DOPORUČENÍ KOMISE

ze dne 1. března 2005

týkající se koordinovaného programu úředního dozoru nad potravinami na rok 2005

(Text s významem pro EHP)

(2005/175/ES)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Rady 89/397/EHS ze dne 14. června 1989 o úředním dozoru nad potravinami [1], a zejména na čl. 14 odst. 3 uvedené směrnice,

po konzultaci se Stálým výborem pro potravinový řetězec a zdraví zvířat,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) S ohledem na řádné fungování vnitřního trhu je nezbytné zorganizovat programy inspekcí potravin na úrovni Společenství navržené za účelem zlepšení harmonizovaného provádění úředního dozoru členských států nad potravinami.

(2) Tyto programy by měly klást důraz na soulad s právními přepisy Společenství týkajícími se potravin, jež jsou navrženy zvláště za účelem ochrany lidského zdraví a zájmů spotřebitelů, a zajistit korektní obchodní postupy.

(3) Směrnice 89/397/EHS stanoví obecné zásady pro výkon úředního dozoru nad potravinami, včetně inspekcí, které mají vykonat příslušné orgány členských států. Stanoví rovněž, že Komise bude každoročně předkládat doporučení týkající se koordinovaného programu dozoru pro následující rok.

(4) Doporučení Komise ze dne 19. prosince 2003 týkající se koordinovaného programu úředního dozoru na rok 2004 [2] stanoví některá doporučení pro koordinovaný program úředního dozoru, včetně posouzení bakteriologické bezpečnosti sýrů vyrobených ze syrového nebo termizovaného mléka. Toto šetření by mělo být rozšířeno na další kategorie sýrů vyrobených z pasterizovaného mléka, aby bylo možno vyvodit příslušné závěry ohledně bezpečnosti těchto výrobků.

(5) Směrnice Rady 93/99/EHS ze dne 29. října 1993 o doplňujících opatřeních týkajících se úředního dozoru nad potravinami [3] doplňuje pravidla stanovená směrnicí 89/397/EHS. Stanoví, že úřední laboratoře členských států uvedené v článku 7 směrnice 98/397/EHS mají odpovídat kritériím vymezeným v souboru evropských norem EN 45000, nyní nahrazených normou EN ISO 17025:2000.

(6) Koordinované programy se provádějí, aniž jsou dotčeny jakékoli jiné úřední kontroly prováděné členskými státy v rámci jejich vnitrostátních kontrolních programů.

(7) Výsledky souběžně prováděných vnitrostátních programů a koordinovaných programů mohou poskytnout informace a zkušenosti pro přípravu kontrolních opatření a právních předpisů v budoucnosti,

DOPORUČUJE:

1. V průběhu roku 2005 by měly členské státy provést inspekce a dozory zahrnující v určených případech odběr vzorků a jejich analýzy v laboratořích s cílem:

   a) posoudit bakteriologickou bezpečnost sýrů vyrobených z pasterizovaného mléka (pokračování koordinovaného programu, který byl zahájen v roce 2004 na základě doporučení ze dne 19. prosince 2003 týkajícího se koordinovaného programu úředního dozoru nad potravinami na rok 2004);

   b) posoudit bakteriologickou bezpečnost míchaných salátů, pokud jde o bakterii *Listeria monocytogenes*;

[1] Úř. věst. L 186, 30.6.1989, s. 23.
[2] Úř. věst. L 6, 10.1.2004, s. 29.
[3] Úř. věst. L 290, 24.11.1993, s. 14. Směrnice naposledy pozměněná nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1882/2003 (Úř. věst. L 284, 31.10.2003, s. 1).

c) posoudit bezpečnost, jakost a označování drůbežího masa, pokud jde o použití látek zadržujících vodu;

d) posoudit bezpečnost některých potravin pro kojence a malé děti, pokud jde o množství dusičnanů a patulinu.

2. Ačkoli doporučení nestanoví úroveň odběru vzorků a/nebo inspekcí, členské státy by měly zajistit, aby tyto úrovně vytvářely dostatečný přehled o dané problematice v každém členském státu.

3. Členské státy by měly poskytnout požadované informace v podobě záznamových formulářů stanovených v přílohách I–IV, aby tak usnadnily porovnatelnost výsledků. Tyto informace by měly být zaslány Komisi nejpozději do 1. května 2006 spolu s důvodovou zprávou, ve které by měla být stanoviska k výsledkům a k přijatým prosazovacím opatřením.

4. Potraviny, které se mají v souladu s koordinovaným programem na rok 2005 analyzovat, by se měly předložit úředním laboratořím, které splňují požadavky článku 3 směrnice 93/99/EHS. Pokud však v členských státech neexistují laboratoře vhodné k některým analýzám podle tohoto doporučení, mohou členské státy určit jiné laboratoře, jež jsou schopny takové analýzy provést.

5. Bakteriologická bezpečnost sýrů vyrobených z pasterizovaného mléka

5.1. Rozsah působnosti koordinovaného programu na rok 2005

Cílem této části programu je pokračovat v mikrobiologickém šetření zahájeném v roce 2004 v rámci koordinovaného programu na rok 2004 zaměřeném pouze na sýry vyrobené ze syrového nebo termizovaného mléka, aby se tak rozsah působnosti programu rozšířil i na sýry vyrobené z mléka zpracovaného za vyšší teploty než při termizaci (tj. pasterizací). Toto rozšíření koordinovaného programu se doporučuje kvůli možnosti vyvození důležitých závěrů týkajících se bezpečnosti sýrů. Výsledky tohoto šetření budou vyhodnoceny a spolu s výsledky průzkumu z roku 2004 dány k dispozici, aby se o tomto odvětví vytvořil obecný přehled.

5.2. Odběr vzorků a metoda analýzy

Šetření by se mělo týkat čerstvých, měkkých a polotvrdých sýrů vyrobených z mléka, které prošlo pasterizací. Příslušné orgány členských států by měly odebrat reprezentativní vzorky těchto produktů jak ve fázi výroby, tak ve fázi prodeje, včetně dovezených výrobků, s cílem zjistit přítomnost bakterií *Salmonella* a *Listeria monocytogenes* a určení počtu bakterií *Staphylococcus aureus* a *Escherichia coli*. Pokud se zjistí přítomnost *Listeria monocytogenes*, měl by být určen počet těchto bakterií. Pokud se odebírají vzorky ve fázi prodeje, stačí provést testy na přítomnost bakterie *Salmonella* a určení počtu bakterie *Listeria monocytogenes*. Se vzorky, z nichž každý má hmotnost minimálně 100 gramů nebo jej tvoří jeden kus sýra, pokud váží méně než 100 gramů, by se mělo zacházet hygienicky, měly by být uloženy v chladicích nádobách a neprodleně odeslány do laboratoře k analýze.

Laboratoře by měly mít možnost zvolit si metodu, pokud stupeň účinnosti této metody vyhovuje cíli, jehož má být dosaženo. Pro určení přítomnosti bakterie *Salmonella* se však doporučuje poslední verze normy ISO 6785 nebo EN/ISO 6579, pro určení přítomnosti bakterie *Listeria monocytogenes* se doporučuje poslední verze norem EN/ISO 11290-1 a 2, pro určení počtu bakterií *Staphylococcus aureus* se doporučuje poslední verze normy EN/ISO 6888-1 nebo 2 a pro určení počtu bakterií *Escherichia coli* se doporučuje poslední verze normy ISO 11866-2,3 nebo ISO 16649-1,2. Lze také používat rovnocenné metody uznané příslušnými orgány.

Celková úroveň odběru vzorků by měla být ponechána na úsudku příslušných orgánů členských států.

Výsledky dozoru by měly být zaznamenány do vzorových záznamových formulářů stanovených v příloze I.

6. Bakteriologická bezpečnost míchaných salátů, pokud jde o bakterii *Listeria monocytogenes*

6.1. Rozsah působnosti koordinovaného programu na rok 2005

V posledních letech vzrostla spotřeba jídla připraveného k přímé konzumaci, jako jsou míchané saláty obsahující syrovou zeleninu a jiné přísady jako maso nebo mořské plody. Takové výrobky mohou představovat případné riziko pro lidské zdraví kvůli obsahu patogenních bakterií jako *Listeria monocytogenes*. Pro zamezení růstu patogenních bakterií, které se případně mohou objevit ve výrobcích, a na ochranu lidského zdraví je důležité provádět zvláštní hygienická opatření, včetně vhodného uskladnění a řízení teploty.

Cílem této části programu je posoudit mikrobiologickou bezpečnost předem připravených míchaných salátů obsahujících syrovou zeleninu a jiné přísady jako maso a mořské plody, pokud jde o bakterii *Listeria monocytogenes*, za účelem podpory vyšší úrovně ochrany spotřebitele a shromáždění informací o rozšíření této bakterie v těchto výrobcích.

6.2. Odběr vzorků a metoda analýzy

Šetření by se mělo týkat předem balených míchaných salátů ze syrové zeleniny obsahujících maso nebo mořské plody nebo jiné přísady, které:

a) v konečném balení nejsou tepelně ošetřeny;

b) vyžadují uchování v chladu;

c) jsou určeny ke konzumaci bez tepelné úpravy nebo mohou být konzumovány bez předchozí tepelné úpravy.

Příslušné orgány členských států by měly odebrat vzorky těchto produktů ve fázi prodeje, nejlépe v samoobsluhách, s cílem určit přítomnost a zároveň určit počet bakterií *Listeria monocytogenes*. Jeden vzorek tvoří jedna vzorová jednotka (jedno neotevřené balení). Vzorky, pokud možno odebrané těsně před datem spotřeby, by měly být uloženy v chladicích nádobách a neprodleně odeslány do laboratoře k analýze. V době odběru vzorků by měla být zaznamenána teplota skladování a doba uskladnění výrobků a tato informace by měla být uvedena v důvodové zprávě přiložené k výsledkům vyšetřování.

V laboratoři by se mělo zajistit, aby všechny přísady byly řádně promíchány.

Pro určení přítomnosti a počtu bakterií *Listeria monocytogenes* se doporučují poslední verze norem EN/ISO 11290-1 a 2. Laboratoře by však měly mít možnost zvolit si metodu, pokud stupeň účinnosti této metody vyhovuje cíli, jehož má být dosaženo.

Celková úroveň odběru vzorků by měla být ponechána na úsudku příslušných orgánů členských států.

Výsledky dozoru by měly být zaznamenány do vzorového záznamového formuláře stanoveného v příloze II.

7. Bezpečnost, kvalita a označování drůbežího masa, pokud jde o použití látek zadržujících vodu

7.1. Rozsah působnosti koordinovaného programu na rok 2005

Nedávný odběr vzorků v členských státech odhalil, že na trh bylo uvedeno velké množství výrobků obsahujících nadměrné množství přidané vody a použití hydrolyzovaných bílkovin coby látek zadržujících vodu v drůbežím mase a polotovarech z drůbežího masa.

Ustanovení čl. 5 odst. 1 směrnice Rady 71/118/EHS ze dne 15. února 1971 o hygienických otázkách obchodu s čerstvým drůbežím masem [1] zakazuje uvádět na trh čerstvé drůbeží maso, ve kterém byly užity látky, které zvlášť podporují zadržování vody.

Nedávný pracovní dokument zaměstnanců Komise (SEC(2004) 1130) rovněž členské státy upozornil, že ačkoli v polotovarech a výrobcích z kuřecího masa mohou být použity látky zadržující vodu, jejich použití musí odpovídat kodexům správné praxe schváleným členskými státy nebo správným výrobním postupům a musí náležitě zohlednit zásady ochrany spotřebitele, včetně právních předpisů týkajících se označování potravin, jak stanoví směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/13/EHS ze dne 20. března 2000 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se označování potravin, jejich obchodní úpravy a související reklamy [2].

Cílem této části programu je na úrovni Společenství ověřit správné provádění směrnice 71/118/EHS, pokud jde o látky zadržující vodu v chlazeném a mraženém kuřecím mase (kuřecích prsou) a jejich použití v polotovarech z mraženého kuřecího masa (kuřecích prsou) s cílem posílit ochranu spotřebitele a zkontrolovat správné označování.

7.2. Odběr vzorků a metoda analýzy

Při odběru vzorků, analýze a výpočtu výsledků by se měly příslušné orgány členských států řídit analytickým protokolem popsaným v příloze V.

Doporučuje se zaměřit se na odběr vzorků mražených kuřecích prsou z velkoobchodů i chlazených a mražených kuřecích prsou z maloobchodního prodeje. Celková úroveň odběru vzorků by měla být ponechána na úsudku příslušných orgánů členských států.

Výsledky následného dozoru by měly být zaznamenány do vzorového záznamového formuláře stanoveného v příloze III.

[1] Úř. věst. L 55, 8.3.1971, s. 23. Směrnice naposledy pozměněná nařízením (ES) č. 807/2003 (Úř. věst. L 122, 16.5.2003, s. 36).

[2] Úř. věst. L 109, 6.5.2000, s. 29. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 2003/89/ES (Úř. věst. L 308, 25.11.2003, s. 15).

8. Bezpečnost některých potravin pro kojence a malé děti, pokud jde o množství dusičnanů a patulinu

8.1. Rozsah působnosti koordinovaného programu na rok 2005

Potraviny obsahující kontaminující látky, které přesahují toxikologicky přijatelné limity, mohou představovat případné riziko pro lidské zdraví, zvláště pro citlivé skupiny obyvatel, jako jsou kojenci a malé děti. Přítomnost kontaminujících látek lze snížit pomocí správných výrobních nebo zemědělských postupů.

Za účelem ochrany lidského zdraví byly v nařízení (ES) č. 466/2001 ze dne 8. března 2001, kterým se stanoví maximální limity některých kontaminujících látek v potravinách [1], a nařízení Komise (ES) č. 655/2004 ze dne 7. dubna 2004, kterým se mění nařízení (ES) č. 466/2001, pokud jde o dusičnany v potravinách pro kojence a malé děti [2], stanoveny konkrétní maximální limity dusičnanů a patulinu v potravinách určených kojencům a malým dětem.

Cílem této části programu je ověřit, že potraviny určené kojencům a malým dětem, které byly uvedeny na trh, nepřesahují maximální limity dusičnanů a patulinu stanovené právními předpisy Společenství za účelem zajištění vysokého stupně ochrany spotřebitele.

8.2. Odběr vzorků a metoda analýzy

Příslušné orgány členských států by měly odebrat reprezentativní vzorky potravin pro kojence a malé děti, zejména potravin obsahujících mrkev, brambory, listovou zeleninu a jablečné produkty, především ve fázi maloobchodního prodeje, ale nesmí opomenout ani výrobu a dovoz (došlo-li k němu), s cílem zjistit přítomnost dusičnanů (v potravinách s obsahem mrkve, brambor a listové zeleniny) a patulinu (v potravinách s obsahem jablečných produktů jiných než obilných).

V rámci úředního kontroly množství dusičnanů a patulinu se doporučují metody odběru vzorků a analýzy stanovené v těchto právních předpisech Společenství:

— směrnice Komise 2002/63/ES ze dne 11. července 2002, kterou se stanoví metody Společenství pro odběr vzorků určených k úřední kontrole reziduí pesticidů v produktech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a kterou se zrušuje směrnice 79/700/EHS [3], pokud jde o dusičnany,

— směrnice Komise 2003/78/ES ze dne 11. srpna 2003, kterou se stanoví metody odběru vzorků a metody analýzy pro úřední kontrolu množství patulinu v potravinách [4], pokud jde o patulin.

Celková úroveň odběru vzorků by měla být ponechána na úsudku příslušných orgánů členských států.

Výsledky následného dozoru by měly být zaznamenány do vzorového záznamového formuláře stanoveného v příloze IV.

V Bruselu dne 1. března 2005.

Za Komisi
Markos KYPRIANOU
člen Komise

[1] Úř. věst. L 77, 16.3.2001, s. 1. Nařízení naposledy pozměněné nařízením (ES) č. 208/2005 (Úř. věst. L 34, 8.2.2005, s. 3).
[2] Úř. věst. L 104, 8.4.2004, s. 48.
[3] Úř. věst. L 187, 16.7.2002, s. 30.
[4] Úř. věst. L 203, 12.8.2003, s. 40.

PŘÍLOHA I

BAKTERIOLOGICKÁ BEZPEČNOST SÝRŮ VYROBENÝCH Z PASTERIZOVANÉHO MLÉKA

Členský stát: _____

Skupiny bakterií: kritéria [1]	Fáze odběru vzorků	Výrobek identifikace	Počet vzorků	Výsledky analýzy [2]			Přijatá opatření (počet a druh) [3]
				U	P	N	
Salmonella spp. n=5 c=0 Absence v 25 g	výroba	nezrající měkký (čerstvý) sýr					
		zrající měkký sýr					
		polotvrdý sýr					
	maloobchod	nezrající měkký (čerstvý) sýr					
		zrající měkký sýr					
		polotvrdý sýr					
Staphylococcus aureus n=5 c=0 m=100 cfu/g M=1 000 cfu/g	výroba	nezrající měkký (čerstvý) sýr					
		zrající měkký sýr					
		polotvrdý sýr					
	maloobchod	nezrající měkký (čerstvý) sýr					
		zrající měkký sýr					
		polotvrdý sýr					
Escherichia coli n=5 c=0 m=100 cfu/g M=1 000 cfu/g	výroba	nezrající měkký (čerstvý) sýr					
		zrající měkký sýr					
		polotvrdý sýr					
	maloobchod	nezrající měkký (čerstvý) sýr					
		zrající měkký sýr					
		polotvrdý sýr					

Skupiny bakterií: kritéria (1)	Fáze odběru vzorků	Výrobek identifikace	Počet vzorků	Výsledky analýzy (2)				Přijatá opatření (počet a druh) (3)
				U		P	N	
				A	P	≤ 100 cfu/g	> 100 cfu/g	
Listeria monocytogenes n=5 c=0 Absence v 25 g	výroba	nezrající měkký (čerstvý) sýr						
		zrající měkký sýr						
		polotvrdý sýr						
	maloobchod	nezrající měkký (čerstvý) sýr						
		zrající měkký sýr						
		polotvrdý sýr						

(1) Počet vzorových jednotek (n), které mají být odebrány, může být na úrovni maloobchodu snížen. Pokud se provádí snížený odběr vzorků, je třeba to uvést do zprávy.

(2) U = uspokojivý, P = přijatelný, N = nevyhovující; v případě bakterie *Listeria monocytogenes* A = absence, P = přítomnost. Pokud jde o bakterie *Staphylococcus aureus* a *Escherichia coli*, jsou výsledky uspokojivé, pokud všechny pozorované hodnoty jsou < m, přijatelné, pokud c hodnoty jsou mezi m a M, a nevyhovující, pokud jedna nebo více hodnot jsou > M nebo pokud více než c hodnot je mezi m a M.

(3) Pro podávání zpráv o prosazovacích opatřeních se doporučuje použít tyto kategorie: slovní varování, písemné varování, povinnost zlepšit vnitřní dozor, stažení požadovaného výrobku, správní sankce, soudní řízení, jiné.

PŘÍLOHA II

MIKROBIOLOGICKÁ BEZPEČNOST MÍCHANÝCH SALÁTŮ

(pokud jde o bakterii *Listeria monocytogenes*)

Členský stát: _____

Patogeny bakterií	Identifikace výrobku (1)	Počet vzorků	Výsledky analýzy						Přijatá opatření (počet a druh) (2)
			Detekce bakterií v 25 g		Počet bakterií cfu/g				
			Absence	Přítomnost	< 10	10–99	100–999	≥ 1 000	
Listeria monocytogenes									

(1) Výrobek by měl být identifikován podle hlavních přísad.
(2) Pro podávání zpráv o prosazovacích opatřeních se doporučuje použít tyto kategorie: slovní varování, písemné varování, povinnost zlepšit vnitřní dozor, stažení požadovaného výrobku, správní sankce, soudní řízení, jiné.

PŘÍLOHA III

BEZPEČNOST, JAKOST A OZNAČOVÁNÍ DRŮBEŽÍHO MASA, POKUD JDE O POUŽITÍ LÁTEK ZADRŽUJÍCÍCH VODU

Členský stát: _____

Kód vzorku	Název výrobku a popis označení	Subjekt, který výrobek balil/Zpracoval a označení zdravotní nezávadnosti	Seznam přísad	Označení: uvedení, že se jedná o kuře	% vlhkost	% tuk	% dusík	% bílkoviny	% popel	Ydroxyprolin g/100 g	Nadbytečnýhydroxyprolin g/100 g	% karbohydráty	Vypočítaný obsah kuřete s použitím faktoru 3,85	Opravený obsah kuřete pokud hydroxyprolin nepřesahuje 0.08	Přijatá opatření (počet a druh) [1]

[1] Pro podávání zpráv o prosazovacích opatřeních se doporučuje použít tyto kategorie: slovní varování, písemné varování, povinnost zlepšit vnitřní dozor, stažení požadovaného výrobku, správní sankce, soudní řízení, jiné.

PŘÍLOHA IV

BEZPEČNOST NĚKTERÝCH POTRAVIN PRO KOJENCE A MALÉ DĚTI, POKUD JDE O MNOŽSTVÍ DUSIČNANŮ A PATULINU

Členský stát: _____

1. DUSIČNANY

Fáze odběru vzorků	Identifikace výrobku	Počet vzorků	Výsledky analýzy (mg/kg)				Přijatá opatření (Počet a druh) [1]
			< 100	100–150	151–200	> 200	
Maloobchod							
Výroba							
Dovoz (byl-li uskutečněn)							

2. PATULIN

Fáze odběru vzorků	Identifikace výrobku	Počet vzorků	Výsledky analýzy (µg/kg)			Přijatá opatření (Počet a druh) [1]
			< 10	10–25	> 25	
Maloobchod						
Výroba						
Dovoz (byl-li uskutečněn)						

[1] Pro podávání zpráv o prosazovacích opatřeních se doporučuje použít tyto kategorie: slovní varování, písemné varování, povinnost zlepšit vnitřní dohled, stažení požadovaného výrobku, správní sankce, soudní řízení, jiné.

PŘÍLOHA V

ANALYTICKÝ PROTOKOL

Postup určení obsahu kuřete nebo přidané vody a bílkovin na bázi kolagenu ve výrobku z kuřecích prsou

ČERSTVÁ KUŘECÍ PRSA (CHLAZENÁ NEBO MRAŽENÁ)

Pokud kuřecí prsa neobsahují žádné přidané bílkoviny, stabilizátory ani jiné přísady, pro výpočet přidané vody se použije úřední metoda ES pro určení cizí vody (nařízení Komise (EHS) č. 1538/91 ([1])). Minimální vzorek pro úřední metodu je 5 kusů vykostěných kuřecích prsou bez kůže. Přidanou vodu lze určit podle křivky poměru voda/bílkoviny k cizí vodě ve vykostěných kuřecím prsu bez kůže (obr. 1). Poměr voda/bílkoviny ve vykostěných kuřecích prsou bez kůže bez přidané vody je 3,28 a při 2 % cizí vody (limit pro vykostěná kuřecí prsa bez kůže) je poměr voda/bílkoviny 3,40.

POLOTOVARY Z MRAŽENÝCH KUŘECÍCH PRSOU

1. *Přijetí vzorku a uchování*

1.1. U velkoobchodního prodeje tvoří běžný vzorek 10 kg vykostěných mražených kuřecích prsou bez kůže. U maloobchodního prodeje by se mělo odebrat minimálně 5 kg vykostěných kuřecích prsou bez kůže se stejným datem spotřeby a označením šarže.

1.2. Při přijetí vzorku by mělo být zkontrolováno, že žádný balíček není poškozen a že vzorek je dobře zmražen (je-li mražený).

1.3. Při přijetí a před analýzou by měl být vzorek uložen v mraženém stavu (– 18 °C ± 4 °C).

2. *Předmět a oblast působnosti*

2.1. Touto metodou se určí obsah kuřete (a odečtením rozdílu přidaná voda) a bílkovin na bázi kolagenu ve výrobcích z vykostěných kuřecích prsou bez kůže. Metoda zahrnuje stanovení bílkovinného dusíku, vlhkosti, popele, tuku a hydroproxylinu.

3. *Podstata metody*

3.1. Obsah netučného kuřete (zdánlivý) se u vykostěných kuřecích prsou bez kůže počítá pomocí bílkovinného dusíku a dusíkového faktoru (oddíl 9). Pokud byly do kuřecích prsou přidány bílkoviny na bázi kolagenu, je třeba tyto bílkoviny nejprve odečíst z celkového bílkovinného dusíku. Celkový obsah kuřete se vypočítá přičtením obsahu tuku k obsahu netučného kuřete. Poměr přidané vody lze vypočítat tak, že se od 100 odečtou všechny složky kuřete (obsah kuřete, popel a uhlovodíky).

4. *Zdraví a bezpečnost*

4.1. Metoda používá několik případně nebezpečných částí vybavení, jako je např. mlýnek na maso a homogenizátor, proto by měla být dodržena vhodná bezpečnostní opatření.

5. *Požadavky před školením*

5.1. Vyžaduje se školení v používání průmyslového řeznického vybavení.

6. *Přístroje*

6.1. Váhy s přesností vážení větší než ± 0,1 g.

6.2. Velký mlýnek na maso a/nebo mixér schopný zpracovat homogenizovaná mražená kuřecí prsa.

Pozn.: Nedoporučuje se žádná konkrétní značka mlýnku na maso, mlýnek by však měl mít dostatečný výkon, aby rozemlel mražené nebo rychle zmražené kuře, a vytvořil tak homogenní směs, která odpovídá směsi z mlýnku, který je vybaven kotoučem s otvory o velikosti 4 mm.

([1]) Úř. věst. L 143, 7.6.1991, s. 11. Nařízení naposledy pozměněné nařízením (ES) č. 814/2004 (Úř. věst. L 153, 30.4.2004, s. 1).

6.3. Přístroje specifikované v normě ISO 1442:1997 (BS 4401 – 3:1997) k určení obsahu vody.

6.4. Přístroje specifikované v normě ISO 937:1978 (BS 4401 – 2:1980) k určení obsahu bílkovin nebo rovnocenné přístroje.

6.5. Přístroje specifikované v normě ISO 936:1998 (BS 4401 – 1:1998) k určení celkového obsahu popela.

6.6. Přístroje specifikované v normě BS 4401 – 4:1970 k určení celkového množství tuku.

6.7. Přístroje specifikované v normě ISO 3496:1994 (BS 4401 – 11:1995) k určení obsahu hydroxyprolinu.

7. *Postup*

Pozn.: Vzorek musí zůstat zmražený až do zahájení analýzy podle odstavců 7.1 až 7.10.

7.1. Vyjměte vzorek z obalu a položte ho na velký předem umytý plastový podnos pokrytý fólií, aby nedošlo k úniku vlhkosti.

7.2. Rozemelte nebo zhomogenizujte části vzorku a vraťte je na plastový podnos. Takto pokračujte, dokud celý vzorek nerozemelete/nezhomogenizujete.

7.3. Velkou čistou plastovou lžící dobře smíchejte celý rozemletý vzorek dohromady, aby se vmísily i všechny kapky.

7.4. V případě velkoobchodního vzorku odeberte 2 kg alikvotního vzorku, v případě maloobchodního vzorku, má-li vzorek menší hmotnost než 2 kg, vezměte vše, **najemno zhomogenizujte** v mixéru nebo kuchyňském robotu.

Pozn.: zbývajících 8 kg velkoobchodního vzorku lze zlikvidovat.

7.5. Ze 2 kg odeberte dva alikvotní vzorky o 50 g (pokud se vyžaduje analýza DNA) a umístěte do nádoby odpovídající velikosti. Zbytek vzorku uložte do čistého, označeného plastového pytle nebo pro lepší manipulaci rozdělte na dva dílčí vzorky o 200 g. Každý vzorek, který se nebude okamžitě analyzovat, by měl být uchován v mraženém stavu.

7.6. Odeberte vzorek homogenizovaného materiálu a v souladu s normou ISO 1442 určete obsah vlhkosti.

7.7. Odeberte vzorek homogenizovaného materiálu a v souladu s normou ISO 937 (nebo rovnocennou normu) určete obsah dusíku.

7.8. Odeberte vzorek homogenizovaného materiálu a v souladu s normou ISO 936 určete obsah popela.

7.9. Odeberte vzorek homogenizovaného materiálu a v souladu s normou BS 4401 4 určete obsah tuku.

7.10. Odeberte vzorek homogenizovaného materiálu a v souladu s normou ISO 3496 určete obsah hydroxyprolinu.

8. *Kontrola kvality analýzy*

8.1. Všechny laboratoře by v každé sérii měly provést analýzu vhodného referenčního materiálu se stanovenou hodnotou dusíku, vlhkosti, tuku, popela a hydroxyprolinu dvakrát jako kontrolu kvality. **Přijatelné série musí mít měření v rámci dvou standardních odchylek od stanovené hodnoty. Dvojité analýzy musí respektovat charakteristické znaky opakovatelnosti metody**.

9. *Výpočet výsledků*

Výpočet výsledků je převzatý z informačního letáku 20/01 Agentury pro dozor nad potravinami z prosince 2001, který je k dispozici na internetových stránkách agentury na této adrese:

http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsis-2001/20chick

9.1. Obsah kuřete s použitím faktoru dusíku

Podle metody Stubbse a Mora (The Analyst 1919, 44, 125) zahrnuje analýza vzorků dusík, vlhkost, tuk a popel.

Údaje získané z analýzy se použijí nejprve na výpočet obsahu zdánlivě netučného masa:

Zdánlivý obsah netučného masa = celkový dusík/FD × 100

FD = faktor dusíku spojený s analyzovaným výrobkem

(3,85 pro libová kuřecí prsa, jak doporučuje AMC (The Analyst, 2000, 125, 1359–1366)). Stojí za povšimnutí, že tento faktor byl uznán za použitelný pro kuřata ze třetích zemí.

K číslu se pak přičte změřený obsah tuku, čímž se vypočítá zdánlivý celkový obsah kuřete.

Zdánlivý celkový obsah kuřete = zdánlivý obsah netučného kuřete + tuk

9.2. Přidaná kolagenová bílkovina

Pokud je stanovené množství hydroxyprolinu vyšší, než kolik se ho přirozeně vyskytuje v libových kuřecích prsou, lze uvažovat, že ve vzorku jsou přítomné hydrolyzované bílkoviny z kolagenu (údaje AMC 0,08 g/100 g – The Analyst, 2000, 125, 1359–1366).

Výpočet zdánlivého obsahu kuřete podle uvedené metody předpokládá, že veškerý určený dusík pochází z kuřecích svalů. Je-li přítomný nadbytečný hydroxyprolin, je nezbytná oprava.

Podíl dusíku s přidaným kolagenem ve vzorku se vypočítá z hydroxyprolinu takto:

KOLAGENOVÝ DUSÍK = NADBYTEČNÝ HYDROXYPROLIN × 1,28

Podíl kolagenového dusíku se poté odečte z procenta celkového dusíku a zdánlivý celkový obsah kuřete se vypočítá výše uvedeným způsobem.

9.3. Přidaná voda

Odhad množství přidané vody lze získat odečtením obsahu kuřete a všech přidaných přísad od 100 pomocí této rovnice:

Přidaná voda % = – (zdánlivý celkový obsah kuřete + popel + uhlovodíky + další přísady)

Uhlovodíky = 100 – (bílkoviny + tuk + popel + vlhkost)

Kde celkové bílkoviny = celkový dusík × převodní faktor **(6,25)**

Podle výše uvedených údajů lze přidanou vodu odhadnout takto:

Přidaná voda % = 100 – (zdánlivý celkový obsah kuřete + popel + uhlovodíky)

9.4. Nejistota měření

Průměrná nejistota měření pro určení obsahu kuřete se odhaduje na méně než 3 % obsahu kuřete při 95 % mezi spolehlivosti. Vzorky proto musí být považovány za chybně popsané, pokud určený obsah masa je o 5 % menší, než bylo oznámeno.

Obrázek 1 – Cizí voda (%) vzhledem k mezním hodnotám pro vodu: bílkoviny

