NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 900/2008

ze dne 16. září 2008,

kterým se stanoví metody analýzy a jiná technická ustanovení nezbytná k provádění dovozního režimu pro určité zboží vzniklé zpracováním zemědělských produktů

(kodifikované znění)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 ze dne 23. července 1987 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku [1], a zejména na článek 9 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Nařízení Komise (EHS) č. 4154/87 ze dne 22. prosince 1987, kterým se stanoví metody analýzy a jiná technická ustanovení nezbytná k provádění nařízení Rady (EHS) č. 3033/80, kterým se stanoví obchodní režim pro určité zboží vzniklé zpracováním zemědělských produktů [2], bylo podstatně změněno [3]. Z důvodu srozumitelnosti a přehlednosti by mělo být uvedené nařízení kodifikováno.

(2) Pro zajištění jednotného zacházení se zbožím, na které se vztahuje nařízení Rady (ES) č. 3448/93 ze dne 6. prosince 1993 o právní úpravě obchodování s některým zbožím vzniklým zpracováním zemědělských produktů [4] při jeho dovozu do Společenství, je třeba vymezit metody analýzy a jiná ustanovení technické povahy zohledňující vědecký a technologický vývoj.

(3) Opatření tohoto nařízení jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro celní kodex – odboru pro celní a statistickou nomenklaturu,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Toto nařízení stanoví metody analýzy nezbytné k provádění nařízení (ES) č. 3448/93, pokud jde o dovozy, a nařízení Komise (ES) č. 1460/96 [5] nebo – pokud metody analýzy nejsou k dispozici – druh analytických postupů, které je třeba provést, nebo použitelný princip metody.

Článek 2

V souladu s definicemi uvedenými v příloze III nařízení (ES) č. 1460/96 týkajícími se obsahu škrobu/glukózy a obsahu sacharózy/invertního cukru/isoglukózy a pro účely provádění příloh II a III uvedeného nařízení se pro obsahy škrobu/glukózy a sacharózy/invertního cukru/isoglukózy použijí níže uvedené vzorce, postupy a metody:

1. *Obsah škrobu a glukózy*

(vyjádřený jako obsah 100 % bezvodého škrobu ve zboží uváděném na trh)

a) $(Z - F) \times 0{,}9$,

není-li obsah glukózy nižší než obsah fruktózy, nebo

b) $(Z - G) \times 0{,}9$,

je-li obsah glukózy nižší než obsah fruktózy,

kde:

Z = je obsah glukózy stanovený metodou uvedenou v příloze I tohoto nařízení;

F = je obsah fruktózy stanovený metodou HPLC (vysokoúčinná kapalinová chromatografie);

G = je obsah glukózy stanovený metodou HPLC.

Pokud je v případě písmene a) nahlášena přítomnost hydrolyzátu laktózy a/nebo jsou zjištěna určitá množství laktózy a galaktózy, odečte se před jakýmkoli dalším výpočtem množství glukózy, které odpovídá množství galaktózy (HPCL) od množství glukózy (Z).

2. *Obsah sacharózy, invertního cukru a isoglukózy*

(vyjádřený jako obsah sacharózy ve zboží uváděném na trh)

a) $S + (2F) \times 0{,}95$,

není-li obsah glukózy nižší než obsah fruktózy, nebo

[1] Úř. věst. L 256, 7.9.1987, s. 1.
[2] Úř. věst. L 392, 31.12.1987, s. 19.
[3] Viz příloha IV.
[4] Úř. věst. L 318, 20.12.1993, s. 18.
[5] Úř. věst. L 187, 26.7.1996, s. 18.

b) S + (G + F) × 0,95,

je-li obsah glukózy nižší než obsah fruktózy,

kde:

S = je obsah sacharózy stanovený metodou HPLC;

F = je obsah fruktózy stanovený metodou HPLC;

G = je obsah glukózy stanovený metodou HPLC.

Pokud je nahlášena přítomnost hydrolyzátu laktózy a/nebo jsou zjištěna určitá množství laktózy a galaktózy, odečte se před jakýmkoli dalším výpočtem množství glukózy, které odpovídá množství galaktózy (HPCL) od množství glukózy (G).

3. *Obsah mléčného tuku*

a) Nestanoví-li písmeno b) jinak, stanoví se hmotnostní obsah mléčného tuku extrakcí petroletherem po hydrolýze kyselinou chlorovodíkovou.

b) Pokud je ve složení zboží uveden také obsah jiných tuků než mléčného tuku, použije se tento postup:

— hmotnostní procento celkového obsahu tuků se stanoví postupem uvedeným v písmenu a),

— pro účely stanovení obsahu mléčného tuku se použije metoda založená na extrakci petroletherem, jíž předchází hydrolýza kyselinou chlorovodíkovou a po níž následuje plynová chromatografie methylesterů mastných kyselin. Jestliže je zjištěna přítomnost mléčných tuků, vypočte se procento jejich podílu vynásobením procenta koncentrace methylesteru kyseliny máselné číslem 25 a výsledek se vynásobí celkovým hmotnostním procentem obsahu tuků ve zboží a vydělí se číslem 100.

4. *Obsah mléčné bílkoviny*

a) Nestanoví-li písmeno b) jinak, vypočte se hmotnostní obsah mléčné bílkoviny ve zboží vynásobením obsahu dusíku (stanovený Kjeldahlovou metodou) koeficientem 6,38.

b) Pokud jsou ve složení zboží uvedeny složky obsahující jiné než mléčné bílkoviny, použije se tento postup:

— celkový obsah dusíku se stanoví Kjeldahlovou metodou,

— obsah mléčné bílkoviny se vypočte způsobem uvedeným v písmenu a) tak, že se od celkového obsahu dusíku odečte obsah dusíku odpovídající jiným než mléčným bílkovinám.

Článek 3

Pro účely provádění přílohy I nařízení (ES) č. 1460/96 se použijí tyto metody a/nebo postupy:

1) Pro účely klasifikace zboží spadajícího do kódů KN 0403 10 51 až 0403 10 59, 0403 10 91 až 0403 10 99, 0403 90 71 až 0403 90 79 a 0403 90 91 až 0403 90 99 se obsah mléčného tuku stanoví metodou uvedenou v čl. 2 bodu 3 tohoto nařízení.

2) Pro účely klasifikace zboží spadajícího do kódů KN 1704 10 11 až 1704 10 99 a 1905 20 10 až 1905 20 90 se obsah sacharózy včetně obsahu invertního cukru vyjádřeného jako sacharóza stanoví metodou HPLC. Invertní cukr vyjádřený jako sacharóza znamená součet stejných množství glukózy a fruktózy vynásobený koeficientem 0,95.

3) Pro účely klasifikace zboží spadajícího do kódů KN 1806 10 10 až 1806 10 90 se obsah sacharózy, invertního cukru a isoglukózy stanoví podle vzorce, metody a postupů uvedených v čl. 2 bodu 2 tohoto nařízení.

4) Pro účely klasifikace zboží spadajícího do kódů KN 3505 20 10 až 3505 20 90 se obsah škrobu, dextrinu nebo jiného modifikovaného škrobu, stanoví metodou uvedenou v příloze II tohoto nařízení.

5) Pro účely klasifikace zboží spadajícího do kódů KN 3809 10 10 až 3809 10 90 se škrobové látky stanoví metodou uvedenou v příloze II tohoto nařízení.

6) Pro účely klasifikace zboží spadajícího buď do kódu KN 1901 90 11 nebo kódu KN 1901 90 19 se rozlišení provede na základě suchého extraktu stanoveného sušením při teplotě 103 ± 2 °C do konstantní hmotnosti.

7) Pro účely klasifikace zboží spadajícího do kódů KN 1902 19 10 a 1902 19 90 se pro zkoušku na přítomnost mouky z pšenice obecné a semoliny v těstovinách použije metoda uvedená v příloze III tohoto nařízení.

8) Obsah mannitolu a d-glucitolu (sorbitolu) ve zboží spadajícím do kódů KN 2905 44 11 až 2905 44 99 a 3824 60 11 až 3824 60 99 se stanoví metodou založenou na HPLC.

Článek 4

1. Vypracuje se zkušební zpráva.

2. Zkušební zpráva musí obsahovat zejména tyto údaje:

— veškeré údaje nezbytné pro identifikaci vzorku,

— použitou metodu a přesný odkaz na právní předpis, ve kterém je stanovena, nebo v případě potřeby podrobný odkaz na metodu popisující druh analytických operací, které je třeba provést, nebo použitelný princip metody uvedený v tomto nařízení,

— všechny činitele, které mohly ovlivnit výsledky,

— výsledky analýzy s náležitým ohledem na způsob, jakým jsou vyjádřeny v použité metodě, a na prostředky vyjádření podle potřeb celních nebo správních útvarů, které si analýzu vyžádaly.

Článek 5

Nařízení (EHS) č. 4154/87 se zrušuje.

Odkazy na zrušené nařízení se považují za odkazy na toto nařízení v souladu se srovnávací tabulkou obsaženou v příloze V.

Článek 6

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 16. září 2008.

Za Komisi

José Manuel BARROSO

předseda

PŘÍLOHA I

Stanovení obsahu škrobu a jeho rozkladných produktů včetně glukózy

1. ÚČEL A OBLAST POUŽITÍ

a) Metoda umožňuje stanovení obsahu škrobu, jeho rozkladných produktů včetně glukózy, dále jen „škrob".

b) Obsah „škrobu" uvedený v písmenu a) se rovná hodnotě E vypočítané v bodě 6 písm. a) této přílohy.

2. PRINCIP

Vzorek se rozloží hydroxidem sodným a „škrob" se rozštěpí na glukózové jednotky amyloglukosidázou. Stanovení glukózy se provádí enzymaticky.

3. REAKČNÍ ČINIDLA

(Použijte redestilovanou vodu.)

3.1 0,5 N roztok hydroxidu sodného (0,5 mol/l).

3.2 Minimálně 96 % ledová kyselina octová.

3.3 Roztok amyloglukosidázy:

Bezprostředně před použitím rozpusťte přibližně 10 mg amyloglukosidázy (EC 3.2.1.3) (60 U/mg) v jednom mililitru vody ([1]).

3.4 Triethanolaminový tlumivý roztok:

Rozpusťte 14,0 g triethanolamin hydrochloridu [tris(2-hydroxyethyl)amonium chloridu] a 0,25 g síranu hořečnatého ($MgSO_47H_2O$) v 80 ml vody, přidejte přibližně 5 ml 5 N roztoku hydroxidu sodného (5 mol/l) a upravte pH na 7,6 pomocí 1 N roztoku hydroxidu sodného (1 mol/l).

Doplňte vodou na 100 ml. Tento tlumivý roztok může být uchováván při 4 °C nejméně čtyři týdny.

3.5 Roztok NADP (disodná sůl nikotinamid-adenin-dinukleotid fosfátu):

Rozpusťte 60 mg NADP v 6 ml vody. Tento roztok může být uchováván při 4 °C nejméně čtyři týdny.

3.6 Roztok ATP (disodná sůl adenosin-5-trifosfátu):

Rozpusťte 300 mg ATP. $3H_2O$ a 3 000 mg hydrouhličitanu sodného ($NaHCO_3$) v 6 ml vody. Tento roztok může být uchováván při 4 °C nejméně čtyři týdny.

3.7 Suspenze HK/G6P-DH [hexokinázy (EC 2.7.1.1) a glukoso-6-fosfát-dehydrogenázy (EC 1.1.1.49)]:

Připravte suspenzi 280 U HK a 140 U G6P-DH v 1 ml 3,2 M roztoku síranu amonného. Tato suspenze může být uchovávána při 4 °C nejméně jeden rok.

4. PŘÍSTROJE A POMŮCKY

4.1 Magnetické míchadlo s vodní lázní o teplotě 60 °C.

4.2 Magnetická míchadla.

4.3 UV spektrofotometr s optickými kyvetami o tloušťce 1 cm.

4.4 Pipety pro enzymatickou analýzu.

([1]) U je mezinárodní jednotka aktivity enzymu.

5. METODA

5.1 **Vzorek se vytěsní v hydroxidu sodném a „škrob“ se podrobí enzymatické hydrolýze**

5.1.1 Hmotnost vzorku zvolte podle předpokládaného obsahu „škrobu“ (obsah „škrobu“ nesmí překročit 0,4 g na vzorek) takto:

Předpokládaný obsah „škrobu“ v g/100 g produktu	Přibližná hmotnost vzorku v g (p)	Objem odměrné baňky v ml	Koeficient zředění do 1 litru (f)
> 70	0,35–0,4	500	2
20–70	max. 0,5	500	2
5–20	max. 1	250	4
< 5	max. 2	200	5

5.1.2 Navažte vzorek s přesností 0,1 mg.

5.1.3 Přidejte 50 ml 0,5 N roztoku hydroxidu sodného (bod 3.1) a nepřetržitě míchejte 30 minut magnetickým míchadlem ve vodní lázni (bod 4.1) při 60 °C.

5.1.4 Přidejte několik mililitrů koncentrované kyseliny octové (bod 3.2) a upravte pH na hodnotu 4,6 až 4,8.

5.1.5 Vložte do vodní lázně s magnetickým míchadlem (bod 4.1) při 60 °C, přidejte 1,0 ml roztoku enzymu (bod 3.3) a nechte směs za stálého míchání reagovat po dobu 30 minut.

5.1.6 Po ochlazení přeneste kvantitativně do odměrné baňky (bod 5.1.1) a doplňte vodou po rysku.

5.1.7 V případě potřeby přefiltrujte přes skládaný filtr (viz poznámka č. 1).

5.2 **Kvantitativní stanovení glukózy**

5.2.1 Zkušební roztok musí obsahovat 100 až 1 000 mg glukózy na litr, což odpovídá hodnotě ΔE_{340} mezi 0,1 a 1,0.

Absorbance zkušebního roztoku ve zředění 1 + 30 vodou nesmí překročit 0,4 (měřeno proti vzduchu) při 340 nm.

5.2.2 Vyrovnejte tlumivý roztok (bod 3.4) na pokojovou teplotu (20 °C).

5.2.3 Teplota reakčních činidel i vzorku musí být mezi 20 a 25 °C.

5.2.4 Změřte absorbanci při 340 nm proti vzduchu (tj. bez kyvety v referenční dráze).

5.2.5 Postupujte podle následující pipetovací tabulky:

Do kyvet nalijte	Slepý pokus (ml)	Zkouška (ml)
Tlumivý roztok (činidlo 3.4)	1,00	1,00
NADP (činidlo 3.5)	0,10	0,10
ATP (činidlo 3.6)	0,10	0,10
Zkušební roztok (5.1.6 nebo 5.1.7)	—	0,10
Redestilovaná voda	2,00	1,90
Promíchejte a asi po třech minutách změřte absorbanci roztoků (E_1). Zahajte reakci přidáním:		
HK/G6P-DH (činidlo 3.7)	0,02	0,02
Promíchejte a nechte reakci doběhnout do konce (přibližně 15 minut) a změřte absorbanci roztoků (E_2). Jestliže se reakce po 15 minutách nezastaví, odečítejte absorbance v pětiminutových intervalech, dokud se tempo růstu neustálí. Poté extrapolujte nazpět do doby přidání suspenze podle bodu 3.7 (viz poznámka č. 2).		

5.2.6 Vypočtěte rozdíly absorbancí pro slepý pokus a vzorek ($E_2 - E_1$). Odečtěte rozdíl absorbancí slepého pokusu (ΔE slepý) od rozdílu absorbancí vzorku (ΔE vzorek):

$$\Delta E = \Delta E_{\text{vzorek}} - \Delta E_{\text{slepý}}$$

Tento rozdíl udává obsah glukózy ve zkušebním roztoku:

Obsah glukózy ve zkušebním roztoku, g/l

$$Gl = ((3{,}22 \times 180{,}16)/(6{,}3 \times 1 \times 0{,}1 \times 1\,000)) \times \Delta E_{340} = 0{,}921 \times \Delta E_{340}$$

(3,22 = objem měřeného roztoku; 1 = tloušťka kyvety; 0,1 = objem roztoku vzorku; molární hmotnost glukózy je 180,16 g/mol)

5.2.7 Jestliže není z jakýchkoli důvodů možné provést měření při 340 nm, lze měření provést při vlnové délce 365 nm nebo 334 nm a číslo 6,3 ve výše uvedeném vzorci pro Gl je třeba nahradit číslem 3,5 nebo 6,18.

6. VÝPOČET A VYJÁDŘENÍ VÝSLEDKŮ

a) E = obsah „škrobu“ v g/100 g:

$$E = ((100 \times 0{,}9 \times Gl)/(p \times f))$$

b) Z = obsah „glukózy“ v g/100 g:

$$Z = ((100 \times Gl)/(p \times f))$$

kde:

Gl = glukóza v g/l (5.2.6);

f = koeficient zředění (5.1.1);

p = hmotnost vzorku v g;

0,9 = koeficient pro přepočet glukózy na škrob.

Poznámky:

1. Není-li možné zkušební roztok přefiltrovat podle bodu 5.1.7, je třeba použít jinou vhodnou metodu pro získání čirého roztoku.

2. Dojde-li k inhibici enzymů, doporučuje se použít metodu, která zahrnuje přidání známých množství čistého škrobu.

PŘÍLOHA II

Stanovení obsahu škrobů nebo dextrinů či jiných modifikovaných škrobů ve zboží kódů KN 3505 20 10 až 3505 20 90 a obsahu škrobových látek ve zboží kódů KN 3809 10 10 až 3809 10 90

I. PRINCIP

Škrob se kyselou hydrolýzou přemění na redukující cukry, které se objemově určují Fehlingovým roztokem.

II. PŘÍSTROJE A ČINIDLA

1. Baňka o objemu 250 ml;

2. odměrná baňka o objemu 200 ml;

3. odměrná byreta o objemu 25 ml;

4. kyselina chlorovodíková o hustotě 1,19;

5. roztok hydroxidu draselného;

6. aktivní odbarvovací uhlí;

7. Fehlingův roztok;

8. roztok methylenové modři (1 %).

III. METODA

Do baňky o objemu 250 ml vložte vzorek obsahující přibližně 1 g škrobu. Přidejte 100 ml destilované vody a 2 ml kyseliny chlorovodíkové. Uveďte obsah do varu a zahřívejte jej pod zpětným chladičem tři hodiny.

Přeneste obsah baňky a zbytky kapaliny do odměrné baňky o objemu 200 ml. Ochlaďte a téměř úplně zneutralizujte roztokem hydroxidu draselného. Doplňte destilovanou vodou do 200 ml a přefiltrujte přes malé množství aktivního odbarvovacího uhlí.

Potom roztok nalijte do odměrné byrety a zredukujte 10 ml Fehlingova roztoku takto:

Do baňky s rovným dnem o objemu asi 250 ml nalijte 10 ml Fehlingova roztoku (5 ml roztoku A a 5 ml roztoku B). Protřepejte do vyčeření a přidejte 40 ml destilované vody a malé množství křemene nebo pemzy.

Postavte baňku na čtvercovou azbestovou desku s kruhovým otvorem uprostřed o přibližném průměru 6 cm položenou na drátěné síťce. Baňku zahřívejte tak, aby kapalina přibližně po dvou minutách přešla do varu.

Do vroucí kapaliny přidávejte z byrety postupně roztok cukru, až se modré zabarvení Fehlingova roztoku stane téměř nepostřehnutelným. Potom přidejte 2 nebo 3 kapky roztoku methylenové modři jako indikátor a dokončete titraci přidáváním roztoku cukru po kapkách, dokud nezmizí modré zbarvení indikátoru.

Pro větší přesnost titraci zopakujte za stejných podmínek, ale přidejte téměř všechen roztok cukru potřebný k redukci Fehlingova roztoku bez přerušení. Při této druhé titraci má k redukci Fehlingova roztoku dojít do tří minut. Udržujte směs ve varu přesně po dobu dalších dvou minut a současně během první minuty přidávejte po kapkách činidlo, dokud nezmizí modré zabarvení.

Hmotnostní procento obsahu škrobu ve vzorku se stanoví podle tohoto vzorce:

$$\% \text{ škrobu} = ((T \times 200 \times 100)/(n \times p)) \times 0{,}95$$

kde:

T: je množství bezvodé dextrózy v gramech odpovídající 10 ml Fehlingova roztoku (5 ml roztoku A a 5 ml roztoku B). Toto množství odpovídá 0,04945 g bezvodé dextrózy, jestliže roztok A obsahuje 17,636 g mědi na litr;

n: počet mililitrů roztoku cukru použitého k titraci;

p: hmotnost množství vzorku;

0,95: přepočítací koeficient dextrózy na škrob.

IV. PŘÍPRAVA FEHLINGOVA ROZTOKU

Roztok A: V odměrné baňce rozpusťte v destilované vodě 69,278 g čistého krystalického síranu měďnatého ($CuSO_4$ $5H_2O$), neobsahujícího železo a doplňte obsah do 1 litru destilovanou vodou. Přesná koncentrace roztoku musí být ověřena kvantitativním stanovením mědi.

Roztok B: V odměrné baňce rozpusťte 100 g hydroxidu sodného a 346 g vinanu sodnodraselného tetrahydrátu (Rochellova nebo Seignettova sůl) v destilované vodě a doplňte na objem 1 litru destilovanou vodou.

Oba roztoky A a B se smíchají ve stejných množstvích bezprostředně před použitím. Za podmínek uvedených v části III se 10 ml Fehlingova roztoku (5 ml roztoku A a 5 ml roztoku B) úplně zredukuje množstvím 0,04945 g bezvodé dextrózy.

PŘÍLOHA III

Zjišťování pšeničné mouky nebo krupice v těstovinách

(Young-Gillesova metoda upravená Bernaertsem a Grunerem)

I. PRINCIP

Extrakt vzorku těstovin určeného k analýze se získá extrakcí nepolárním rozpouštědlem.

Tento extrakt se podrobí chromatografii na tenké vrstvě silikagelu, aby se oddělily přítomné steroly, jejichž frakce vytvoří různé pásy.

Podle počtu jasně vybarvených pásů je možné určit, zda je zkoušený produkt vyroben výlučně z pšenice tvrdé, pšenice obecné nebo z jejich směsi. Je také možné stanovit, zda byla přidána vejce.

II. VYBAVENÍ A ČINIDLA

1. Homogenizér nebo mlýnek pro získání drti, která projde normalizovaným sítem o velikosti ok 0,200 mm;
2. normalizované síto o velikosti 0,200 mm;
3. odparka s vodní lázní pro odpařování za sníženého tlaku;
4. skleněná deska, hliníkový plech nebo jiná vhodná podložka o rozměrech 20 × 20 cm, povlečená tenkou vrstvou silikagelu. Musí-li být silikagelová vrstva připravena, je zapotřebí použít směs silikagelu s (přibližně) 13 % sádry a nanést směs vhodným zařízením ve vrstvě o síle 0,25 mm podle návodu výrobce;
5. mikropipeta pro odměření 20 mikrolitrů;
6. nádoba s víkem vhodná pro vyvíjení chromatogramů;
7. atomizér;
8. petrolether s bodem varu mezi 40 a 60 °C, před použitím předestilovaný;
9. bezvodý ethylether pro analýzu;
10. tetrachlormethan pro chromatografii, před použitím předestilovaný;
11. kyselina fosfomolybdenová pro analýzu;
12. 94 % ethylalkohol.

III. METODA

Rozemelte asi 20 g vzorku pro analýzu, aby všechen prošel sítem. Vložte vzorek do Erlenmeyerovy baňky a překryjte jej 150 ml petroletheru. Ponechte stát při pokojové teplotě do příštího dne. Občas protřepejte.

Potom směs přefiltrujte na Büchnerově nálevce opatřené filtrační hmotou nebo na skleněném filtru. Takto získaný čirý roztok postupně přeneste do 100 ml odměrné baňky. Odpařte rozpouštědlo ohřevem baňky ve vodní lázni o teplotě 40 °C až 50 °C za sníženého tlaku. Po odpaření rozpouštědla pokračujte v zahřívání ještě deset minut.

Po vychladnutí baňky stanovte hmotnost extraktu. Zřeďte extrakt ethyletherem v poměru 1 ml ethyletheru na 60 mg extraktu.

Aktivujte tenké vrstvy tříhodinovým ohřevem na 130 °C. Nechte je vychladnout v exsikátoru nad silikagelem. Desky, které nebudete ihned používat, můžete skladovat ve stejném exsikátoru.

Kapku po kapce naneste 20 mikrolitrů čirého roztoku tak, aby se na vrstvě, nejlépe nově aktivované, utvořil pás v rovnoměrné šířce a délce 3 cm. Nechte rozpouštědlo odpařit.

Vyvíjejte chromatogram za normální teploty tetrachlormethanem v chromatografické nádobě, jejíž stěny jsou pokryté filtračním papírem namočeným ve stejném rozpouštědle. Rozpouštědlo přibližně po jedné hodině vystoupá do výše 18 cm. Vyjměte desku a nechte rozpouštědlo volně odpařit. Pro lepší oddělení pásů proveďte vyvíjení chromatogramu ještě jednou. Rozpouštědlo nechte znovu volně odpařit.

Pokropte tenkou vrstvu silikagelu 20 % roztokem kyseliny fosfomolybdenové v ethylalkoholu. Vrstva musí být zbarvená rovnoměrnou žlutí. Pásy vyvolejte pětiminutovým ohřevem pokropené desky při teplotě 110 °C.

IV. INTERPRETACE CHROMATOGRAMU

Jestliže chromatogram jeví jediný hlavní, jasně zbarvený pás s hodnotou Rf přibližně 0,4–0,5, byla pro výrobu dotyčné těstoviny použita pšenice tvrdá. Jestliže se však objeví dva hlavní pásy o stejném jasu, byla surovinou pšenice obecná. Směsi pšenice tvrdé a pšenice obecné lze posoudit vyhodnocením relativního jasu obou pásů.

Jestliže se na chromatogramu vyskytují tři pásy (dva pásy ve výšce, kde se mají nacházet hlavní pásy pšenice obecné, a další pás mezi nimi), byla do těstoviny přidána vejce. Je-li v tomto případě střední pás jasnější než horní pás, byla použitou surovinou pšenice tvrdá. Je-li však horní pás jasnější než pás střední, byla jako surovina použita pšenice obecná.

PŘÍLOHA IV

Zrušené nařízení a jeho následná změna

Nařízení Komise (EHS) č. 4154/87	(Úř. věst. L 392, 31.12.1987, s. 19)
Nařízení Komise (ES) č. 203/98	(Úř. věst. L 21, 28.1.1998, s. 6)

PŘÍLOHA V

Srovnávací tabulka

Nařízení (EHS) č. 4154/87	Toto nařízení
Články 1 až 4	Články 1 až 4
Článek 5	—
—	Článek 5
Článek 6	Článek 6
Přílohy I, II a III	Přílohy I, II a III
—	Příloha IV
—	Příloha V