“.

V paragrafe 36 delegácia USA navrhla vymazanie poslednej vety, alebo ako alternatívu navrhla vložiť poznámku pod čiaru, ktorá by informovala, že obchod už nebude viac obmedzujúci, ako je potrebné: „*A measure is no more trade restrictive than necessary unless there another measures, reasonably available taking into account technical and economic feasibility, that achieves the appropriate level of consumer health protection and is significantly less restrictive to trade*“.

Delegácia Indie, podporená viacerými delegáciami, navrhla vložiť doplňujúce opatrenia v paragrafe 36, ktoré by reflektovali dôležitosť nákladov a technické možnosti pri zvažovaní posudkov pri riadení rizika. Výbor však upozornil, že tieto záležitosti sú už pokryté v paragrafe 32.

Komunikácia o riziku

Znenie textu tejto sekcie ostal nezmenený a neboli predložené žiadne pripomienky.

Implementácia

V tejto časti bol diskutovaný názov tejto sekcie. Delegácia Nového Zélandu, podporená viacerými delegáciami, navrhli zmenu názvu na „*application*“ alebo „*other aspects*“ namiesto implementácie. Niektoré delegácie upozornili, že aspekty na vytvorenie kapacít pre analýzu rizika v sekcii nie sú limitované. Výbor preto súhlasil s presunom paragrafu 42 a 43 na koniec sekcie všeobecné aspekty. Taktiež poznámka pod čiarou bola premiestnená do bodu 4.

Výbor zaznamenal veľký pokrok v diskusii a v rozvoji textu pracovných princípov pre analýzu rizika oproti minulému roku. Niektoré delegácie podporili postúpiť tento bod na krok 5, keďže potrebujú viac času na hlbšie posúdenie textu na národnej úrovni ešte pred posunutím dokumentu na krok 8. Iné delegácie navrhovali postúpenie dokumentu na krok 8, keďže je veľká potreba príručiek pre analýzu rizika pre vlády jednotlivých krajín.

Záver

Výbor postúpi navrhnuté pracovné princípy pre analýzu rizika na prijatie na 30. zasadnutí CAC do kroku 5 s odporúčaním vynechania kroku 6 a 7 a s možnosťou ich prijatia. Delegácie Argentíny, Indie, Malajzie a Thajska vyjadrili výhradu k tomuto záverečnému vyjadreniu. Práca bola začatá v roku 2004 a jej ukončenie sa predpokladá v roku 2008.

4. Návrh revidovania etického kódexu pre medzinárodný obchod v oblasti potravín CX/GP 07/24/4

V úvode diskusie nás Sekretariát informoval o histórii tohto bodu programu.

S revíziou etického kódexu pre medzinárodný obchod v oblasti potravín sa začalo na 20. zasadnutí výboru CCGP. Revízia sa začala adresovaním 6 otázok Výboru pre všeobecné princípy so žiadosťou o objasnenie tejto záležitosti. Následne otázky boli rozposielané ako pracovné dokumenty pod číslom CL 2004/57-GP. Dodatočne boli vyzvané aj všetky Koordináčny výbory FAO/WHO na diskusiu a zaslanie prípadných pripomienok, ktoré boli následne sformulované do pracovného dokumentu CX/GP 05/22/5-Add.1.

Hlavnou otázkou na 24. zasadnutí CCGP bolo, ako pokračovať s prácou na Etickom kódexe. Etický kódex by sa mal zameriavať na to, čo ešte nie je pokryté WTO dohodami, štandardami a príručkami Kódexu. Vo svete sú veľké nerovnosti, týkajúce sa vládnych kapacít, ktoré by chránili konzumenta. Množstvo rozvojových krajín nemá ešte vypracovanú detailnú legislatívu týkajúcu sa kvalitatívnych a sanitárnych podmienok potravín. Iné krajiny, ktoré neimplementovali do ich národnej legislatívy štandardy a príručky kódexu, majú ťažkosti v nastavovaní inšpekcii a kontrolných služieb, ktoré by boli schopné kontrolovať kvalitu a neškodnosť importovaných potravín. V týchto krajinách je konzument najviac vystavený chorobám pochádzajúcich z potravín a nekalým obchodným praktikám. Oblasť, na ktorú by mal byť etický kódex pre medzinárodný obchod zameraný je ochrana konzumentov v krajinách, kde nemajú ešte systémy na kontrolu kvality a bezpečnosti importovaných potravín. Krajina by nemala vyvážať potraviny do krajiny, ktorá ešte nemá zriadené potravinové štandardy a ktorá nemá, alebo má len nízku kontrolu na hraniciach.

Na 23. zasadnutí CCGP bolo dohodnuté, že práca na revízii etického kódexu bude prerušená na kroku 3/4 a počká sa na výsledky diskusie a odporúčania z 15. zasadnutia výboru CCFICS. V rámci diskusie na zasadnutí CCFICS sa však nedospelo k dohode.

Delegácia Austrálie, ako hosťujúca krajina pre Výbor CCFICS informovala o diskusii prebiehajúcej na 15. zasadnutí CCFICS k Etickému kódexu, kde nedošlo k žiadnemu konsenzu hlavne čo sa týka zriadenia všeobecných princípov vo vzťahu k vyjadreniu: „Krajina by nemala vyvážať alebo znovu vyvážať potraviny do krajiny, ak je táto potravina vo všeobecnosti nebezpečná pre ľudskú spotrebu, znehodnotená, alebo uvádza spotrebiteľa do omylu“. Pripomienky bolo možné zasielať aj elektronickou formou.

Predseda výboru CCGP sa vyjadril, že je potrebné a dôležité už zaznamenať nejaký vývoj na rozvoji etického kódexu, lebo navonok môže Výbor a aj celý Kódex vyznievať ako neschopný prijať a novelizovať Etický kódex. Preto navrhol sformovanie pracovnej skupiny v rámci zasadnutia CCGP, ktorej úlohou bude navrhnúť zopár jednoduchých princípov, ktoré budú tvoriť základ práce Výboru na Etickom kódexe.

Niekoľko delegácií sa vyjadrilo proti zriadeniu uvedenej pracovnej skupiny z dôvodu, že akýkoľvek navrhovaný text, ktorý bude základom pre Etický kódex, bude len opakovaním textu už stanovenom v dokumentoch Kódexu.

CCLAC sa vyjadril proti pokračovaniu práci na rozvoji Etického kódexu, keďže mnohé rozvojové krajiny nemajú vybudované kapacity a je potrebné u nich vybudovanie kontrolných systémov pre potraviny. V prípade prijatia Etického kódexu, by s tým mali pomerne veľké problémy. Podobné odporúčanie dal výboru CCGP aj výbor CCFICS.

Iné delegácií na druhej strane podporovali vytvorenie pracovnej skupiny. Za rozvoj princípov pre Etický kódex sa vyjadrilo aj CCE-URO. V prípade zriaďovania kontrolných kapacít, je potrebné určité časové obdobie, na toto sa však reagovalo, že rozvojové krajiny môžu začať s budovaním týchto kapacít v priebehu prípravy Etického kódexu.

Zástupkyňa WTO upozornila, že aj WTO Dohoda doteraz neprinútila vlády rozvojových krajín dostatočne zaistiť ochranu spotrebiteľa pred nebezpečnými potravinami alebo klamnými praktikami. Táto problematika je pravidelne diskutovaná aj v SPS výboroch, kde sú rozvojové krajiny informované o skúsenostiach s budovaním kontrolných kapacít a zároveň je im poskytovaná aj technická pomoc v prípade potreby.

Výbor nakoniec súhlasil so zriadením malej neformálnej pracovnej skupiny, ktorej úlohou bolo zvážiť revíziu súčasného Etického kódexu a definovať všeobecné princípy, ktoré budú tvoriť základ rozvoja Etického kódexu. Ako základ pre rozvoj princípov bol použitý text pripravený delegáciou USA a ktorý pozostával z výpisov už existujúceho Kódexu.

Niektoré delegácie sa vyjadrili, že tento text bude tvoriť výborným počiatočný bod pri ďalšej práci na rozvoji Etického kódexu.

K textu sformovanej pracovnou skupinou boli vyjadrené nasledovné pripomienky:

- článok 4 nie je dostatočne presný a nechráni rozvojové krajiny pred neprijateľnými praktikami,
- do textu by malo byť zahrnuté aj prehlásenie vývozcov,
- text by mal mať preambulu,
- terminológia článku 3.2 by mala byť aktualizovaná a reflektovať súčasné výrazy ako „hazard“ a „risk“,
- mali by tu byť riešené aj otázky implementácie,
- touto problematikou by sa mal zaoberať aj WFP a následne by mal byť skompletizovaný Kódexom,
- v texte by mala byť zahrnutá aj problematika tranzitných krajín.

Niektoré delegácie sa vyjadrili, že text pripravený pracovnou skupinou nepomôže vyhnúť sa existujúcim problémom v obchode s neštandardnými potravinovými produktmi a že pripravený text je len opakovaným znením už existujúcich medzinárodných príručiek a implementácia týchto príručiek bola veľmi komplikovaná a nefungovala. Tieto krajiny podporovali názor postúpenia tohto bodu programu do Výboru CCFICS a prerušiť prácu na revízii etického kódexu vo Výbore pre všeobecné princípy.

Zástupca WHO podporil pokračovanie práce na novelizácii Etického kódexu.

Záver

Výbor rozhodol, že text pripravený pracovnou skupinou bude rozposlaný na pripomienkovanie pre krok 3. Na revízii Etického kódexu sa bude pokračovať v roku 2009. Výbor tiež požiadal FAO, WHO a ostatné medzinárodné organizácie o poskytnutie pomoci jednotlivým rozvojovým krajinám pri zriaďovaní a implementovaní importných a exportných kontrolných systémov pre potraviny.

5. Jednotlivé úlohy Regionálnych koordinátorov a členov Výkonného výboru volených na základe geografickej polohy (CX/GP 07/24/5)

Na 26. zasadnutí Komisie Kódex Alimentarius (CAC) sa rozhodlo na základe odporúčania FAO/WHO, že Výkonný výbor by mal byť rozšírený a koordinátori by sa mali stať členmi Výkonného výboru. O novelizovanie procedurálnych pravidiel požiadal Výbor pre všeobecné princípy v roku 2003 na svojom 19. zasadnutí.

Úlohy koordinátorov a členov volených na zemepisnom základe by mali byť odlišné. V tejto súvislosti Výbor vyjadril názor, že členovia volení na zemepisnom základe by mali konať v súlade s Výkonným výborom v celkovom záujme Komisie ako celku. Koordinátori by mali byť schopní zastávať stanovisko svojho regiónu alebo danej skupiny štátov, kým členovia Výkonného výboru majú obhajovať záujmy všetkých členov CAC z hľadiska perspektívy regiónov za ktoré boli zvolení. Výbor súhlasil s harmonizáciou textu týkajúceho sa členstva vo Výbore CC EURO, tak ako to bolo navrhnuté zo stany ČS EÚ.

Výbor súhlasil s odporúčaním Komisie, a to s vložením novej vety do pravidla 5 paragrafu 1 Procedurálnych pravidiel a tým objasniť úlohu členov volených na zemepisnom základe, ako je to navrhnuté v paragrafe 16 dokumentu CX/GP/ 07/24/5 časť II.

Komisia na začiatku otvorenia tohto bodu informovala, že na 21. zasadnutí CCGP bola navrhnutá Komisiou opätovná aktualizácia procedurálneho manuálu, táto aktualizácia bola začatá už na 12. zasadnutí a na 14. zasadnutí bola táto práca prerušená. Výbor sa k tejto problematike vrátil na 19. mimoriadnom zasadnutí, kde prebiehala diskusia a pokračovala až na 22. zasadnutí (tento bod je už na programe pomerne dlhý čas). Sekretariát Kódexu nasledovne oboznámil delegácie s pracovným dokumentom, ktorý bol upravený na základe všetkých obdržaných pripomienok z členských štátov a medzinárodných organizácií.

Výsledkom pripomienkovania procedurálneho manuálu bolo zrušenie procedúry prijímania štandardov.

Na 22. zasadnutí CCGP výbor požiadal sekretariát pripraviť model pre implementáciu dokumentu CX/GP 06/23/2 časť I, kde doba zastávania úradu by bola predĺžená na dve pravidelné zasadnutia Komisie, s možnosťou znovuzvolenia s maximálnou dĺžkou zastávania úradu na 4 roky.

Vo vzťahu ku konkrétnej situácii predsedovi a trom podpredsedom súčasné pravidlá nedovoľujú byť v službe viac ako dva roky, čo je pomerne krátka doba na zaistenie kontinuity. Po krátkej diskusii výbor súhlasil s možnosťou znovuzvolenia predsedov a podpredsedov koordinačných výborov. Maximálna doba zastávania úradu predsedov a podpredsedov by mala byť štyri roky.

Záver

Výbor rozhodol posunúť navrhnuté zmeny na prijatie Komisie a sekretariát by mal následne zmeny zapracovať do *Procedurálnych pravidiel*.

6. Revízia postupov pre vypracovávanie kódexových štandardov a jednotlivých dokumentov (CX/GP 07/24/6)

a) návrhy indickej delegácie – časť 1

Výbor oznámil, že na 27. zasadnutí CAC bolo prezentovaných zo strany delegácie Indie množstvo pripomienok k Procedúre pre vypracovávanie kódexových štandardov a jednotlivých dokumentov. Tieto pripomienky na 24. zasadnutí CCGP boli prezentované ako samostatný bod programu. India pripravila dokument, v ktorom prezentovala svoje zmeny postupov pre vypracovávanie štandardov a ktorý bol už predmetom diskusie 23. zasadnutia CCGP.

Návrhy na zmenu zo strany indickej delegácie:

1) Požiadavka na definovanie „consensus“ (zhoda, súhlas)

Str. 5 dokumentu CX/GP 06/23/6 Part 1 pod čiarou: *Consensus may be defined as a general agreement, characterized by the absence of any sustained opposition to substantial issues by a process that involves seeking to take into account the views of all parties and to reconcile any conflicting arguments (Proposed to be included under Chapter on Definition for the Purposes of the Codex Alimentarius- Annexure-II).*

Niektoré delegácie sa vyjadrili za potrebu definovania pojmu *consensus*, čím by sa uľahčilo dosiahnutie *consensu* na zasadnutiach Kódexu. Tohto názoru boli v prevažnej miere rozvojové krajiny. Ďalšie krajiny sa vyjadrili, že definovanie výrazu *consensus* je veľmi náročné a spôsobilo to len problémy.

2) Požiadavka Indie na zvláštne zaobchádzanie s rozvojovými krajinami

V dokumente CX/GP 06/23/6 indická delegácia navrhla vložiť prílohy do procesu prijímania, ktoré by obsahovali zvláštne zaobchádzanie s tretími krajinami. Tieto opatrenia sa momentálne diskutujú v SPS výbore.

Zvláštne jednanie s tretími krajinami už bolo ošetrené v Procedurálnom manuáli.

3) Požiadavka Indie na zmenu prechodných pravidiel pre zrýchlené riadenie (vynechanie kroku 6 a 7)

K zmene prechodných pravidiel pre zrýchlené riadenie (vynechanie kroku 6 a 7) vo výnimočných prípadoch, sa veľa delegácií vyjadrilo, že je pomerne skoro meniť pravidlá procedurálneho manuálu, súčasný systém funguje dobre aj keď je trochu zdĺhavý.

Záver

Výbor poďakoval indickej delegácii za prípravu pracovných dokumentov a vyjadril sa, že dokument bude postúpený CAC na diskusiu so žiadosťou o odporúčenie, ako v budúcnosti pokračovať v práci na tomto bode. Výbor súhlasil s pokračovaním diskusie tejto problematiky na budúcom zasadnutí a požiadal Indiu doplniť a aktualizovať pracovné dokumenty, v ktorých by sa zohľadnili pripomienky ostatných delegácií.

b) Usmernenie na revíziu a novelizáciu kódexových štandardov; príprava na novelizáciu kódexových štandardov vypracovaných kódexovými výbormi – časť 2

Výbor informoval, že na poslednom zasadnutí bolo odsúhlasené vymazanie usmernenia na revíziu kódexových štandardov a jej presunutie do inej sekcie Procedurálneho manuálu.

V paragrafe 5 Výbor súhlasil so zahrnutím postupu štandardov, vynechaním kroku 6 a 7 a postúpenie priamo na krok 8 za účelom urýchlenia rozvoja štandardov, hlavne čo sa týka projektových dokumentov, ktoré vyžadujú flexibilitu a rýchle rozhodovanie v rámci Kódexovej komisie.

Záver

Výbor súhlasil so zmenami ako boli navrhnuté v rámci diskusie a dokument posunúť na Komisiu pre prijatie a jeho následné zahrnutie do Procedurálneho manuálu.

7. Revízia všeobecných princípov Codex Alimentarius (CX/GP 07/24/7)

Výbor informoval, že na poslednom zasadnutí bolo odsúhlasené postúpenie revidovaných všeobecných kódexových princípov do CAC na schválenie.

Na 28. zasadnutí Komisie bola zrušená prijímacia procedúra. Výsledkom bolo vymazanie § 4 sekcie *Codexu Alimentarius*.

Na základe vyjadrenia delegácie Malajzie na 29. zasadnutí Komisie, ktoré sa týkalo vymazania opatrení týkajúcich sa informačných textov vo Všeobecných princípoch, Komisia opätovne vrátila navrhnuté zmeny do Výboru pre všeobecné princípy na posúdenie. Výbor schválil navrhované zmeny a potupil materiál do CAC na schválenie.

Záver

Výbor odsúhlasil postúpiť revidované Všeobecné princípy Kódex Alimentarius na schválenie CAC.

8. Návrh nových definícií pre analýzu rizika v oblasti bezpečnosti potravín (CX/GP 07/24/8)

Dokument bol pripravený delegáciou Nového Zélandu v spolupráci s Veľkou Britániou.

V roku 2005 na Výbore pre všeobecné princípy delegácia Nového Zélandu upozornila, že definície pre analýzu rizika v oblasti bezpečnosti potravín nie sú definované na základe analýz rizika, pojem „základ rizika“ nebol používaný adekvátne a dôsledne v rámci celého Kódexu a neboli jasne pochopené podmienky v súvislosti so zriadením štandardov pre „základ rizika“. Na základe uvedeného delegácia NZ dostala za úlohu vypracovať dokument, kde mala navrhnúť nové podmienky a definície pre analýzu rizika („risk-base“ a „science-base“), keďže tieto termíny sú v poslednej dobe pomerne dosť používané v rámci Kódexových štandardov a niekedy si ich môžeme rôzne vysvetliť a zameniť.

Delegácia NZ upozornila, že niektoré štandardy by sa mali posudzovať na „základe rizika“ – analýza rizika a vyzdvihla ich dôležitosť hlavne čo sa týka vo vzťahu k SPS dohode.

Všeobecná diskusia k tomuto dokumentu sa viedla aj vo Výbore pre hygienu mäsa a aj na pracovnej skupine pre analýzu rizika v septembri 2006 v Bruseli.

Na základe výsledkov diskusie Nový Zéland v spolupráci s Veľkou Britániou pripravil nový dokument pod č. CX/GP 08/24/8.

Pôvodný dokument vychádzal iba z mikrobiologickej analýzy rizika, čo bolo pripomienkované množstvom delegácií na 23. zasadnutí CCGP. Na základe uvedeného pripravili nový dokument, kde rozvinuli štandardy aj za oblasť hygieny potravín: správna hygienická prax, HACCP a analýza rizika.

Štandardy pre „základ rizika“ by mali byť formulované na súčasných vedomostiach pre riziko a mali by chrániť zdravie človeka. Delegácia upozornila, že nové štandardy pre „základ rizika“ by mali zvýšiť flexibilitu v procese. Nové rozpracované štandardy by mali zabezpečovať systematické riadenie rizika, delegácia NZ vyzdvihla dôležitosť riadenia rizika a podrobný prístup, ako to odporúča FAO/WHO. Delegácie vyjadrili podporu novej koncepcie a že tvorí základ novej práce v CA.

Záver

Výbor sa poďakoval delegáciám Nového Zélandu a Veľkej Británie za výborne pripravený pracovný dokument a súhlasil, že otázka štandardov pre „základ rizika“ by mala byť v budúcnosti prediskutovaná. Na základe pripomienok delegácií NZ a VB rozšíria uvedený dokument, ktorý bude opätovne zaradený na budúce zasadnutie CCGP.

9. Štruktúra a prezentácia Procedurálneho manuálu (CX/GP 07/24/9)

Na 20. zasadnutí CCGP, ktoré sa konalo v Paríži od 3. - 7. mája 2004, Výbor požiadal sekretariát Kódexu o prípravu pracovného dokumentu na 22. zasadnutie CCGP, ktorý by pojednával o možnostiach reorganizácie Procedurálneho manuálu. Sekretariát Kódexu v tom čase pripravil dokument v ktorom boli vykonané určité zmeny hlavne v oblasti analýzy rizika.

Výbor upozornil, že Komisia má rozhodnúť, či dokument pre analýzu rizika rozvinutý kódexovým výborom bude zahrnutý do Procedurálneho manuálu.

Výbor tiež odporučil vykonanie určitých zmien, a to prenesenie analytickej terminológie do samostatnej príručky a vymazanie roku revízie alebo novelizácie v odkaze na príslušné kódexové texty.

Bolo navrhnuté publikovať materiály, ktoré sa budú meniť, samostatne, nie ako súčasť procedurálneho manuálu, čo by bolo jednoduchšie a prehľadnejšie. Navrhli, aby proces aktualizovania procedurálneho materiálu stále pokračoval a Sekretariát Kódexu neustále na ňom pracoval. Aby bol tento proces kontinuálny a nepretržitý, pre zlepšenie a zefektívnenie práce Kódexu.

Sekretariát Výbor informoval, že rozpočet ich núti zrušiť distribúciu dokumentov v papierovej forme, prijaté štandardy budú publikované len na internete a budú k dispozícii na CD-ROMe.

Výbor privítal ponuku sekretariátu pripraviť prehľad nových možných verzií Procedurálneho manuálu, ktorý by obsahoval dve časti alebo dva zväzky: 1) procedurálny text všeobecného uplatňovania fungovania Komisie a ich pridružených orgánov a 2) špecifický text zameraný na pracovnú oblasť Výboru.

Záver

Výbor súhlasil, že sekretariát opätovne pripraví revíziu návrhov pre štruktúru a prezentáciu Procedurálneho manuálu pre posúdenie na budúce zasadnutie. Sekretariát informoval, že web stránka CA je pravidelne aktualizovaná pre rýchlu informovanosť.

10. Dátum a miesto budúceho zasadnutia

25. zasadnutie Kódexovej komisie Codex Alimentarius – Všeobecné princípy sa uskutoční až v roku 2009 v Paríži. Koordináciu a usporiadanie tohto zasadnutia bude zastrešovať hostiteľská krajina v spolupráci so sekretariátom Kódexu.

11. Prijatie správy

Správa bola prijatá s minimálnymi pripomienkami. Komisia sa na záver poďakovala za účasť všetkým delegáciám členských štátov a reprezentantom medzinárodných organizácií a popriala veľa úspechov a sil pri ďalšej spolupráci v Kódexe.

*Ing. Michaela Pišová
sekčná koordinátorka pre EÚ, delegátka SR na rokovaní
Ministerstvo pôdohospodárstva SR, sekcia potravinárstva*

28. zasadnutie Kódexového výboru FAO/WHO pre metódy analýzy a vzorkovania (CCMAS, Budapešť, 5. - 8. apríl 2007)

Koordináčne stretnutie predstaviteľov členských krajín EÚ prebehlo pred začiatkom rokovania CCMAS. Na tomto rokovaní sa venovala pozornosť predovšetkým spoločnému postupu členských krajín k navrhovanému programu zasadnutia CCMAS. S ohľadom na to, že veľa bodov agendy ostalo po prípravnom zasadnutí v Bruseli 06.02.2007 otvorených, bolo potrebné zaujať konečné stanoviská a dohodnúť konečné prerozdelenie kompetencií medzi EÚ a jej členskými štátmi.

V snahe zladit' pôvodne pripravené stanovisko EÚ k bodu 3b s dokumentom, ktorý pripravil Dr. Roger Wood (Návrh pracovnej smernice upravujúcej priebeh diskusie o analytických výsledkoch s ohľadom na vzťah vzoriek a oprávnených požiadaviek). Tým sa otvorila možnosť predloženia tohto dokumentu na plénum CCMAS ako jednotné stanovisko CCMAS. Aby sa odstránili možné problémy a koordinovali postoje členských krajín EÚ k tomuto materiálu, prebiehala podrobná diskusia na niekoľkých koordináčnych stretnutiach, ktoré sa konali aj v prestávkach rokovania CCMAS a v nasledujúcich dňoch. Konečná verzia bola následne do pléna predložená ako Codex Room Document (CRD 19).

Na 28. zasadnutí Kódexového výboru CCMAS sa zúčastnilo 155 delegátov a pozorovateľov reprezentujúcich 54 členských krajín CA, jednu pozorovateľskú krajinu, jednu členskú organizáciu (EÚ) a 9 medzinárodných organizácií. Predsedaajúcim zasadnutia bol Prof. Péter Biács z Kóvinovej univerzity v Budapešti, spolupredsedom Prof. Pál Molnár z Univerzity v Szegede. Pred otvorením rokovania delegáti minútou ticha uctili pamiatku Dr. Horowitz, ktorý sa v 90-tych rokoch významne podieľal na práci CCMAS a tvorbe legislatívnych noriem z oblasti štatistiky a vyhodnocovania neistôt merania. Stretnutie otvorila a účastníkov v mene Vlády MR privítala p. Ágnes S. Fricz z Ministerstva poľnohospodárstva a regionálneho rozvoja MR. Vo svojom prejave uviedla, že je to veľká česť pre Maďarskú republiku, po niekoľko rokov byť hostiteľskou krajinou CCMAS, pričom s potešením prijala správu o rekordnom počte delegátov zúčastnených krajín na rokovaní, čo vyplýva aj z rastúceho významu práce tohto Výboru pri ochrane zdravia spotrebiteľov ako aj regulácii medzinárodného obchodu v spolupráci s WTO. V tejto súvislosti vyzdvihla potrebu spoľahlivých detekčných metód a ich vzájomnej harmonizácie s cieľom zabezpečiť efektívnu kontrolu. V závere zaželala účastníkom zasadania veľa úspechov v práci.

Prvým bodom rokovania bolo schválenie programu ktorý bol predložený na rokovanie ako dokument s označením CX/MAS 07/28/1. K predloženému dokumentu delegácia EÚ, zastúpená Nemeckom ako predsedajúcou krajinou, prezentovala dokument s označením CRD 3, v ktorom je uvedené

rozdelenie kompetencií medzi EÚ a jej členskými štátmi pri prerokovávaní a schvaľovaní jednotlivých bodov agendy. CCMAS vzal dokument na vedomie. EÚ tiež požiadala o zmenu programu a o prerokovanie bodov 3a a 3b až za bodom 4. Následne bol takto upravený program bez väčšej diskusie schválený.

Ďalším bodom rokovania boli „Dokumenty a pripomienky, adresované CCMAS Komisiou Codex Alimentarius a Výborom (Dokumenty CX/MAS 07/28/2; CX/MAS 07/28/2 – Add.1; CX/MAS 07/28/2 – Add.2 (Sprievodca (Guidance) neistotami merania) a CRD 14), ktoré uviedla zástupkyňa sekretariátu Komisie CA p. Selma Doyran. Ako uviedla, jedným z odporúčaní Komisie zaslaných CCMAS je, aby pri posudzovaní metód analýzy vzal do úvahy dostupnosť a aplikovateľnosť týchto metód v celosvetovom meradle, aj s ohľadom na potreby a možnosti rozvojových krajín. Zároveň tiež požiadala CCMAS o urýchlenie práce na jednotlivých dokumentoch, aby sa zefektívnil a spružnil ich schvaľovací proces. Dokument CX/MAS 07/28/2 – Add.2 (Smernica o neistotách merania) bol pripravený delegáciou UK. Vychádza z požiadaviek viacerých krajín (Thajsko, Malajzia, Chile a i.) prezentovaných na minuloročnom zasadnutí CCMAS, na zjednodušenie dokumentu Využitie analytických výsledkov.... a prípravu inštrukcií ktoré by implementáciu dokumentu uľahčovali. Dokument vysvetľuje vznik neistôt počas merania, spôsoby ich odhadu ako aj vzťah neistoty merania k samotnému výsledku analýzy. V diskusii viaceré delegácie vyjadrili podporu pripravenému dokumentu a navrhli jeho rozšírenie a prepracovanie do podoby smernice. Naproti tomu niektoré delegácie spochybňli zmysel ďalšej práce na ňom až do doby, kým nebude jasné komu má byť určený a v akej podobe. Diskusia bola ukončená s tým, že elektronická pracovná skupina (PS) pod vedením UK by mala v práci pokračovať, pripraviť širšiu verziu dokumentu, ktorý by slúžil iným (komoditným) výborom CA a aj návrh príslušnej smernice ktorá by bola záväzná pre príslušné národné authority. Predseda vyzval delegátov na zapojenie sa do práce PS s tým, že oba dokumenty budú posúdené na nasledujúcom zasadnutí CCMAS.

Veľkú diskusiu vyvolal materiál týkajúci sa problematiky stanovenia dioxínov a PCB. Viaceré delegácie vyzdvihli dôležitosť monitoringu potravín na prítomnosť dioxínov, ale vyjadrili názor, že metódy ktoré sú v súčasnosti na ich detekciu používané (založené najmä na hmotnostnej spektrometrii) sú pre rozvojové krajiny pomerne drahé, a teda nedostupné, a žiadali o schválenie lacnejších alternatívnych metód. Delegácia EÚ naopak súhlasila s týmto znením dokumentu a nepodporila jeho ďalšiu revíziu. Diskusia bola ukončená s tým, že Komisia CA zaslala Výboru pre kontaminanty v potravinách (CCCF) niekoľko otázok so žiadosťou na

ujasnenie zámerov dokumentu a bude sa ním po doručení odpovedí znovu zaoberať. V rámci tohto bodu sa tiež diskutovalo o Medzinárodnom harmonizačnom protokole na testovanie spôsobilosti analytických laboratórií. Tento pozostáva z troch častí, dve sú z r. 1997 a tretia z r. 2006. Zástupca UK navrhol, aby sa všetky súčasti protokolu uvádzali ako samostatné smernice s vlastnými referenciami v relevantných dokumentoch. Zástupkyňa Komisie CA uviedla, že ide iba o technickú opravu a súhlasila s jej vykonaním.

V zmysle schválenej zmeny programu pokračovala diskusia k bodu 4 Prehľad analytickej terminológie používanej na účely Codexu (CX/MAS 07/28/5, CRD 5, CRD 17). Materiál pripravila elektronická PS pod vedením USA. Zástupca USA predstavil základné zmeny v dokumente oproti r. 2006, keď sa odsúhlasil presun príslušnej časti Procedurálneho manuálu, zaoberajúcej sa analytickou terminológiou, do osobitného dokumentu predbežne nazvaného ako Pracovný návrh smernice pre analytickú terminológiu. V následnej diskusii viaceré delegácie požiadali o opravu redakčných chýb, resp. o vyjasnenie definícií niektorých pojmov a ich zosúladenie so štandardami IUPAC/ISO. Niektoré delegácie (Brazília, Nový Zéland a i.) požiadali o rozšírenie dokumentu o ďalšie pojmy, napr. validácia, spôsobilosť metódy (fitness to purpose), α - a β -chyby, medzilaboratórna štandardná odchýlka atď. Bola tiež nastolená otázka, ako sa CA chce vyrovnáť s aktualizáciou terminológie v súvislosti s prudkým rozvojom nových oblastí, napr. biotechnológie, ale aj analytickej chémie. V následnej reakcii zástupkyňa sekretariátu CA odpovedala na niektoré otázky. Uviedla, že materiál zatiaľ formálne figuruje ako súčasť Procedurálneho manuálu, PS bude daný rámec 1 roka, aby pokračovala v práci, predložila revidovaný materiál na 29. zasadnutie CCMAS, a následne bude materiál spracovaný do podoby samostatnej smernici a predložený Komisii CA na ďalšie procedurálne kroky.

Agenda 3a, „Návrh smernice na evaluáciu akceptovateľných metód analýz“ (dokumenty CX/MAS 07/28/3; CRD 4; CRD 17) bola opätovne zaradená na rokovanie CCMAS na základe záverov predchádzajúceho stretnutia. Materiál predstavila delegácia Nového Zélandu a stručne zhrnula zmeny a zapracované pripomienky. Dokument bol pripravený pomerne neskoro a nestihli sa doň zapracovať všetky pripomienky. Oproti minulému roku boli do dokumentu doplnené viaceré odseky a príloha, v ktorej sú zhrnuté podmienky, ktoré musí daná analytická metóda splniť, aby mohla byť všeobecne akceptovaná. Oproti minulému roku bol dokument značne zjednodušený a vypustili sa z neho všetky technické a vedecké detaily. Delegácia NZ vyjadrila ochotu pokračovať v práci a po zhromaždení všetkých pripomienok ho v dostatočnom časovom predstihu pripraviť na nasledujúce zasadnutie CCMAS. Predsedajúci následne otvoril diskusiu. Zástupca AOCS ako hovorca medziodborového mítingu (IAM), ktorý sa konal v sobotu 03.03.2007, uviedol, že na svojom zasadnutí sa IAM dokumentom zaoberal a pripomienky z tohto stretnutia sú zahrnuté v CRD 2. Hlavným problémom je, že nie je jasné, komu bude smernica určená, či smernica vychádza zo súčasného stavu, alebo bude zohľadňovať postupné zovšeobecnenie a tvorbu kritérií pre jednotné analytické metódy. Podľa názoru IAM by sa až do vyjasnenia týchto otázok mala práca PS pozastaviť. Toto

stanovisko vyvolalo diskusiu o štatúte a postavení IAM v rámci CCMAS ako aj v rámci samotného systému CA s ohľadom na to, či IAM má vôbec postavenie a oprávnenie na to, aby poskytoval stanoviská. V odpovedi sekretariát Komisie CA uviedol, že IAM združuje medzinárodné organizácie a je tradičným partnerom CCMAS, pričom výrazne uľahčuje jeho prácu a jeho stanoviská boli vždy relevantné. Je však možno vhodné zmeniť do budúcnosti označenie tohto diskusného fóra.

Podľa viacerých delegácií je tento dokument potrebný, ale bolo by vhodné viac ho zbližovať a navzájom prepojiť s pripravovaným dokumentom „Spracovanie metód pre analýzu stopových prvkov do podoby kritérií“ (Agenda 5b). S podporou sa stretol aj názor UK a ďalších delegácií, aby sa jasne špecifikovalo komu bude materiál určený a bolo by ho vhodné predložiť na odbornú verejnú diskusiu napr. jeho publikovaním v peer reviewed časopise. Následne by sa takto získané pripomienky zapracovali a výsledný dokument posunul do schvaľovacieho procesu CA. Delegát Nového Zélandu potvrdil, že sa pripravuje publikovanie 3 odborných článkov, ktoré budú vychádzať z tohto dokumentu, zameralé najmä na odhad intervalov spoľahlivosti pre parametre charakterizujúce presnosť a odhad systematickej chyby (biasu) merania. Predsedajúci navrhol počkať s ďalšou prácou na dokumente až do vydania pripravovaných publikácií. Niektoré delegácie však vyjadrili názor, že práca by sa nemala zastaviť, mali by sa pripraviť ďalšie prílohy, v ktorých by sa riešili doteraz otvorené otázky, nakoľko je táto smernica potrebná. Nakoniec bol prijatý konsenzus, že práce sa zastavia a na 29. zasadnutí CCMAS sa predloží dokument v ktorom budú zapracované pripomienky odbornej verejnosti k pripravovaným publikáciám.

S ohľadom na diskusiu o postavení a úlohe IAM, ako aj v snahe o využitie času prvého dňa rokovania, došlo k zmene programu a predsedajúci Prof. Biács otvoril diskusiu k bodu 8 - Správa z medziodborového mítingu o metódach analýz a vzorkovania (CRD 2), ktorú predstavil zástupca AOCS Richard Cantrill ako sekretár IAM. V dokumente vyjadrili členovia IAM svoje pripomienky k jednotlivým bodom agendy 28. zasadania CCMAS. Medzi iným uviedol, že podľa názoru IAM aj napriek snahe o zavedenie zovšeobecnených kritérií na posudzovanie analytických metód bude stále existovať potreba jednoznačných oficiálne akceptovaných metód analýz niektorých elementov. Stanoviská a postoje vyplývajúce zo zasadnutia IAM boli/budú prezentované pri prerokovaní bodov, ktorých sa týkajú. Ako sekretár IAM ďalej uviedol, bolo dohodnuté že na zefektívnenie výmeny informácií medzi členmi IAM bude v budúcnosti využívaná www stránka IAM, na nej by mali byť dostupné aj informácie o činnosti jednotlivých členov, prehľad publikovaných noriem ako aj informácie o stave a vývoji nových noriem. V ďalšom období by mal funkciu sekretariátu IAM (prípadne aj pod dohodnutým iným názvom) plniť AOCS a predsedať by mu mal Dr. Wood. V diskusii navrhol zástupca Nového Zélandu aby sa v snahe predísť nedorozumeniu a nepochopeniu zo strany IAM v budúcnosti uskutočnila priama diskusia o jednotlivých bodoch agendy členov IAM s príslušným zástupcom elektronickej PS.

Predseda Prof. Biács otvoril druhý deň rokovania diskusiu k bodu 5b „Spracovanie metód pre analýzu stopových prvkov do podoby kritérií“ (CX/MAS 07/28/7; CRD 4; CRD 9). Dokument predstavila zástupkyňa NMKL ako spolupredseda el. PS vedenej Švédskym kráľovstvom. Sú v ňom zosumari-zované základné charakteristiky metód používaných na analýzu stopových prvkov a ich využitie a táto báza bola použitá na kalkuláciu numerických kritérií ktoré musí každá nová metóda na analýzu ťažkých kovov splniť aby mohla byť na detekciu príslušného prvku použitá. Snahou je rozšíriť tento materiál tak aby mohol byť kritériálny prístup zovše-obecnený na všetky metódy analýz používané na horizontálnej úrovni jednotlivými Výbormi CA. Je potrebné položiť väčší dôraz na stanovenie detekčných limitov metód, aby sa nestalo, že nové metódy budú mať vyššie detekčné limity.

Komentáre USA a Japonska boli prezentované v CRD 4 a CRD 9. V nich delegácia USA deklarovala že by bolo vhodné dokument doplniť o stručný návod, ako postupovať pri tvorbe kritérií z dnes používaných metód. Delegácia Nového Zélandu vyjadrila názor že by sa v práci na dokumente malo pokračovať a navrhla presnejšie špecifikovať niektoré bežne používané štatistické veličiny. Zástupca UK uviedol, že dokument by mal mať čo najjednoduchšiu formu, napr. odporúčania alebo smernice, ktorá by bola využitá ostatnými horizontálnymi výbormi CA. Delegácie Argentíny a Brazílie podporili postoj UK a vyjadrili názor, že takýto dokument uľahčí aj porovnávanie výsledkov na medzilabora-tórnej úrovni. Môže byť tiež využitý pri validácii metód. Dele-gácia Thajska navrhla zaradiť tiež do dokumentu kritériá pre metódy na analýzu dioxínov a PCB.

V odpovedi zástupca NMKL uviedol že zámerom dokumentu je definovať tvorbu kritérií z metód so zreteľom na metódy analýzy a nie na chyby merania. V otázke ďalšieho rozšíre-nia dokumentu vyjadril skepsu, keďže v tom prípade by sa stal príliš zložitým a ťažko použiteľným v praxi. O návrhu Thajska je možné pri ďalšej práci uvažovať. Diskusia bola uzavretá s tým, že práca na dokumente bude pokračovať, bude zrevidovaný a prepracovaný do podoby smernice, následne postúpený horizontálnym výborom a vládam na pripomienkovanie a bude predmetom rokovania nasledujú-ceho zasadnutia CCMAS.

Rokovanie pokračovalo bodom 5a (CX/MAS 07/28/6; CRD 1; CRD 11; CRD 12; CRD 16), „Schválenie analytických metód na využitie v kódexových normách“. Agenda tohto bodu je vlastne správou z rokovania Pracovnej skupiny ad hoc pre posudzovanie metód analýz (CRD 1). Rokovanie k tomu-to bodu viedol Dr. Roger Wood, ktorý predsedal tomuto stretnutiu 02.03.2007. V úvodnom prejave predstavil Dr. Wood dokument, ktorý obsahuje súbor analytických metód na stanovenie rôznych elementov vo viacerých potravino-vých komoditách. O posúdenie a schválenie analytických metód požiadali CCMAS viaceré horizontálne výbory, pod gesciu ktorých príslušné komodity patria.

Materiál zahŕňa metódy na stanovenie arzenu, olova, kyseliny benzoovej a sorbovej v konzervovanom ovocí a zelenine; rozpustných solí a sušiny v paradajkových koncentrátoch

a konzervovaných paradajkách; metódy na stanovenie biotoxínov a i.

Jednotlivé metódy boli bod po bode posudzované podľa návrhov jednotlivých výborov CA. V diskusii boli navrhnuté viaceré zmeny metód, ich upresnenie a ich zaradenie do systému analytických metód (metódy typu I. až IV.). Boli navrhnuté opravy viacerých tlačových chýb v dokumente. Výbor CCMAS súhlasil so zaradením približne 70 analytic-kých metód do systému CA, 3 metódy schválil dočasne, t. j. do ujasnenia ich použitia, resp. detekčných limitov a dve metódy boli zamietnuté z dôvodov, že sú už pomerne zastara-né a v súčasnosti už sú bežne dostupné a validované novšie, modernejšie metódy. Na návrh viacerých delegácií odporučil Výbor pre potraviny na osobitné výživové účely (CC NFSDU), aby pri nestráviteľných bielkovinách (crude proteins) bral do úvahy konverzné faktory v zmysle platných schválených noriem (5.71 namiesto uvedených 6.21). Výbor vyjadril poďakovanie Dr. Woodovi a Pracovnej skupine za vykonanú prácu. Jej nasledujúce zasadnutie by sa malo opätovne uskutočniť v piatok pred 29. rokovaním CCMAS. Zoznam posúdených metód sa nachádza v prílohe Záverečnej správy.

Agenda bodu 3b, Návrh pracovnej verzie Smernice pre priebeh diskusie o výsledkoch analýz, (CL 2006/47-MAS; CX/MAS 07/28/4; CX/MAS 07/28/4-Add.1; CRD 7, 8, 13, 17, 19) bola podobne ako minulý rok, najrozsiahlejšou a najviac diskutovanou oblasťou 28. zasadnutia CCMAS. Predseda-júci otvoril najprv všeobecnú diskusiu s ohľadom na to, že na rokovanie boli predložené dva, ideovo úplne odlišné doku-menty, CL 2006/47-MAS - pripomienkovaný materiál z minu-lého roku a CRD 19 – nový návrh EÚ, ktorý v jej mene pred-stavil zástupca Nemecka. Ospravedlnil sa za jeho oneskore-né dodanie. Ako uviedol, s cieľom dosiahnuť progres a posunúť materiál do ďalšieho kroku schvaľovacej procedú-ry CA, dôraz v tomto dokumente bol položený na chybu merania, a nie na charakteristiky presnosti použitých analy-tických metód. Zástupca UK uviedol, že revidovaný text zohľadňuje nedávno schválenú Smernicu pre odhad chyby merania a vychádza z pravidla, že chyba merania sa štan-dardne uvádza spolu s príslušným výsledkom analýzy. Pri-padné ďalšie sporné otázky sa budú riešiť vo forme dodat-kov alebo samostatných dokumentov. Tento návrh sa stretol s kritikou viacerých delegácií, najmä krajín 3. sveta, ktoré patria k hlavným exportérom do krajín EÚ a iných rozvinu-tých štátov. Hlavnou námietkou bolo že ich delegácie sa pripravovali na pôvodne rozoslaný dokument, novo predlo-žený materiál však prináša zásadné zmeny a je potrebný dlhší čas na odbornú diskusiu o ňom. Ak by akceptovali návrh EÚ, mohlo by to vážne ohroziť ich opozície vo sveto-vom obchode. Viaceré delegácie z Južnej Ameriky, Afriky ale aj Indie, Kuby, Južnej Kórey ocenili snahu EÚ a navrhli, aby sa materiál týkal len diskusií o výsledkoch dosiahnutých chemickými, fyzikálnymi a fyzikálno-chemickými metódami a netýkal sa mikrobiologických metód. Diskusie o mikrobiologických testoch by len umelo predlžovali prípad-nú diskusiu. Táto zmena bola po zdĺhavej diskusii schválená.

Viaceré delegácie otvorili otázku, v akom kroku schvaľovacej procedúry CA sa dokument bude nachádzať, s podporou sa

stretol návrh aby ostal naďalej v bode 6 (rozoslaný na pripomienkovanie). Je to v súlade aj so záverom všeobecnej diskusie. Bolo odsúhlasené, že sa bude rokovať o pôvodnom dokumente systémom veta po vete. Týmto spôsobom pokračovalo rokovanie nasledujúci deň. Delegácie členských krajín EÚ smerovali svoje návrhy k čo najväčšiemu priblíženiu pôvodného dokumentu k CRD 19. Navrhla, aby bol názov dokumentu a viaceré pasáže nahradené podľa tohto CRD. Návrh na zmenu názvu sa nestretol s podporou, hlavne kvôli tomu, že je pomerne neobvyklé uvádzať v názve „legal“ (oprávnené) alebo akékoľvek iné (kódexové) požiadavky. Navyše treba, aby názov bol čo najširší, čím by sa nelimitovalo použitie dokumentu. V časti Scope (zámer/rámec dokumentu) sa rozprúdila zdĺhavá diskusia o tom, aby namiesto „consignment“ (zásielka) bolo v tejto časti a v ďalšom texte používané slovo „lot“ (položka, skupina/druh tovaru). Consignment sa totiž chápe dodávka ako celok, tá však často pozostáva z viacerých druhov tovaru (lots), ktoré je potrebné vzorkovať a analyzovať osobitne. Táto zmena je najmä v záujme krajín importu. Nakoniec bola táto zmena odsúhlasená. Vysvetlivka oboch pojmov bola na návrh Írska zaradená do poznámky pod čiarou. V tejto časti boli tiež vykonané niektoré zmeny vyplývajúce zo všeobecnej diskusie (vylúčenie mikrobiologických výsledkov z diskusie), na návrh Nemecka bola táto časť doplnená o niektoré pasáže z CRD 19. V podobnom štýle pokračovala aj diskusia o ďalšej časti dokumentu, Prerequisites (Podmienky použitia). Diskutovalo sa najmä o tom, koľko vzoriek má byť odobratých na analýzu, akým spôsobom a na koľko častí sa majú rozdeliť (tzv. kontrolná a rezervná vzorka pre prípad sporov), kto ich má a kedy odobrať, akým spôsobom a na aký dlhý čas ich treba uschovávať aby nedošlo k ich znehodnoteniu. Dr. Wood (UK) v reakcii uviedol, v CRD 19 sú tieto otázky jednoznačne zodpovedané. Z tohto dokumentu boli postupne na návrh delegátov z krajín EÚ včlenené viaceré pasáže do pôvodného textu.

Diskusia sa často dostala do slepej uličky a bolo zrejmé že nedôjde k všeobecnému konsenzu o znení dokumentu. Podarilo sa dosiahnuť napokon súhlas delegátov s tým, že dokument bude opätovne rozoslaný na pripomienky vo forme obežníka (CL). Jeho názov a prvé dve časti budú uvedené tak, ako sa dohodlo na tomto zasadnutí, pred časť 3 sa doplní poznámka, že nasledujúci text nebol ešte posúdený a za pôvodný návrh časti 3 sa do zátvoriek uvedie ako alternatívny návrh znenie časti 3 z CRD 19. Podľa pripomienok vlád a oprávnených inštitúcií sa potom dohodne, ktorý z textov bude predmetom ďalšieho rokovania. V tomto zmysle predsedajúci rokovanie k bodu 3b ukončil.

Ďalším bodom boli „Kritériá na metódy vhodné na detekciu a identifikáciu potravín, získaných biotechnologickými postupmi“, agenda 6 (CX/MAS 07/28/8; CRD 10, 15, 18). Na koordinačnom stretnutí EÚ pred rokovaním k tomuto bodu boli delegáti informovaní, že podľa kuloárných informácií bude záujmom USA, vyplývajúcim z politického rozhodnutia ich vlády, zablokovat ďalšiu prácu na dokumente aj napriek tomu, že mnohé americké firmy z oblasti biotechnológií vyjadrujú zámeru dokumentu podporu. Delegácia Nemecka, ktorá spolu s UK viedla prácu elektronickej PS, preto požiadala ostatných delegátov o koordinovaný postup a čo možno

najväčšiu podporu v pléne, aby sa podarilo úmysel USA zablokovat.

Revidovaný dokument bol prezentovaný v pléne ako CRD 18. Uviedol ho zástupca Nemecka. Vzhľadom k veľkému množstvu pripomienok jednotlivých vlád amedzinárodných organizácií sa podarilo dokument skompilovať pomerne neskoro, už počas rokovania CCMAS, za čo sa zároveň ospravedlnil. Predložený dokument je pomerne rozsiahly, pozostáva z jednej prílohy a 6 dodatkov. Hlavná pozornosť počas revízie sa venovala najmä tzv. protein-based metóds, ktorým sa v predchádzajúcej verzii nevenovala náležitá pozornosť. Boli tiež zosúladené spôsoby vyjadrovania kvantitatívnych hodnôt veličín. Dodatky obsahujú zoznam odporúčaných metód, definície používaných pojmov, postupy pre validáciu kvalitatívnych a kvantitatívnych PCR metód, postup pre validáciu protein-based metód ako aj postup pri testoch spôsobilosti pracovníkov (Proficiency testing).

Viaceré delegácie v následnej diskusii vyslovili poďakovanie PS a podporu dokumentu, keďže existuje potreba medzinárodnej harmonizácie postupov a metód detekcie v tejto veľmi rýchlo sa rozvíjajúcej oblasti. Nastolili otázku ďalšieho smerovania dokumentu, t. j. či bude včlenený ako samostatná časť do Procedurálneho manuálu CA, alebo bude mať podobu smernice. Malo by sa to v texte jasne špecifikovať. Delegácia USA podporená viacerými delegátmi konštatovala, že úlohou el. PS bolo len zosumarizovať pripomienky a zakomponovať ich do textu. Teraz by malo nasledovať posúdenie dokumentu expertmi na národnej úrovni a navrhla až do skončenia pripomienkovania prácu na dokumente zastaviť.

Dr. Wood v odpovedi uviedol, že nevidí dôvod na zastavenie práce, nakoľko súčasné znenie dokumentu vychádza z pripomienok, ktoré mali možnosť zaslať všetky vlády a relevantné organizácie a teda materiál už bol predložený na diskusiu expertom. Najlepšie by bolo keby elektronickej PS pokračovala v práci, dopracovala niektoré časti a zakomponovala do neho ďalšie prípadné pripomienky. Mohlo by sa následne o ňom rokovať na 29. zasadnutí CCMAS. Delegácia Francúzska vyjadrila podporu stanoviska UK s tým, že po mnohých revíziách ktoré zabrali niekoľko rokov, by bolo dobré dosiahnuť určitý progres v tejto oblasti. Nebolo by však vhodné spracovať materiál len do podoby vhodnej pre CA ale pripraviť z neho smernicu. Elektronickej PS by teda okrem revízie mala pripraviť návrh príslušnej smernice. Tento návrh bol napokon prijatý.

Ďalšia zdĺhavá diskusia prebiehala o samotnom štatúte elektronickej PS, pre niektoré delegácie najmä z rozvojových krajín, ale i USA, bolo problematické najmä to, že aj keď mala práca na dokumente prebiehať prostredníctvom elektronickej PS, dokument bol skoncipovaný „fyzickou“ PS pred a počas rokovania CCMAS čo je aj v CRD uvedené. Na tento postup však najprv musí mať PS oprávnenie od Komisie CA. Tento problém napokon vyriešil Sekretariát CA s tým, že doterajšia práca fyzickej PS sa bude považovať len za diskusné fórum a elektronickej PS požiadala Komisiu o povolenie práce aj vo forme „fyzickej“. Miesto a čas stretnutia si dohodnú účastníci sami. Predsedajúci ponúkol v mene Maďarskej vlády záštitu a možnosť, aby sa podobne ako IAM alebo Pracovnej skupiny pre posudzovanie metód

analýz, stretla v Budapešti pred rokovaním CCMAS. Otázny bol aj termín stretnutia a ich frekvencia. Napokon bolo dohodnuté, že po odsúhlasení existencie PS sa táto bude podľa potreby stretávať v Nemecku.

Dokument „Revízia zásad pre vytvorenie kódexových pravidiel vzorkovania“ (CX/MAS 07/28/9) uviedla delegácia Japonska, na ktorej podnet Výbor na svojom predchádzajúcom zasadnutí súhlasil s aktualizáciou príslušných častí Procedurálneho manuálu a zosúladením ich obsahu so Všeobecnou smernicou na vzorkovanie, ktorú nedávno schválila Komisia CA. Ako zástupca Japonska konštatoval, ich návrh pozostáva z dvoch variantných dokumentov, prvý z nich obsahuje len tie zmeny, ktoré je pre zosúladenie manuálu so Smernicou nevyhnutné urobiť; druhá verzia okrem zmien navrhnutých v prvom variante obsahuje niekoľko redakčných úprav a navyše aj odkazy na Smernicu. Po posúdení Výborom CCMAS ktorému dokumentu bude daná prednosť, bude tento následne zaslaný Výboru pre všeobecné princípy (CC GP). Väčšina delegátov súhlasila, aby sa ako konečný text zaslal CC GP druhý, podrobnejší variant dokumentu. Niektoré delegácie navrhli rozšíriť tento dokument v časti C – Plán vzorkovania tak, aby zohľadňovala aj postupnú tvorbu kritérií pre analytické metódy. Odporúčali tiež, aby sa pravidelne vykonával update a tiež prehodnocovala použiteľnosť všetkých existujúcich metód analýz, nakoľko mnohé sú už značne zastarané a nemusia vyhovovať kritériálnym požiadavkám.

V rámci časti programu „Ostatné záležitosti a plán práce do budúcnosti“ (CX/MAS 07/28/10; CX/MAS 07/28/11; CRD 6) boli prerokované tri zásadné dokumenty – Úloha/pozícia CCMAS pri metódach bez opory v Kódexových normách, Chyby vzorkovania a Úloha CCMAS vo vzťahu k spoľahlivosti publikovaných výsledkov analýz. Prvý dokument rieši problémy ktoré sa vyskytujú pri schvaľovaní metód bez potrebnej opory v príslušných normách. Je to dokument na ďalšiu diskusiu. Niektoré delegácie vyjadrili podporu ďalšej práci na tomto dokumente, ktorý by vyriešil postavenie CCMAS v tejto oblasti. Mal by sa doplniť o príklady ďalších problematických oblastí a vziať do úvahy aj metódy pre ktoré doteraz neboli schválené žiadne normy. Malo by sa pri tom vychádzať zo súčasne platnej metodiky (Terms of reference), ktorá je súčasťou manuálu. Dokument bude znovu predložený na 29. zasadnutí CCMAS.

Dokument Chyby vzorkovania pripravil Dr. Wood, zástupca UK. Ako informoval, Návod (guide) na odhad chyby meraní, pochádzajúcich zo vzorkovania, ktorý pripravujú viaceré medzinárodné organizácie, by mal byť čoskoro publikovaný. Predložený dokument obsahuje návrh tohoto materiálu. V diskusii viaceré delegácie podporili predložený dokument, pričom zdôraznili jeho potrebu. Väčší dôraz by sa mal klásť na reprezentatívnosť odobratej vzorky, pretože už to samotné do značnej miery vplyva na celkovú chybu analytického výsledku. Zástupca Indie vyjadril názor, podporený aj ďalšími delegátmi, že je to pomerne rozsiahly a zložitý dokument, ťažko aplikovateľný v praxi. Mala by sa pripraviť jeho jednoduchšia verzia, napr. v podobe smernice. Otázne je, akým

spôsobom sa tento dokument začlení do systému CA. V odpovedi na pripomienky Dr. Wood uviedol, že dokument bude publikovaný v júni/júli 2007. Nemal by byť problém pripraviť z neho jednoduchšiu smernicu, ktorá by tvorila jeho prílohu. Vyzval delegátov na čo najskoršie zaslanie pripomienok, ktoré potom doručí zástupcom medzinárodných organizácií, ktoré materiál pripravujú. Výbor CCMAS požiadal Dr. Wooda, aby na nasledujúcom zasadnutí podal o vývoji tohto dokumentu správu.

Posledný dokument tohto bodu programu pripravila delegácia Švédskeho kráľovstva. Týka sa problému kvality a výpovednej hodnoty analytických údajov, ktoré sú ročne produkované rôznymi laboratóriami, zahrnuté v rôznych tabuľkách, ročenkách a slúžia aj pri vypracovávaní legislatívnych noriem. Kvalita analytických výsledkov je z tohto aspektu veľmi dôležitá. V realite je však jej zaistenie veľmi diskutabilné a medzi jednotlivými laboratóriami existujú aj v rámci jednej komodity veľké výkyvy. Mala by preto vzniknúť PS, ktorej cieľom bude pripraviť smernicu, upravujúcu postup pri posudzovaní kvality analytických výsledkov. Podobná smernica sa v súčasnosti pripravuje aj v rámci CEN (Európsky úrad pre normalizáciu). Bolo by vhodné, aby sa podobný dokument začlenil aj do systému CA. CCMAS vyjadril zámeru Švédska i práci PS plnú podporu. Dokument bude predložený na 29. zasadnutí CCMAS.

Termín 29. zasadnutia Kódexového výboru pre metódy analýz a vzorkovania bol dohodnutý na začiatok marca 2008, rokovanie bude pravdepodobne opäť v Budapešti. Presné miesto rokovania bude určené po dohode hostiteľskej krajiny a Komisie CA. Záverečná správa bola na rokovanie predložená po zapracovaní všetkých pripomienok delegátov a zúčastnených medzinárodných organizácií v posledný rokovací deň. Pred samotným schvaľovaním správy v pléne sa uskutočnilo koordinačné stretnutie členských krajín EÚ, kde sa predložená predbežná správa posúdila a viaceré delegácie prezentovali svoje, viac menej edičné alebo formálne pripomienky k jej obsahu.

Na záver rokovania sa predsedajúci Prof. Biács poďakoval všetkým účastníkom za ich prácu a vyjadril želanie aby vo svojom úsilí pokračovali aj do budúcnosti, keďže práca CCMAS je dôležitá pre viaceré výbory CA ako aj pre samotných spotrebiteľov. V podobnom duchu sa nieslo aj vyjadrenie zástupkyne sekretariátu CA p. Doyran.

Záver

Viaceré body programu boli na toto rokovanie Výboru zaradené po prepracovaní z predchádzajúceho stretnutia. Rovnako na tomto zasadnutí bolo viacero bodov odsunutých na nasledujúce zasadnutie CCMAS.

Účel služobnej cesty a povinnosti delegáta, vyplývajúce zo smernice pre postup na zasadnutí, boli splnené. Získali sa pracovné materiály a nadviazali neformálne vzťahy s delegátmi členských krajín EÚ ako aj ďalšími delegátmi, čo môže v budúcnosti uľahčiť aktívnejšie včlenenie SR do práce v jednotlivých pracovných skupinách CCMAS.

*Ing. Martin Polovka, PhD.
delegát SR na rokovaní*



Značka kvality SK

Novelizácia zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov priniesla zmeny v oblasti organizácie a výkonu propagácie a marketingu poľnohospodárskych výrobkov a potravín na domácom trhu. Zákon ukladá Ministerstvu pôdohospodárstva SR poveriť organizáciu riadením a propagáciou poľnohospodárskych výrobkov a potravín s chráneným označením pôvodu, s chráneným zemepisným označením a s označením „zaručená tradičná špecialita“. Od júna 2007 je týmito činnosťami poverený Výskumný ústav potravinársky v Bratislave. Poverenie ministerstva sa týka taktiež marketingu udeľovania označenia „Značka kvality SK“ poľnohospodárskych výrobkov a potravín a propagácie výrobkov nesúcich túto značku.

Z histórie programu „Značka kvality SK“

Potreba vytvoriť národný program, ktorý by podporoval predaj kvalitných slovenských poľnohospodárskych výrobkov a potravín a zároveň aj zvyšovanie ich kvality, sa stala aktuálnou koncom 90. rokov. Už vtedy sa po vzore okolitých štátov začal pripravovať národný program podpory poľnohospodárskych výrobkov a potravín. K príprave programu sa využívali skúsenosti členských štátov Európskej únie, a to hlavne Francúzska a Nemecka, ale aj štátov, ktoré vstúpili do EÚ r. 2004 spoločne so Slovenskom, hlavne Českej republiky, Maďarska, Poľska a Slovinska. Ministerstvo pôdohospodárstva SR vyhlásilo r. 2004 Národný program podpory domácich poľnohospodárskych výrobkov a potravín, ktorého hlavnou prioritou bola propagácia výrobkov nesúcich Značku kvality SK. Ministerstvo poverilo výkonom týchto aktivít Intervenčnú agentúru a jej marketingové oddelenie. Prvé výrobky, ktorým bola udelená Značka kvality SK, boli slávnostne ocenené v tom istom roku na výstave Agrokomplex v Nitre. Doteraz sa udeľovanie značky uskutočnilo päťkrát a právo označovať svoje výrobky Značkou kvality SK má 28 výrobcov, a to pre 137 výrobkov. K 31. 12. 2006 bola Intervenčná agentúra zrušená a organizáciou programu Značka kvality SK a marketingom bola dočasne poverená sekcia koordinácie zahraničných vzťahov a obchodnej politiky ministerstva.

Po rozhodnutí ministerstva bol touto úlohou od 1. 6. 2007 poverený Výskumný ústav potravinársky, ktorý sa tak stáva odborným a organizačným garantom nielen udeľovania Značky kvality SK, ale aj organizačným garantom propagácie a marketingu kvalitných poľnohospodárskych výrobkov a potravín na slovenskom trhu. Na tento účel bol vytvorený „Inštitút kvality“ ako samostatné oddelenie so vzájomne prepojenými zložkami, a to „Značka kvality SK“ a „Politika kvality EÚ“. Najdôležitejšou úlohou Inštitútu kvality je podporovať predaj kvalitných slovenských poľnohospodárskych výrobkov a potravín na domácom trhu. Čiastkovými úlohami bude organizačné zabezpečenie programu Značka kvality SK, informačné a propagačné činnosti v médiách, výstavná činnosť, informačné a vzdelávacie činnosti pre výrobcov v rámci politiky kvality, organizačné zabezpečenie sprievodných akcií v stánku ministerstva na Agrokomplexe 2007 a organizácia francúzsko-slovenského seminára na tejto výstave pod názvom „Politika kvality“. Slávnostné udeľovanie Značky kvality SK v tomto roku sa uskutoční na Agrokomplexe v Nitre 16. 8. 2007.

Hlavné kritériá pri rozhodovaní o udelení Značky kvality SK budú obsiahnuté aj v hesle tohtoročnej výstavy Agrokomplex: „Zdravá výživa, kvalita a tradícia“. Výzva na prihlasovanie výrobkov o udelenie Značky kvality SK na Agrokomplexe (uverejnená aj v minulom čísle Trendov v potravinárstve) sa predlžuje do 30. 6. 2007. Ako sme už informovali, udeľovanie a používanie Značky kvality SK je v tomto roku bezplatné. Výrobcovia, ktorým bola udelená značka v minulých rokoch, sú povinní dodržiavať zásady o udeľovaní značky a zmluvu o marketingu, ktorú uzavreli pri udelení značky. Predpokladá sa, že v budúcich rokoch bude Značka kvality SK opäť spoplatnená, ale poplatky by mali byť výrazne nižšie ako v minulých rokoch. Ministerstvo pôdohospodárstva v súčasnosti pripravuje k tejto problematike všeobecne záväzný predpis. Podrobnosti o zásadách pre tento rok je možné získať na stránke ministerstva www.mpsr.sk. Prihlášky sa budú aj po Agrokomplexe 2007 naďalej prijímať počas celého roka. Odborná komisia, zložená z nezávislých odborníkov, zástupcov Štátnej veterinárnej a potravinovej správy, Ministerstva pôdohospodárstva SR, Ministerstva zdravotníctva SR a VÚP, odporučí ministrom, ktorým prihláseným poľnohospodárskym výrobkom a potravinám udeliť Značku kvality SK. Minister udeľuje Značku kvality SK rozhodnutím na tri roky, výrobkom sezónneho charakteru na jeden rok. Výrobky so Značkou kvality SK budú propagované v reklamnej kampani na podporu domácich poľnohospodárskych výrobkov a potravín, vystavené v stánku ministerstva na Agrokomplexe, a propagované aj inak. O marketingových aktivitách Inštitútu kvality Vás budeme v časopise Trendy v potravinárstve pravidelne informovať.

Ing. Soňa Supeková

TRENDY V POTRAVINÁRSTVE ročník 14, 2007, č. 2

Účelové periodikum Ministerstva pôdohospodárstva SR

Registračné číslo MK SR: 1517/96, ISSN: 1336-085X

Vydáva: Výskumný ústav potravinársky, 824 75 Bratislava 26, Priemyselná 4, P. O. Box 25

Redakčná rada:

Ing. M. Honza, CSc. - riaditeľ, Ing. K. Németh, PhD., prof. Ing. P. Šimko, DrSc., doc. Ing. S. Šilhár, CSc., Ing. T. Šinková, CSc.

Počítačová sadzba: VÚP; kontakt: Anna Bartalská, VÚP, tel. 02/50237 149, fax 02/5557 1417, e-mail: trendy@vup.sk, <http://www.vup.sk>

ÚVTIP Nitra, Vydavateľstvo: NOI, 820 05 Bratislava 25, Priemyselná 4, P. O. Box 108

Náklad: 900 výtlačkov. Uzávierka dňa 17. mája 2007

**Za správnosť a zrozumiteľnosť jednotlivých príspevkov sú zodpovední autori.
NEPREDAJNÉ**