

31993R0558

L 58/50

EIROPAS KOPIENU OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

11.3.1993.

KOMISIJAS REGULA (EEK) Nr. 558/93

(1993. gada 10. marts)

par refraktometrijas pielietošanu sausā šķīstošā atlikuma noteikšanai augļu un dārzeņu pārstrādes produktos, ar kuru atceļ Regulu (EEK) Nr. 543/86 un groza Padomes Regulas (EEK) Nr. 2658/87 I pielikumu

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Ekonomikas kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Padomes 1986. gada 24. februāra Regulu (EEK) Nr. 426/86 par augļu un dārzeņu pārstrādes produktu tirgus kopīgo organizāciju⁽¹⁾, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar Regulu (EEK) Nr. 1569/92⁽²⁾, un jo īpaši tās 10. panta 1. punktu un 17. panta 1. punktu,

tā kā Regulas (EEK) Nr. 426/86 10. panta 7. punktā noteikts, ka "cukura piedevu daudzums" attiecībā uz III pielikumā uzskaitītajiem produktiem nozīmē refraktometra rādījumus, kas reizināti ar īpatnējo koeficientu un atņemts fiksētais lielums;

tā kā pielietojamā refraktometrijas metode ir noteikta Komisijas Regulā (EEK) Nr. 543/86⁽³⁾, ar ko nosaka augļu un dārzeņu pārstrādē iegūtā cukura daudzuma noteikšanas metodes; tā kā ir pierādījies, ka ir nepieciešams veikt attiecīgus šīs metodes grozījumus, īpaši lai precizētu procedūru attiecībā uz alkohola produktiem; tā kā, ieviešot šajā regulā izklāstīto jauno metodi, rodas nepieciešamība atcelt Regulu (EEK) Nr. 543/86;

tā kā, atceļot Regulu (EEK) Nr. 543/86, rodas nepieciešamība koriģēt 1. pielikumu pie Padomes 1987. gada 23. jūlija Regulas (EEK) Nr. 2658/87 par tarifu un statistikas nomenklatūru un Kopējiem muitas tarifiem⁽⁴⁾, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (EEK) Nr. 3800/92⁽⁵⁾;

tā kā šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar Augļu un dārzeņu pārstrādes produktu pārvaldības komitejas atzinumu,

IR PIENĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Šīs regulas pielikumā ir izklāstīta refraktometrijas metode, kas lietojama nosakot cukura saturu Regulas (EEK) Nr. 426/86 III pielikumā uzskaitītajos produktos.

2. pants

Ar šo atceļ Regulu (EEK) Nr. 543/86.

3. pants

Regulas (EEK) Nr. 2658/87 I pielikumu groza šādi: norādes uz Regulu (EEK) Nr. 543/86 8. nodaļas 1. papildpiezīmē un 20. nodaļas 2. un 6. papildpiezīmē tiek aizstātas ar norādēm uz šo regulu.

4. pants

Šī regula stājas spēkā 21. dienā pēc tās publicēšanas Eiropas Kopienų Oficiālajā Vēstnesī.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 1993. gada 10. martā

Komisijas vārdā —

Komisijas loceklis

René STEICHEN

⁽¹⁾ OV L 49, 27.2.1986., 1. lpp.

⁽²⁾ OV L 166, 20.6.1992., 5. lpp.

⁽³⁾ OV L 55, 1.3.1986., 41. lpp.

⁽⁴⁾ OV L 256, 7.9.1987., 1. lpp.

⁽⁵⁾ OV L 384, 30.12.1992., 8. lpp.

PIELIKUMS

SAUSĀ ŠĶĪSTOŠĀ ATLIKUMA NOTEIKŠANA AUGĻU UN DĀRZEŅU PĀRSTRĀDES PRODUKTOS AR REFRAKTOMETRIJAS METODI

I. Pielietošanas joma

Šīs metodes pielietošana ir saistīta ar cukura daudzumu analizējamos produktos. Aminoskābju, organisko skābju sāļu, neorganisko sāļu, tauku, flavonīdu un alkohola klātbūtne maina laušanas koeficientu.

II. Definīcija

Sausā šķīstošā atlikuma saturs (noteikts ar refraktometriju) ir saharozes svars procentuālā izteiksmē saharozes šķīdumā ūdenī, kuram dotajos apstākļos ir tāds pats laušanas koeficients kā analizējamam produktam. Produkta sausā šķīstošā atlikuma saturs ir izteikts gramos uz 100 gramiem (g/100 g).

III. Princips

Produkta sausā šķīstošā atlikuma satura atņemšana no tā laušanas koeficienta.

IV. Aparatūra

Abbe tipa refraktometrs

Šai aparatūrai jābūt spējīgai noteikt saharozes procentuālo svaru ar precizitāti līdz $\pm 0,1$ %.

Refraktometram jābūt ar termometru, kura skala ir vismaz no $+ 15$ °C līdz $+ 25$ °C. Tam jābūt arī ar ūdens cirkulatoru, kas ļauj noregulēt temperatūru ar precizitāti $\pm 0,5$ °C.

Stingri jāievēro šīs aparatūras lietošanas pamācība, un jo īpaši attiecībā uz kalibrēšanu un gaismas avotu.

V. Metode

1. Parauga sagatavošana

1.1. Šķīdrie produkti

Rūpīgi maisa līdz pat noteikšanai.

1.2. Daļēji biezi produkti, biezeņi, augļu sulas ar mīkstumu

Rūpīgi izmaisa vidējo laboratorijas paraugu un tad homogenizē to. Daļu parauga filtrē caur četrās kārtās salocītu marli, nolej pirmos pilienus, un turpina noteikšanu filtrātam.

1.3. Biezi produkti (džemi un želejas)

Ja iepriekš homogenizētu produktu nevar izmantot tiešā veidā, nosver 40 g produkta ar precizitāti līdz 0,01 g, 250 ml ieliek vārglāzē un pievieno 100 ml destilēta ūdens.

Vāra uz mazas uguns divas vai trīs minūtes, maisot ar stikla spieķīti.

Atdzesē, ielej vārglāzes saturu piemērotā nosvērtā traukā, par skalošanas šķidrums izmantojot destilētu ūdeni, pievieno destilētu ūdeni līdz iegūst apmēram 200 g produkta, nosver to ar precizitāti līdz 0,01 g un šķīdumu kārtīgi izmaisa.

Ļauj nostāvēties 20 minūtes, tad izkāš caur salocītu filtru vai Bihnera piltuvi.

Filtrātam veic noteikšanu.

1.4. Saldēti produkti

Atkausē un izņem kauliņus, sēklas un serdes. Sajauc produktu ar šķidrumu, kas izveidojies to atkausējot, un rīkojas kā aprakstīts 1.2 vai 1.3 punktā.

1.5. Sausie produkti vai produkti, kas satur veselus augļus vai augļu gabaliņus

Sasmalcina laboratorijas paraugu vai tā daļu mazos gabaliņos, izņem kauliņus, sēklas, serdes un rūpīgi sajauc.

Ar precizitāti līdz 0,01 g nosver 10 līdz 20 g produkta un ievieto vārglāzē.

Pievieno destilētu ūdeni, kas atbilst pieckārtīgam produkta svaram. Karsē 30 minūtes ūdens peldē, pa laikam apmaisot ar stikla spieķīti. Pēc atdzišanas rīkojas kā aprakstīts 1.3 punktā.

1.6. Produkti, kas satur alkoholu

Ar precizitāti līdz 0,01 g nosver apmēram 100 g parauga un ievieto nosvērtā vārglāzē. Ievieto vārglāzi verdoša ūdens peldē uz 30 minūtēm, pa laikam apmaisot ar stikla spieķīti, vajadzības gadījumā pievieno destilētu ūdeni.

Ja alkohola saturs pārsniedz apmēram 5 % masas, pievieno vēl destilētu ūdeni un vēlreiz karsē ūdens peldē 45 minūtes.

Pēc atdzišanas nosver trauka galīgo saturu, vajadzības gadījumā filtrē, un turpina noteikšanu.

2. Noteikšana

Parauga mērījumu temperatūru iegūst, iegremdējot trauku ūdens peldē ar vajadzīgo temperatūru.

Nelielu paraugu novieto uz refraktometra zemākās prizmas, raugoties, lai paraugs vienmērīgi aplātu stikla virsmu, kad prizmas ir savstarpēji saspīestas. Mēra saskaņā ar attiecīgās aparatūras lietošanas pamācību.

Nolasa saharozes procentuālā svara rādītājus ar precizitāti līdz 0,1 %.

Vienam un tam pašam analizējamam paraugam veic vismaz divas noteikšanas.

VI. Rezultātu izteikšana

Aprēķini un formulas

Sausā šķīstošā atlikuma saturu, parasti izteiktu saharozes gramos uz 100 gramiem produkta, aprēķina šādi: tieši pielieto refraktometra uzrādīto saharozes procentuālo saturu. Ja nolasījums veikts temperatūrā, kas nav + 20 °C, tad veic korekciju, kā norādīts pievienotajā tabulā.

Ja mērījums veikts atšķaidītam šķīdumam, tad sausā šķīstošā atlikuma saturu (M) aprēķina pēc šādas formulas:

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

kur "M" ir refraktometra uzrādītais sausā šķīstošā atlikuma svars (gramos) 100 g produkta un "E" ir produkta svars (gramos) 100 g šķīduma.

Korekcijas, ja noteikšana veikta pie citas temperatūras, nevis 20 °C

Temperatūra °C	Saharozes gramos uz 100 gramiem produkta									
	5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
	Atņemt									
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
	Pieskaitīt									
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 nedrīkst atšķirties vairāk par ± 5 °C no 20 °C.