

(/)

[Nieuws \(/Nieuws\)](#) [Vacatures \(https://vacatures.vmt.nl\)](https://vacatures.vmt.nl) [Events \(/Events\)](#) [Agenda \(/Agenda\)](#) [Vakblad \(/Vakblad\)](#)
[Leveranciers \(/Leveranciersregister\)](#) [Boeken \(/Boeken\)](#)

✓ [Adverteren \(/Adverteren\)](#) [Abonneren \(/Abonneren\)](#) [Mijn VMT \(/Mijn_VMT\)](#)

[Direct naar: Voedselveiligheid \(/Kennis?segment=Voedselveiligheid\)](#) [Ingrediënten \(/Kennis?segment=Ingrediënten\)](#) [Technologie \(/Kennis?segment=Technologie\)](#)
[Duurzaamheid \(/Kennis?segment=Duurzaamheid\)](#) [Wetgeving \(/Kennis?segment=Wetgeving\)](#) [Management \(/Kennis?segment=Management\)](#)
[Carrière \(/Kennis?segment=Carriere\)](#)


Zoeken



[Home \(/\)](#) > [Nieuws \(/Nieuws\)](#) > [Zoutreductie wordt mogelijk makkelijker door 'nieuw zout'](#)

Zoutreductie wordt mogelijk makkelijker door 'nieuw zout'


 Printen

 Amerika, 30 april 2019 11:00 | Laura Habers

[Toevoegen aan Mijn VMT](#)

[\(/Schrijverspagina/Laura_Habers\)](#)



 Vergroten

Gerelateerde berichten

- Een vijfde tussendoortjes scoort (zeer) goed op Nutriscore (https://www.vmt.nl:443/Nieuws/Een_vijfde_tussendoortjes_scoort_goed_190409072943)
- Jaarprijs 2019: Rodebietenburgers, linzenpasta en rijstnoedels van zilvervliesrijst binden de strijd aan (https://www.vmt.nl:443/Nieuws/Genomineerden_Jaarprijs_Goede_Voec_190304124303)
- Hak behaalt 60% zoutreductie sinds 2011 (https://www.vmt.nl:443/Nieuws/Hak_behaalt_60_zoutreductie_sinds_21_190204115620)
- Questionmark: tomatensoep in de supermarkt gezonder dan voorheen (https://www.vmt.nl:443/Nieuws/Tomatensoep_in_de_supermarkt_gezo_190130121334)
- Inschrijving Jaarprijs Goede Voeding 2019 geopend (https://www.vmt.nl:443/Nieuws/Inschrijving_Jaarprijs_Goede_Voeding_181122182219)

[Meer berichten uit: Ingrediënten \(/Nieuws?segment=Ingrediënten\)](#)

Onderzoekers van de Washington State University (WSU) hebben een zoutmengsel gecreëerd dat even lekker smaakt als standaardzout maar minder natriumchloride (NaCl) bevat.

In de studie (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1750-3841.14440>) analyseerden de onderzoekers door middel van smaakpanelen en een door de WSU-onderzoekers gebruikte 'elektronische tong' hoeveel NaCl vervangen kan worden tot aan het punt dat consumenten het 'vies' vinden.

Kaliumchloride is niet lekker

Onderzoeker en professor Carolyn Ross van WSU weet dat kalium nu vaak wordt gebruikt als zoutalternatief. 'Kalium helpt de bloeddruk te reduceren, maar een nadeel is de smaak, het is erg bitter en velen vinden dat niet lekker.' Volgens het onderzoek is de natriumreductie wel nodig, omdat het overgrote deel van de bevolking dagelijks te veel standaardzout nuttigt.

Het perfecte zoutmengsel



Er werd in het onderzoek niet alleen gekeken naar kalium als natriumvervanging. Tien soorten zout werden door het smaakpanel en de elektronische tong beoordeeld op smaak, zie tabel 1 hieronder. Hieruit blijkt dat het lekkerste zoutmengsel bestaat uit 96,4 procent NaCl, 1,6 procent KCl en 2 procent calciumchloride (CaCl₂). Volgens de onderzoekers is dit de meest ideale reductie.

De grootste NaCl reductie werd behaald als KCl werd weggelaten en CaCl₂ werd toegevoegd. Met een maximaal toelaatbaar inameniveau van 6,9g CaCl₂ per dag kan dit een mogelijke optie zijn. Het mengsel bestaat dan uit 78 procent NaCl en 22 procent CaCl₂. Volgens de onderzoekster merkte de consument het verschil tussen de twee zouten niet. 'Wat duidelijk naar voren komt is dat de consument producten steeds minder accepteert als er KCl aan wordt toegevoegd.'

Table 1–Salt mixture design for both solutions and soups to obtain a mixture closest to the target established as 93 mM NaCl.

Treatment	Treatment name	70 mM NaCl (%)	70 mM KCl (%)	22.4 mM CaCl ₂ (%)
1	NaCl	100	0	0
2	KCl	0	100	0
3	CaCl ₂	0	0	100
4	Center	33.33	33.33	33.33
5	NaCa	50	0	50
6	NaK	50	50	0
7	KCa	0	50	50
8	CaDom ^a	16.67	16.67	66.67
9	KDom	16.67	66.67	16.67
10	NaDom	66.67	16.67	16.67

^aDom: Dominant indicates the presence of 66.67% of the named salt in the mixture.

Zoutreductie in soep

Ook werd er gekeken naar wat de zoutmengsels doen met smaakbeleving in complexere matrixen zoals tomatensoep, zie figuur 2 hieronder. Hieruit kwam naar voren dat tomatensoep de bitterheid en metaalachtige smaak van CaCl₂ verlaagt. Verder was het doel van de studie om het meest optimale zout mengsels te achterhalen. Hieruit kwam onder anderen naar voren dat een zoutreductie van 30 procent de maximale grenswaarde is voor de consument.

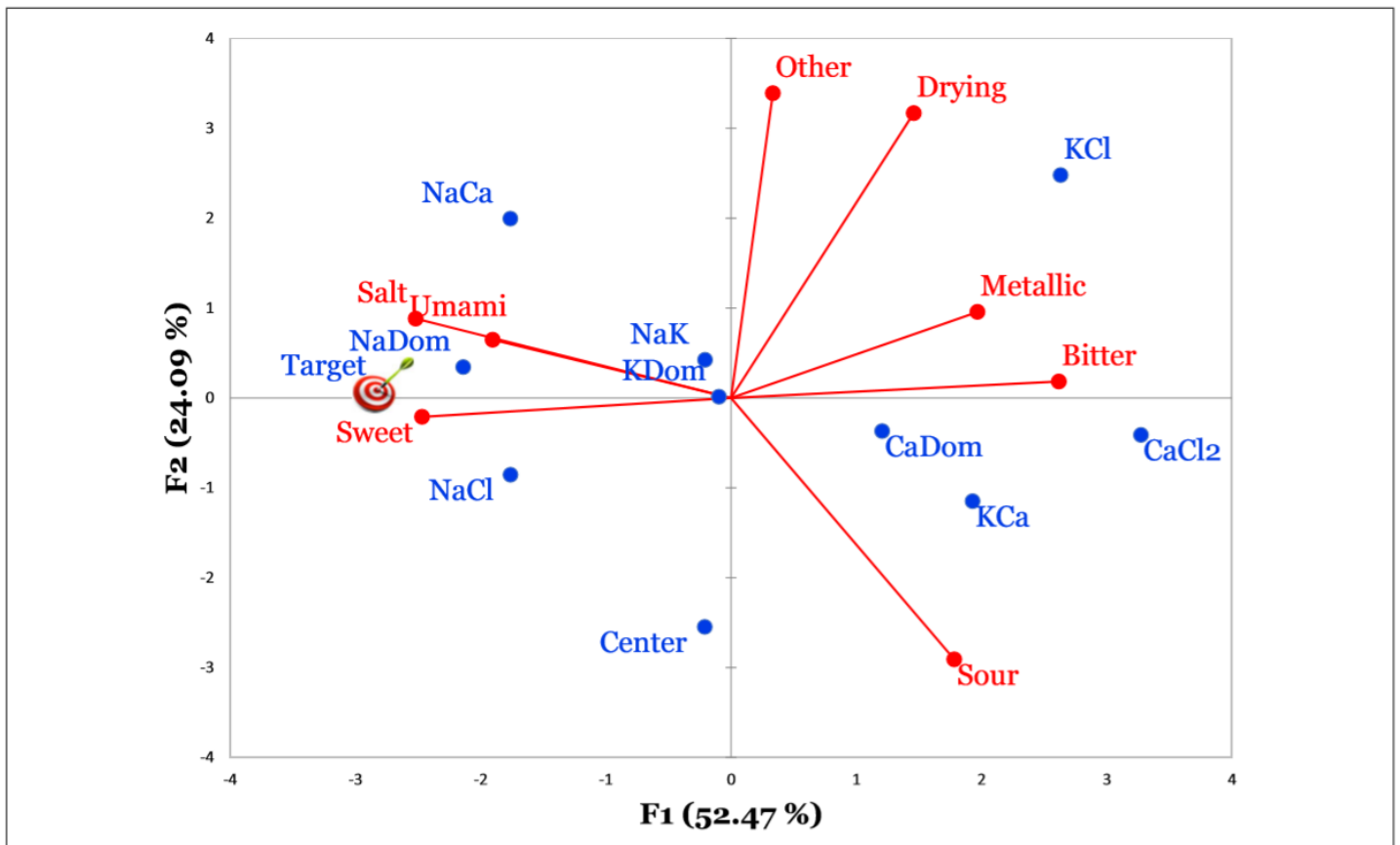


Figure 2–PCA biplot of attributes evaluated by panel with orientation ($n = 30$) and tomato soups. The soup samples (composition described in Table 1) are indicated by a blue circle, with the target solution being defined as a 30% salt reduction soup indicated by the target image.

Hieronder figuur 1 dat de smaakperceptie laat zien van de individuele zoutmengsels.

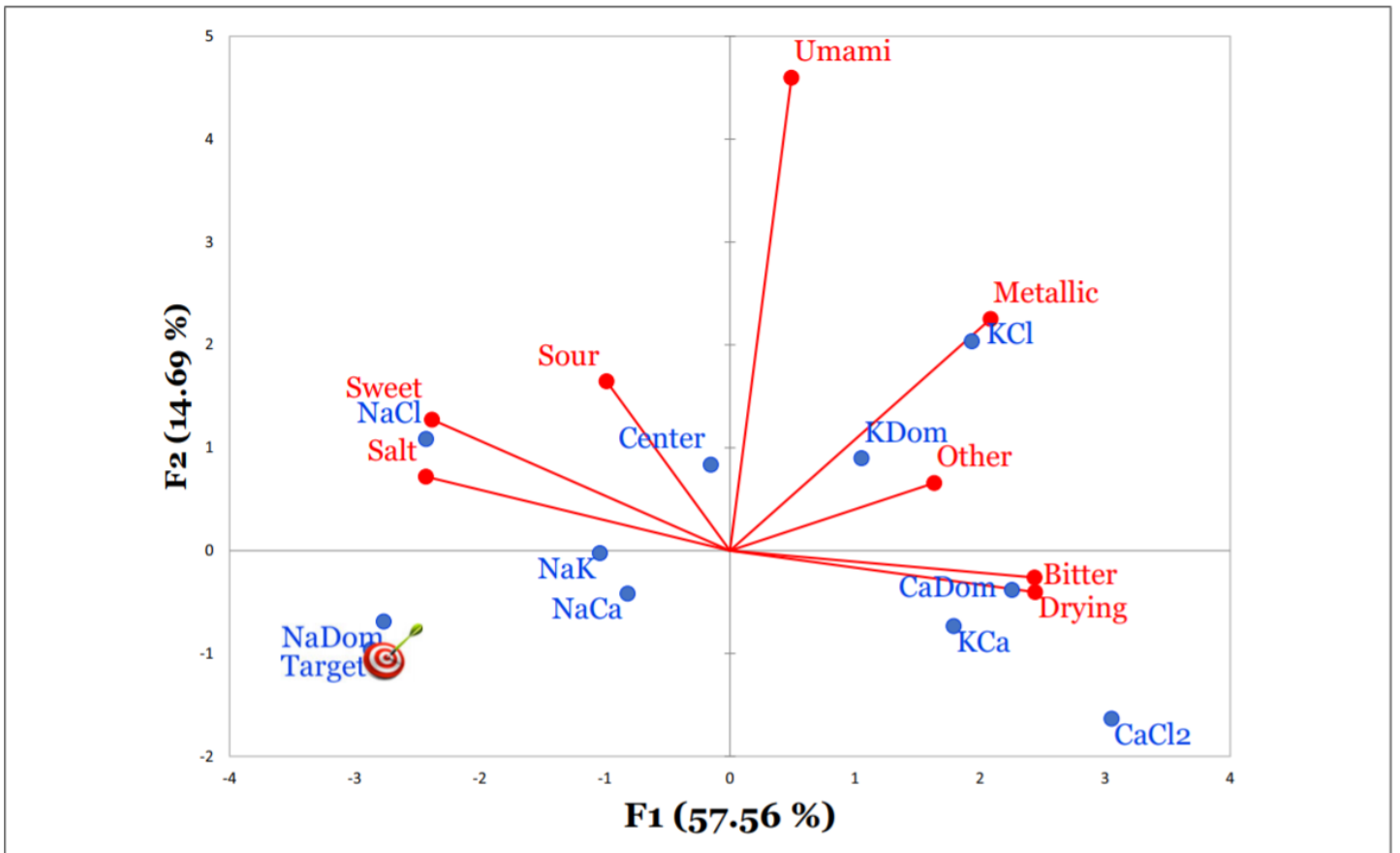


Figure 1—PCA biplot of attributes evaluated by panel with orientation ($n = 30$) and salt solutions. The salt samples (composition described in Table 1) are indicated by a blue circle, with the target solution being defined as a 30% salt reduction solution indicated by the target image.

Zout (/Filtering-op-tags?tag=Zout)

0

Reacties (0)

Uw reactie (max. 500 tekens)

Reactie versturen

► VMT nieuwsbrief

Ontvang gratis, 2 keer per week, het laatste nieuws.

p.houtsma@nbc.nl

Verstuur

