

31993R0558

L 58/50

EUROPOS BENDRIJŲ OFICIALUSIS LEIDINYS

1993 3 11

KOMISIJOS REGLAMENTAS (EEB) Nr. 558/93**1993 m. kovo 10 d.****dėl tirpių sausųjų medžiagų likučių kiekio vaisių ir daržovių produktuose nustatymo refraktometrinio metodu, panaikinantį Reglamentą (EEB) Nr. 543/86 ir iš dalies pakeičiantis Tarybos reglamento (EEB) Nr. 2658/87 I priedą**

EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA,

atsižvelgdama į Europos ekonominės bendrijos steigimo sutartį,

atsižvelgdama į 1986 m. vasario 24 d. Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 426/86 dėl bendro vaisių ir daržovių gaminių rinkos organizavimo ⁽¹⁾ su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EEB) Nr. 1569/92 ⁽²⁾, ypač į jo 10 straipsnio 1 dalį ir 17 straipsnio 1 dalį,

kadangi Reglamento (EEB) Nr. 426/86 10 straipsnio 7 dalyje numatyta, kad III priede nurodytų produktų atveju „dėto cukraus kiekis“ apskaičiuojamas refraktometro rodmenis padauginus iš tam tikro koeficiento ir atėmus nustatytą skaičių;

kadangi būtinas taikyti refraktometrijos metodas yra aprašytas Komisijos reglamente (EEB) Nr. 543/86 ⁽³⁾, nustatančiame iš vaisių ir daržovių gauto cukraus matavimo metodus; kadangi pasitvirtino, jog būtina atitinkamai pakeisti šį metodą, visų pirma, kad būtų tiksliai apibrėžta alkoholiniams produktams taikoma procedūra; kadangi dėl to, jog imamas taikyti naujas, šiame reglamente nustatytas metodas, Reglamentą (EEB) Nr. 543/86 būtina panaikinti;

kadangi, panaikinus Reglamentą (EEB) Nr. 543/86, yra būtina suderinti 1987 m. liepos 23 d. Tarybos reglamento (EEB) Nr. 2658/87 dėl tarifų bei statistikos nomenklatūros ir dėl Bendrojo muitų tarifo ⁽⁴⁾ su paskutiniais pakeitimais, padarytais Komisijos reglamentu (EEB) Nr. 3800/92 ⁽⁵⁾, I priedą;

kadangi šiame reglamente numatytos priemonės atitinka Vaisių ir daržovių gaminių verslo vadybos komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Refraktometrijos metodas, taikytinas nustatant Reglamento (EEB) Nr. 426/86 III priede nurodytuose produktuose esančio cukraus kiekį, yra aprašytas šio reglamento priede.

2 straipsnis

Reglamentas (EEB) Nr. 543/86 šiuo reglamentu yra panaikinas.

3 straipsnis

Reglamento (EEB) Nr. 2658/87 I priedas šiuo reglamentu yra keičiamas taip: nuorodos į Reglamentą (EEB) Nr. 543/86 8 skyriaus papildomoje pastaboje Nr. 1 ir 20 skyriaus papildomose pastabose Nr. 2 ir Nr. 6 keičiamos nuorodomis į šį reglamentą.

4 straipsnis

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimt pirmą dieną nuo jo paskelbimo *Europos Bendrijų oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje, 1993 m. kovo 10 d.

Komisijos vardu

René STEICHEN

Komisijos narys

⁽¹⁾ OL L 49, 1986 2 27, p. 1.

⁽²⁾ OL L 166, 1992 6 20, p. 5.

⁽³⁾ OL L 55, 1986 3 1, p. 41.

⁽⁴⁾ OL L 256, 1987 9 7, p. 1.

⁽⁵⁾ OL L 384, 1992 12 30, p. 8.

PRIEDAS

TIRPIŲ SAUSŪJŲ MEDŽIAGŲ LIKUČIŲ KIEKIO VAISIŲ IR DARŽOVIŲ PRODUKTUOSE NUSTATYMAS
REFRAKTOMETRIJOS METODU

I. Taikymo sritis

Šiuo metodu nustatomas tiriamuose produktuose esantis cukraus kiekis. Amino rūgščių, organinių rūgščių druskų, neorganinių druskų, riebalų, flavonoidų ir alkoholio buvimas keičia lūžio rodiklį.

II. Apibūdinimas

Tirpių sausųjų medžiagų likučių kiekis (nustatomas refraktometru) – tai sacharozės kiekis procentais vandeniniame sacharozės tirpale, nustatytais sąlygomis turintis tą patį lūžio rodiklį kaip ir tiriamasis produktas. Produkto tirpių sausųjų medžiagų likučių kiekis yra išreiškiamas gramais šimte gramų (g/100 g).

III. Principas

Produkto tirpių sausųjų medžiagų kiekis atimamas iš jų lūžio rodiklio.

IV. Įranga

Abbe tipo refraktometras

Šis prietaisas leidžia $\pm 0,1$ % tikslumu nustatyti sacharozės kiekį procentais.

Refraktometre turi būti termometras, kurio skalė – nuo $+ 15$ °C iki $+ 25$ °C. Be to, jame turi būti vandens cirkuliatorius, leidžiantis reguliuoti temperatūrą $\pm 0,5$ °C tikslumu.

Turi būti griežtai laikomasi šio prietaiso veikimo instrukcijos, ypač dėl kalibravimo ir šviesos šaltinio.

V. Metodika

1. Mėginio paruošimas

1.1. Skysti produktai

Produktai gerai sumaišomi ir pradedamas tyrimas.

1.2. Vidutiniškai tiršti produktai, tyrės, vaisių sultys su dalelėmis suspensijoje

Vidutinis laboratorinis mėginys gerai sumaišomas ir homogenizuojamas. Dalis mėginio perfiltruojamas per sausą keturgubai sulankstytą marlę, pirmieji lašai nulašinami, o gautas filtratas naudojamas tyrimui.

1.3. Tiršti produktai (džemai ir drebučiai)

Jei homogenizuoto produkto tiesiogiai panaudoti neįmanoma, 40 g šio produkto, pasverto 0,01 g tikslumu, įdedama į 250 ml talpos laboratorinę stiklinę, į kurią pripilama 100 ml distiliuoto vandens.

Lėtai pavirinama dvi arba tris minutes, maišant stikline lazdele.

Stiklinės turinys atvėšinamas ir supilamas į pasvertą indą, perplautą distiliuotu vandeniu, distiliuoto vandens dar įpilant tiek, kad susidarytų apie 200 g produkto, kuris pasveriamas jį 0,01 g tikslumu, ir šis tirpalas atsargiai sumaišomas.

Po 20 minučių tirpalas perfiltruojamas per sulankstytą filtrą arba *Büchnerio* piltuvėlį. Filtratas paruoštas bandymui.

1.4. Užšaldyti produktai

Produktai atšildomi ir iš jų pašalinami kauliukai, sėklos ir šerdis. Produktas sumaišomas su atitirpusiu skysčiu, toliau kaip nurodyta 1.2 arba 1.3 punkte.

1.5. Sausi produktai arba produktai, kuriuose yra visas vaisius arba vaisiaus gabaliukų

Laboratorinis mėginys arba jo dalis, išėmus kauliukus, sėklas ir šerdis, supjaustomi mažais gabalėliais ir gerai sumaišoma.

10–20 g produkto pasveriamas laboratorinėje stiklinėje 0,01 g tikslumu.

Distiliuoto vandens pilama penkis kartus daugiau negu sveria produktas. 30 min. kaitinama vandens vonioje, retkarčiais pamaišant stikline lazdele. Atvėšinama, toliau kaip aprašyta 1.3 punkte.

1.6. Alkoholio turintys produktai

100 g mėginio, pasverto 0,01 g tikslumu, įdedama į pasvertą laboratorinę stiklinę. Po to laboratorinė stiklinė 30 min. laikoma vonioje su verdančiu vandeniu, retkarčiais pamaisant stikline lazdele, ir, jei reikia, įpilant distiliuoto vandens.

Jei alkoholio kiekis sudaro daugiau kaip 5 % masės, vėl pilama distiliuoto vandens ir dar 45 minutes kaitinama vonioje su vandeniu.

Atvėsinus, galutinis indo turinys pasveriamas, jei reikia, perkošiama ir bandymas tęsiamas.

2. Nustatymas

Kad mėginys pasiektų matavimo temperatūrą, indelis panardinamas į vonią su reikiamos temperatūros vandeniu.

Nedidelis mėginio kiekis dedamas ant apatinės refraktometro prizmės taip, kad mėginys vienodai padengtų stiklinių paviršių, kai prizmės yra viena prie kitos prispaustos. Matuojama laikantis naudojamų prietaisų veikimo instrukcijų.

Sacharozės kiekis procentais užrašomas 0,1 % tikslumu.

Atliekami du to paties paruošto mėginio matavimai.

VI. Rezultatų užrašymas

Apskaičiavimas ir formulavimas

Tirpių sausųjų medžiagų likučių kiekis, tradiciškai išreiškiamas sacharozės gramais šimte gramų produkto, apskaičiuojamas taip. Tiesiogiai naudojama refraktometru nustatytu sacharozės kiekiu procentais. Duomenys, gauti esant ne 20 °C temperatūrai, pataisomi atsižvelgiant į skaičius lentelėje.

Jei matuojama esant atskiestam tirpalui, tirpių sausųjų medžiagų likučių kiekis (M) apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

M' čia yra refraktometru išmatuotas tirpių sausųjų medžiagų likučių svoris (gramais) šimte gramų produkto, o E – produkto svoris (gramais) šimte gramų tirpalo.

Pataisos, kai nustatoma esant ne 20 °C temperatūrai

Temperatūra °C	Sacharozė gramais šimte gramų produkto									
	5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
	Atimkite									
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
	Pridėkite									
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

Temperatūra nuo 20 °C neturi nukrypti daugiau kaip ± 5 °C.