

Zuckergehalt Heinrich-Tomaten

Vergleich mit Literatur

Lexikon der Lebensmittel und der Lebensmittelchemie, W. Ternes, A. Täufel, L. Tunger, M.Zobel *et al.*, 4th ed. Behr's Verlag GmbH & Co. KG, Hamburg, 2007, S. 1897/98

Zusammensetzung und Energiewert der Tomate
(durchschnittl. Gehalt je 100 g essbaren Anteils)

Kohlenhydrate	1,53 g
Glucose	1,1 g
Fructose	1,4 g
Saccharose	0,08 g

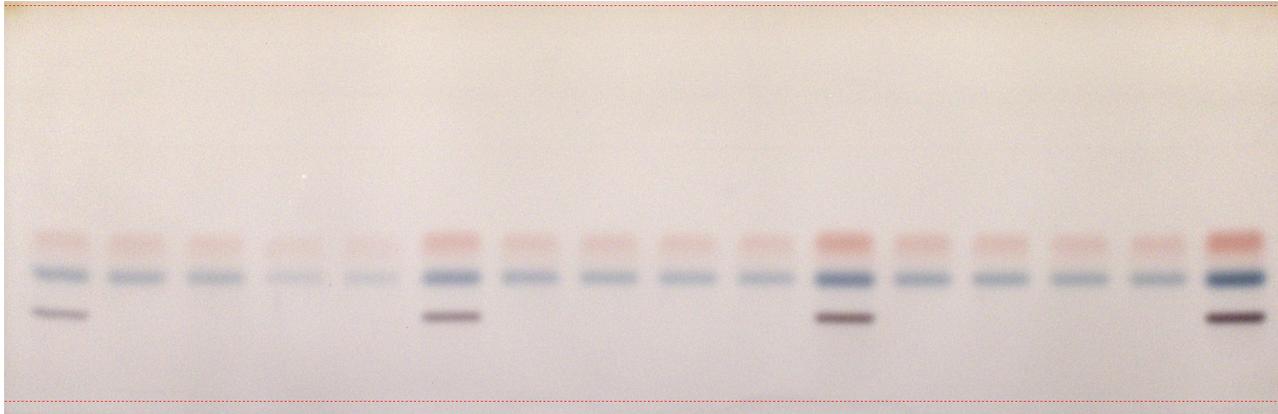
Auftrageschema HPTLC

1	Zucker-Standard Mix	Std Level 1
2		
3	Sample	rot 1, klein
4		
5	Sample	rot 2, groß
6	Zucker-Standard Mix	Std Level 2
7		
8	Sample	Orange
9		
10	Sample	Gelb
11	Zucker-Standard Mix	Std Level 3
12		
13	Sample	Grün
14		
15	Sample	Violett
16	Zucker-Standard Mix	Std Level 4



HPTLC-Ergebnisse

Der Zuckergehalt wurde als Doppelbestimmung mit der Planar-Chromatographie analysiert.



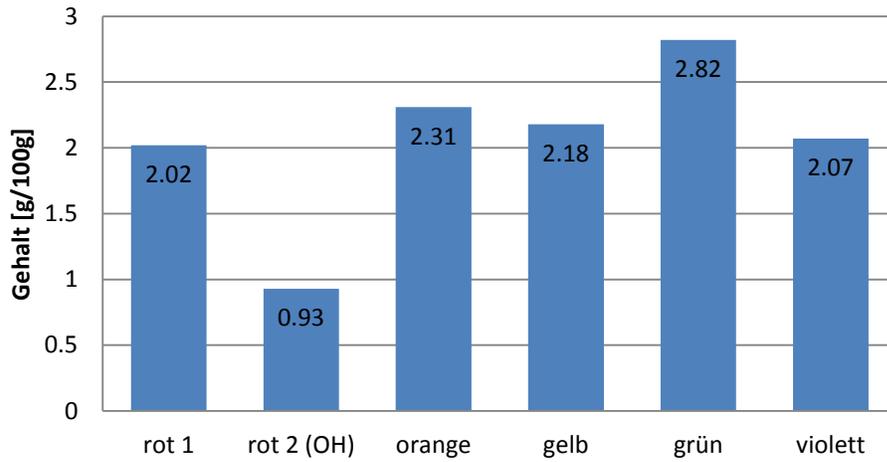
Ergebnisse JLU	Rot 1	Rot 2	Orange	Gelb	Grün	Violett
Glucose [g/100 g]	2,02	0,93	2,31	2,18	2,82	2,07
Wiederholpräzision (%RSD, n=2)	0,7	0,3	3,1	3,4	1,2	0,3
Fructose [g/100 g]	2,05	1,15	2,35	2,43	3,12	2,35
Wiederholpräzision (%RSD, n=2)	1,1	1,2	3,6	1,1	3,0	2,1
Gesamt [g/100 g]	4,07	2,08	4,66	4,61	5,94	4,42

Im Vergleich zur Literatur haben die Heinrich-Tomaten, geerntet im Genussreife-Stadium (essbare Anteil), einen höheren Gesamtzuckergehalt von 2 bis 6%. Das paßt auch zur sensorischen Einschätzung.

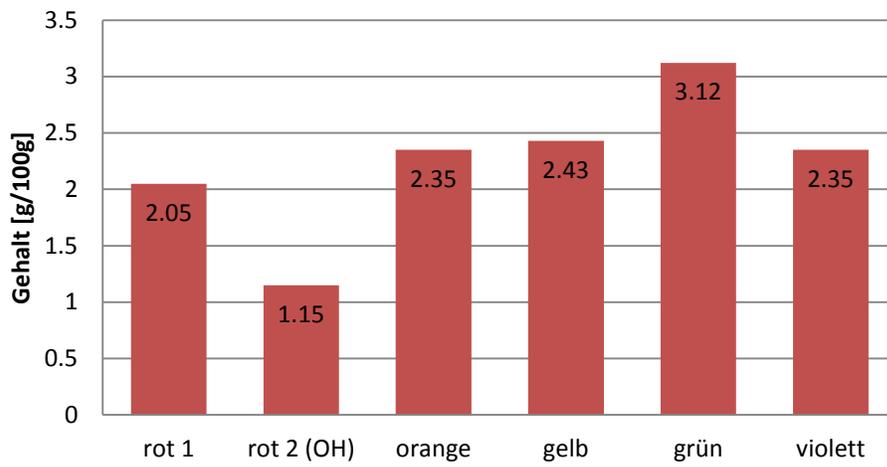
Es ist keine Saccharose in den Proben zu erkennen, auch nicht bei der Auftragung der unverdünnten Probenextrakte; damit liegt der Saccharose-Gehalt unter 60 ng/zone (LOD). Umgerechnet bedeutet dies ausgehend vom LOD und einer durchschnittlichen Probeneinwaage von 2,12 g, dass der Saccharosegehalt unter 0.06 g je 100 g liegt (<0.06 %).

Kontakt: Dipl. Lebensmittelchemikerin Stephanie Krüger

Glucose



Fructose



Glc+Fru

