

IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) št. 974/2014**z dne 11. septembra 2014****o refraktometrični metodi merjenja suhega topnega ostanka v predelanem sadju in zelenjavi za namen njegove uvrstitve v kombinirano nomenklaturu**

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Uredbe Sveta (EGS) št. 2658/87 z dne 23. julija 1987 o tarifni in statistični nomenklaturi ter skupni carinski tarifi ⁽¹⁾ in zlasti člena 9(1)(a) Uredbe,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Z Uredbo (EGS) št. 2658/87 je bila določena nomenklatura blaga (v nadaljnjem besedilu: kombinirana nomenklatura ali KN), ki je določena v Prilogi I k navedeni uredbi.
- (2) Uredba Komisije (EGS) št. 558/93 ⁽²⁾ je uvedla refraktometrično metodo, ki se uporablja za merjenje vsebnosti sladkorja v predelanem sadju in zelenjavi, za namene dodatne opombe 1 k poglavju 8 KN ter dodatnih opomb 2 in 6 k poglavju 20 KN.
- (3) Komisija je v svojem sporočilu 2009/C 30/04 ⁽³⁾ umaknila Uredbo (EGS) št. 558/93 iz aktivnega pravnega reda Skupnosti.
- (4) Čeprav je bila Uredba (EGS) št. 558/93 umaknjena iz veljavnega pravnega reda, pa refraktometrično metodo še vedno uporabljajo carinski laboratoriji v državah članicah kot pomembno in nenadomestljivo orodje za določanje vsebnosti različnih sladkorjev, izraženih kot saharoza, v izdelkih iz poglavij 8 in 20 KN.
- (5) Da bi se zagotovilo, da carinski organi za namene carinske razvrstitve uporabljajo enoten pristop, je treba uvesti metodo za merjenje vsebnosti suhega topnega ostanka v predelanem sadju in zelenjavi.
- (6) V ta namen je primerno uporabljati refraktometrično metodo, ki temelji na metodi, določeni v Uredbi (EGS) št. 558/93, in upoštevati izkušnje, pridobljene s tehnološkim napredkom v laboratorijskih tehnikah, ter zbrano strokovno znanje.
- (7) Ukrepi, predvideni s to uredbo, so v skladu z mnenjem Odbora za carinski zakonik –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Metoda merjenja suhega topnega ostanka v predelanem sadju in zelenjavi, ki se uporablja za določanje vsebnosti sladkorja, izraženega kot saharoza, v proizvodih iz poglavij 8 in 20 kombinirane nomenklature za namene njihove uvrstitve v kombinirano nomenklaturu, je določena v Prilogi k tej uredbi.

⁽¹⁾ UL L 256, 7.9.1987, str. 1.

⁽²⁾ 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 (UL L 58, 11.3.1993, str. 50).

⁽³⁾ Sporočilo Komisije o formalnem priznanju, da so nekateri akti prava Skupnosti na področju kmetijstva zastareli (UL C 30, 6.2.2009, str. 18).

Člen 2

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

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

V Bruslju, 11. septembra 2014

Za Komisijo
V imenu predsednika
Algirdas ŠEMETA
Član Komisije

PRILOGA

REFRAKTOMETRIČNA METODA MERJENJA SUHEGA TOPNEGA OSTANKA V PREDELANEM SADJU IN ZELENJAVI

(DOLOČITEV BRIX VREDNOSTI)

1. OPREDELITEV

Vsebnost suhega topnega ostanka (suha snov) (Brix vrednost, določena refraktometrijsko) pomeni masni odstotek saharoze v vodni raztopini saharoze, ki ima pod danimi pogoji enak indeks refrakcije kot analizirani proizvod.

2. OPREMA

Glavni tip uporabljene aparature je refraktometer po Abbeju. Dovoljena je tudi uporaba digitalnega refraktometra.

Ta aparatura mora omogočati določanje masnega odstotka saharoze s točnostjo $\pm 0,1$ %.

Refraktometer mora biti kalibriran pri temperaturi 20 °C s sistemom, ki omogoča prilagoditev temperature meritvene celice od + 15 °C do + 25 °C z natančnostjo $\pm 0,5$ °C.

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

3. METODA

3.1 Priprava vzorca

3.1.1 Tekoči proizvodi

Skrbno premešamo in pričnemo z določanjem.

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

Običajni laboratorijski vzorec skrbno premešamo in ga nato homogeniziramo.

Del vzorca precedimo skozi suho, štirikrat prepognjeno gazo, odstranimo prve kapljice in pričnemo z določanjem na filtratu.

3.1.3 Gosti proizvodi (marmelade in želeji)

Če predhodno homogeniziranega proizvoda ni mogoče neposredno uporabiti, odtehtamo 40 g proizvoda na 0,01 g natančno 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 na 0,01 g natančno in raztopino temeljito premešamo.

Pustimo stati 20 minut in nato precedimo skozi naguban filter papir ali büchnerjev lijak. Določanje izvajamo na filtratu.

3.1.4 Zamrznjeni proizvodi

Odmrznemo in odstranimo koščice ali peške in semena.

Proizvod zmešamo s tekočino, ki je nastala med odmrzovanjem, in nadaljujemo kakor v točkah 3.1.2 oziroma 3.1.3.

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

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

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

Dodamo destilirano vodo v petkratni količini proizvoda.

30 minut segrevamo v vreli vodni kopeli in občasno premešamo s stekleno palčko.

Ko se ohladi, nadaljujemo kakor v točki 3.1.3.

3.1.6 Proizvodi, ki vsebujejo alkohol

V tarirno čašo odtehtamo približno 100 g vzorca na 0,01 g natančno.

Čašo postavimo za 30 minut v vrelo vodno kopel, občasno premešamo s stekleno palčko in po potrebi dodamo destilirano vodo.

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

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

3.2 Določanje

Princip je odbitek vsebnosti suhega topnega ostanka proizvoda od njegovega indeksa refrakcije.

Temperatura pri merjenju mora znašati med 15 in 25 °C.

Pri uporabi digitalnega refraktometra mora temperatura znašati 20 °C.

Posodo 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 na 0,1 % natančno.

Na istem pripravljenem vzorcu izvedemo najmanj dve ponovitvi.

4. PRIKAZ REZULTATOV

Izračun in formulacija

Vsebnost suhega topnega ostanka je izražena v gramih na 100 gramov (g/100 g) proizvoda. To predstavlja °Brix vrednost.

Vsebnost suhega topnega ostanka se izračuna na naslednji način:

Odstotek vsebnosti saharoze, določene refraktometrično, se uporablja neposredno.

Če odčitavanja ne izvajamo pri temperaturi +20 °C, naredimo popravke, kakor so prikazani v tabeli 1.

Če merjenje poteka na razredčeni raztopini, se vsebnost suhega topnega ostanka (**M**) izračuna po naslednji formuli:

$$M = M' \times 100/E$$

M' je masa (v gramih) suhega topnega ostanka na 100 g proizvoda, določena z refraktometrom, **E** pa masa (v gramih) proizvoda na 100 g raztopine.

Rezultat izračuna je treba izraziti z eno decimalno (± 0,1 °Brix).

Tabela 1

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

Temperatura °C	V gramih saharoze na 100 gramov proizvoda									
	5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
	odštejemo									
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
	prištejemo									
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

5. NATANČNOST

V tej točki so navedene podrobnosti medlaboratorijskega preskusa glede podatkov o natančnosti metode, uporabljene na osmih vzorcih. Te podrobnosti odražajo zahteve glede izvajanja metode, opisane v tej prilogi. Podatki o natančnosti so zbrani v tabeli 2 spodaj.

Vir podatkov o natančnosti

Podatki o natančnosti so bili določeni z medlaboratorijskim preskusom, ki je bil izveden v letih 1999/2000 v sodelovanju z evropskimi carinskimi laboratoriji.

Ocena podatkov o natančnosti je bila izvedena v skladu z ISO 5725.

Tabela 2

Podatki o natančnosti

Ime vzorca	Število laboratorijev	Srednja vrednost (°Brix)	Meja ponovljivosti r (%)	Meja obnovljivosti R (%)
Mešana pijača iz sadja	11	18,9	3,0	4,7
Ananas	10	19,4	1,7	1,7
Jabolčni kompot	12	19,5	2,0	2,7
Tropsko sadje	9	12,8	2,9	4,0
Jagodni džem	12	59,8	4,0	7,2
Jabolčni sok	12	11,1	1,4	4,7
Koncentrat pomarančnega soka	9	65,2	1,3	2,6
Pomarančni sok v prahu	11	99,8	2,3	5,3