

31993R0558

L 58/50

URADNI LIST EVROPSKIH SKUPNOSTI

11.3.1993

UREDBA KOMISIJE (EGS) št. 558/93

z dne 10. marca 1993

o refraktometrijski metodi merjenja suhega topnega ostanka v predelanemu sadju in zelenjavi, ki razveljavlja Uredbo (EGS) št. 543/86 in spreminja Prilogo I k Uredbi Sveta (EGS) št. 2658/87

KOMISIJA EVROPSKIH SKUPNOSTI JE

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske gospodarske skupnosti,

ob upoštevanju Uredbe Sveta (EGS) št. 426/86 z dne 24. februarja 1986 o skupni ureditvi trga za predelano sadje in zelenjavo ⁽¹⁾, kakor je bila nazadnje spremenjena z Uredbo (EGS) št. 1569/92 ⁽²⁾, in zlasti členov 10(1) in 17(1) Uredbe;

ker člen 10(7) Uredbe (EGS) št. 426/86 določa, da pomeni „vsebnost dodanega sladkorja“ za proizvode iz Priloge III odčitek, dobljen z uporabo refraktometra, pomnožen s posebnim faktorjem in zmanjšan za določeno vrednost;

ker je refraktometrijska metoda, ki jo je treba uporabljati, določena z Uredbo Komisije (EGS) št. 543/86 ⁽³⁾, ki predpisuje metode merjenja sladkorja, pridobljenega iz sadja in zelenjave; ker se je izkazalo, da je treba to metodo ustrezno spremeniti, zlasti zato, da se podrobno opredeli postopek za alkoholne proizvode; ker je zaradi uvedbe nove metode, predpisane s to uredbo, treba razveljaviti Uredbo (EGS) št. 543/86;

ker je zaradi razveljavitve Uredbe (EGS) št. 543/86 treba prilagoditi Prilogo 1 k Uredbi Sveta (EGS) št. 2658/87 z dne 23. julija 1987 o carinski in statistični nomenklaturi ter o Skupni carinski tarifi ⁽⁴⁾, kakor je bila nazadnje spremenjena z Uredbo Komisije (EGS) št. 3800/92;

ker so ukrepi, predvideni s to uredbo, v skladu z mnenjem Upravljalnega odbora za predelano sadje in zelenjavo,

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Refraktometrijska metoda, ki jo je treba uporabljati za določanje vsebnosti sladkorja za proizvode iz Priloge III k Uredbi (EGS) št. 426/86 je takšna, kakršno jo določa Priloga k tej uredbi.

Člen 2

Uredba (EGS) št. 543/86 se razveljavi.

Člen 3

Priloga I k Uredbi (EGS) št. 2658/87 se spremeni: sklicevanja na Uredbo (EGS) št. 543/86 v dodatni opombi št. 1 v poglavju 8 ter dodatnih opombah 2 in 6 v poglavju 20 se nadomestijo s sklicevanji na to uredbo.

Člen 4

Ta uredba začne veljati enaindvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropskih skupnosti*.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V Bruslju, 10. marca 1993

Za Komisijo

René STEICHEN

Član Komisije

⁽¹⁾ UL L 49, 27.2.1986, str. 1.

⁽²⁾ UL L 166, 20.6.1992, str. 5.

⁽³⁾ UL L 55, 1.3.1986, str. 41.

⁽⁴⁾ UL L 256, 7.9.1987, str. 1.

PRILOGA

REFRAKTOMETRIJSKA METODA MERJENJA SUHEGA TOPNEGA OSTANKA V PREDELANEMU SADJU IN ZELENJAVI

I. Področje uporabe

Uporaba te metode se nanaša na količino sladkorja, prisotnega v analiziranemu proizvodu. Prisotnost aminokislin, soli organskih kislin, anorganskih soli, maščobe, flavonoidov in alkohola spremeni indeks refrakcije.

II. Definicija

Vsebnost suhega topnega ostanka (suha snov) (določenega refraktometrijsko) pomeni odstotek mase saharoze v vodni raztopini saharoze, ki ima pod danimi pogoji enak indeks refrakcije kot analizirani proizvod. Vsebnost suhega topnega ostanka v proizvodu je izražena v gramih na 100 gramov (g/100 g).

III. Princip

Odbitek vsebnosti suhega topnega ostanka proizvoda od njegovega indeksa refrakcije.

IV. Aparatura

Refraktometer po Abbeju

Ta aparatura mora omogočati določanje odstotka mase saharoze do najbližjega $\pm 0,1$ %.

Refraktometer mora imeti termometer z lestvico z merilnim območjem, ki se razteza vsaj od $+ 15^{\circ}\text{C}$ do $+ 25^{\circ}\text{C}$. Imeti mora tudi termostat, ki omogoča temperaturno prilagoditev z natančnostjo $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Navodila za uporabo te aparature, zlasti tista, ki obravnavajo kalibracijo in svetlobni vir, je treba strogo upoštevati.

V. Metoda

1. Priprava vzorca

1.1 Tekoči proizvodi

Skrbno premešamo in pričnemo z določanjem.

1.2 Polgosti proizvodi, kaše, sadni sokovi s snovjo v suspenziji

Običajni laboratorijski vzorec skrbno premešamo in ga nato homogeniziramo. Del vzorca precedimo skozi suho, štirikrat prepognemo gazo, odstranimo prve kapljice in pričnemo z določanjem na filtratu.

1.3 Gosti proizvodi (marmelade in želeji)

Če predhodno homogeniziranega proizvoda ni mogoče neposredno uporabiti, odtehtamo 40 g proizvoda do najbližjega 0,01 g v 250 ml čašo in dodamo 100 ml destilirane vode.

Pustimo, da rahlo vre dve ali tri minute, in mešamo s stekleno palčko.

Vsebino čaše ohladimo in ob uporabi destilirane vode kot tekočine za izpiranje prelijemo v ustrezno tarirno posodo, dodamo destilirano vodo, da dobimo približno 200 g proizvoda, stehtamo do najbližjega 0,01 g in raztopino temeljito premešamo.

Pustimo stati 20 minut in nato precedimo skozi pregibani filter ali büchnerjev lijak.

Določanje izvajamo na filtratu.

1.4 Zamrznjeni proizvodi

Odmrzujemo in odstranimo koščice ali peške in semena. Proizvod zmešamo s tekočino, ki je nastala med odmrzovanjem, in nadaljujemo kakor v 1.2 in 1.3.

1.5 Sušeni proizvodi ali proizvodi, ki vsebujejo cele sadeže ali koščke sadja

Laboratorijski vzorec – ali del tega – razrežemo na majhne kose, odstranimo koščice ali peške in semena ter pazljivo premešamo.

V čašo odtehtamo 10 do 20 g proizvoda do najbližjega 0,01 g.

Dodamo destilirano vodo v petkratni količini proizvoda. 30 minut segrevamo v vodni kopeli in občasno premešamo s stekleno palčko. Ko se ohladi, nadaljujemo kakor v 1.3.

1.6 Proizvodi, ki vsebujejo alkohol

V tarirno čašo odtehtamo približno 100 g vzorca do najbližjega 0,01 g. Čašo postavimo za 30 minut v vročo vodno kopel, občasno premešamo s stekleno palčko in po potrebi dodamo destilirano vodo.

Kjer vsebnost alkohola presega približno 5 % mase, dodamo več destilirane vode in ponovno za 45 minut segrevamo v vodni kopeli.

Ko se vzorec ohladi, stehamo končno vsebino posode, po potrebi precedimo in nadaljujemo z določanjem.

2. Določanje

Vzorec potopimo v vodno kopel pri zahtevani temperaturi in vzorec segrejemo na temperaturo, primerno za merjenje.

Majhen vzorec naneseemo na spodnjo prizmo refraktometra, pri čemer pazimo, da vzorec enakomerno prekriva stekleno površino, ko sta prizmi pritisnjeni ena ob drugo. Merimo v skladu z navodili za uporabo aparature.

Odstotek mase saharoze odčitamo do najbližjega 0,1 %.

Na istem pripravljenem vzorcu izvedemo najmanj dve ponovitvi.

VI. Izražanje rezultatov

Izračun in formulacija

Vsebnost suhega topnega ostanka (suhe snovi), ki je izražena v gramih saharoze na 100 gramov proizvoda, se izračuna na način, kot sledi. Odstotek vsebnosti saharoze, določene refraktometrično, se uporablja neposredno. Če odčitavanja ne izvajamo pri temperaturi + 20° C, naredimo popravke, kakor so prikazani v priloženi tabeli.

Če merjenje poteka na razredčeni raztopini, se suhi topni ostanek (M) izračuna po naslednjem obrazcu:

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

Popravki, kadar se določanje ne izvaja pri temperaturi 20° C.

Popravki, kadar se določanje ne izvaja pri temperaturi 20± C.

Temperatura	Saharoza v gramih na 100 gramov proizvoda									
	5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
Odbitek										
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
Dodatek										
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

Temperatura ne sme nihati več kot ± 5°C od 20°C.