31993R0558

L 58/50 *ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ* 11.3.1993

NAŘÍZENÍ KOMISE (EHS) č. 558/93

ze dne 10. března 1993

o refraktometrické metodě měření suchého rozpustného zbytku v produktech zpracovaných z ovoce a zeleniny, o zrušení nařízení (EHS) č. 543/86 a o změně přílohy I nařízení Rady (EHS) č. 2658/87

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského hospodářského společenství,

s ohledem na nařízení Rady (EHS) č. 426/86 ze dne 24. února 1986 o společné organizaci trhů s produkty zpracovanými z ovoce a zeleniny [1], naposledy pozměněné nařízením (EHS) č. 1569/92 [2], a zejména na čl. 10 odst. 1 a čl. 17 odst. 1 uvedeného nařízení,

vzhledem k tomu, že čl. 10 odst. 7 nařízení (EHS) č. 426/86 stanoví, že „obsahem přidaného cukru" u produktů uvedených v příloze III se rozumí hodnota zjištěná pomocí refraktometru vynásobená určitým činitelem a snížená o pevně stanovené číslo;

vzhledem k tomu, že refraktometrickou metodu, jež má být použita, vymezuje nařízení Komise (EHS) č. 543/86 [3], kterým se stanoví způsoby měření obsahu cukru v produktech zpracovaných z ovoce a zeleniny; že se ukázalo jako nezbytné tuto metodu vhodně pozměnit, a to zejména tak, aby upřesňovala postup v případě alkoholických produktů; že z důvodů zavedení nové metody, která je uvedena v tomto nařízení, je třeba zrušit nařízení (EHS) č. 543/86;

vzhledem k tomu, že z důvodů zrušení nařízení (EHS) č. 543/86 je třeba přizpůsobit přílohu 1 nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 ze dne 23. července 1987 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku [4], naposledy pozměněného nařízením Komise (EHS) č. 3800/92 [5];

vzhledem k tomu, že opatření tohoto nařízení jsou v souladu se stanoviskem Řídícího výboru pro produkty zpracované z ovoce a zeleniny,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Refraktometrická metoda, jež má být použita při určování obsahu cukru u produktů uvedených v příloze III nařízení (EHS) č. 426/86, je stanovena v příloze tohoto nařízení.

Článek 2

Zrušuje se nařízení (EHS) č. 543/86.

Článek 3

Příloha I nařízení (EHS) č. 2658/87 se mění takto: odkazy na nařízení (EHS) č. 543/86 v doplňkové poznámce č. 1 ke kapitole 8 a v doplňkových poznámkách č. 2 a č. 6 ke kapitole 20 se nahrazují odkazy na toto nařízení.

Článek 4

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým prvním dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropských společenství*.

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

V Bruselu dne 10. ledna 1993.

Za Komisi

René STEICHEN

člen Komise

[1] Úř. věst. L 49, 27.2.1986, s. 1.
[2] Úř. věst. L 166, 20.6.1992, s. 5.
[3] Úř. věst. L 55, 1.3.1986, s. 41.
[4] Úř. věst. L 256, 7.9.1987, s. 1.
[5] Úř. věst. L 384, 30.12.1992, s. 8.

PŘÍLOHA

METODA MĚŘENÍ SUCHÉHO ROZPUSTNÉHO ZBYTKU V pRODUKTECH ZPRACOVANÝCH Z OVOCE A ZELENINY POMOCÍ REFRAKTOMETRIE

I. **Rozsah použití**

Pomocí této metody se určuje množství cukru přítomného v analyzovaném produktu. Přítomnost aminokyselin, solí organických kyselin, anorganických solí, tuků, flavonoidů a alkoholu ovlivňuje index lomu.

II. **Definice**

Suchým rozpustným zbytkem (určeným refraktometrií) se rozumí procentuální hmotnost sacharosy ve vodném roztoku sacharosy, který má za daných podmínek stejný index lomu jako analyzovaný produkt. Obsah suchého rozpustného zbytku v produktu se vyjadřuje v gramech na 100 gramů (g/100 g).

III. **Princip**

Odvození obsahu suchého rozpustného zbytku produktu od jeho indexu lomu.

IV. **Přístrojové vybavení**

Abbeův refraktometr.

Tento přístroj musí umožňovat určení procentuální hmotnosti sacharosy s přesností na ± 0,1 %.

Refraktometr musí mít teploměr se stupnicí s rozsahem nejméně od + 15 °C do + 25 °C. Též musí mít cirkulátor vody, který umožňuje nastavení teploty s přesností na ± 0,5 °C.

Je třeba přesně dodržovat provozní pokyny k tomuto přístroji, a zejména pokyny týkající se kalibrace a světelného zdroje.

V. **Postup**

1. *Příprava vzorku*

1.1. Tekuté produkty

Pečlivě se promíchá a provede se stanovení.

1.2. Polotuhé produkty, pyré, ovocné šťávy se suspenzním podílem

Průměrný laboratorní vzorek se pečlivě promíchá a poté homogenizuje. Část vzorku se přefiltruje přes suchou čtyřikrát přeloženou gázu, odstraní se první kapky z filtrátu a provede se stanovení.

1.3. Tuhé produkty (marmelády a rosoly)

Pokud nelze přímo použít dříve homogenizované produkty, odváží se 40 g produktu s přesností na 0,01 g do kádinky o objemu 250 ml a přidá se 100 ml destilované vody.

Dvě až tři minuty se mírně vaří a promíchává skleněnou tyčinkou.

Po zchladnutí se obsah kádinky nalije do vhodné tárované nádoby, přičemž se na promytí použije destilovaná voda, a přidá se destilovaná voda tak, aby vzniklo 200 g směsi. Zváží se s přesností na 0,01 g a roztok se řádně zamíchá.

Nechá se 20 minut stát a pak se přefiltruje přes složený filtr nebo Buchnerovu nálevku.

Provede se stanovení z filtrátu.

1.4. Zmrazené produkty

Rozmrazí se a odstraní se pecky, jadérka a jádra. Produkt se promíchá s kapalinou vzniklou během rozmrazování a postupuje se podle bodů 1.2. nebo 1.3.

1.5. Suché produkty nebo produkty obsahující celé ovoce nebo kusy ovoce

Laboratorní vzorek nebo jeho část se rozkrájí na malé kousky, odstraní se pecky, jadérka nebo jádra a pečlivě se promíchá.

Do kádinky se odváží 10 až 20 g produktu s přesností na 0,01 g.

Přidá se destilovaná voda ve výši pětinásobku hmotnosti produktu. Ve vodní lázni se vaří 30 minut za občasného míchání skleněnou tyčinkou. Po zchladnutí se pokračuje podle bodu 1.3.

1.6. Produkty s obsahem alkoholu

Přibližně 100 g vzorku se odváží s přesností na 0,01 g do tárované kádinky. Kádinka se na 30 minut za občasného míchání vloží do vroucí vodní lázně a v případě potřeby se přidá destilovaná voda.

Pokud je obsah alkoholu vyšší než 5 % hmotnostních, přidá se znovu destilovaná voda a kádinka se ve vodní lázni zahřívá dalších 45 minut.

Po zchladnutí se obsah kádinky zváží, v případě potřeby se přefiltruje a provede se stanovení.

2. *Stanovení*

Vzorek se přivede na teplotu pro měření ponořením nádoby do vodní lázně s požadovanou teplotou.

Malý vzorek se nanese na dolní hranol refraktometru, přičemž je třeba dbát na to, aby při stisknutí hranolů k sobě vzorek rovnoměrně pokrýval povrch skla. Měření se provádí podle návodu k použitému přístroji.

S přesností na 0,1 % se odečte procentuální hmotnost sacharosy.

Na tomtéž připraveném vzorku se provedou nejméně dvě stanovení.

VI. **Vyjádření výsledků**

Výpočet a vzorec

Obsah suchého rozpustného zbytku, obvykle vyjadřovaný v gramech sacharosy na 100 gramů produktu, se vypočte takto: Použije se procentuální obsah sacharosy přímo zjištěný refraktometrií. Pokud se stanovení provádí za teploty jiné než + 20 °C, upraví se výsledek podle připojené tabulky.

Pokud se měření provádí na zředěném vzorku, vypočítá se obsah suchého rozpustného zbytku (M) podle následujícího vzorce:

$$M = M' \times \frac{100}{E}$$

kde:

M' je hmotnost (v gramech) suchého rozpustného zbytku na 100 g produktu udaná refraktometrem a E hmotnost (v gramech) produktu na 100 g roztoku.

Úprava výsledku, pokud se stanovení provádí za teploty jiné ne 20 °C

Teplota Code en erreur: 8eJC	Sacharosa v gramech na 100 gramů produktu									
	5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
	Odečíst									
15	0,25	0,27	0,31	0,31	0,34	0,35	0,36	0,37	0,36	0,36
16	0,21	0,23	0,27	0,27	0,29	0,31	0,31	0,32	0,31	0,23
17	0,16	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23	0,23	0,23	0,20	0,17
18	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,16	0,15	0,12	0,12	0,09
19	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	0,07	0,05
	Přičíst									
21	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
22	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
23	0,18	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22
24	0,24	0,26	0,26	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29
25	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37

Od 20 °C se teplota nesmí lišit o více ne ± 5 °C.