

Test invloed bewaar­temperatuur op softscald in Santana

Auteur: F.W. Schoorl



Doelstelling

- Afzet van goede kwaliteit Topaz en Santana.
Goede kwaliteit Santana vroeg afgezet:
 - Voorkomt teleurstellingen bij consument
 - Biedt eerder ruimte op de markt voor Topaz.
- Meer specifiek, hoelang in inkoelfase hogere temperaturen aanhouden:
 - Softscald voorkomen
 - Onnodig kwaliteitsverlies (kleur, hardheid etc.) vermijden

Test op hoofdlijnen

- 4 partijen
 - Sturkenboom (21 augustus)
 - Levels (19 augustus)
 - V.der Elzen (21 en 28 augustus)
- 11 verschillende inkoelbehandelingen
 - 4°C (naar 1°C na 1 wk, 2 wk, 3 wk en na 4wk)
 - 3°C (naar 1°C na 1 wk, 2 wk, 3 wk en na 4wk)
 - 1°C hele periode
 - 4°C hele periode
 - 1 wk 10°C daarna 1°C
- 25 januari uit koeling (**geen** ULO)

Santana 2009-2010, rijpheid bij oogst

bedrijf	pluk	gewicht (g)	hardheid (kg)	Zet-meel	zuur (%)	Suiker (°brix)	Streif
St.boom	1	168	8.2	1.5	1.22	10.7	0.56
Levels	1	156	7.0	2.5	1.17	11.5	0.31
v.der Elzen	1	170	7.3	2.2	1.24	11.9	0.33
v.der Elzen	2	162	6.3	3.4	1.00	11.2	0.16

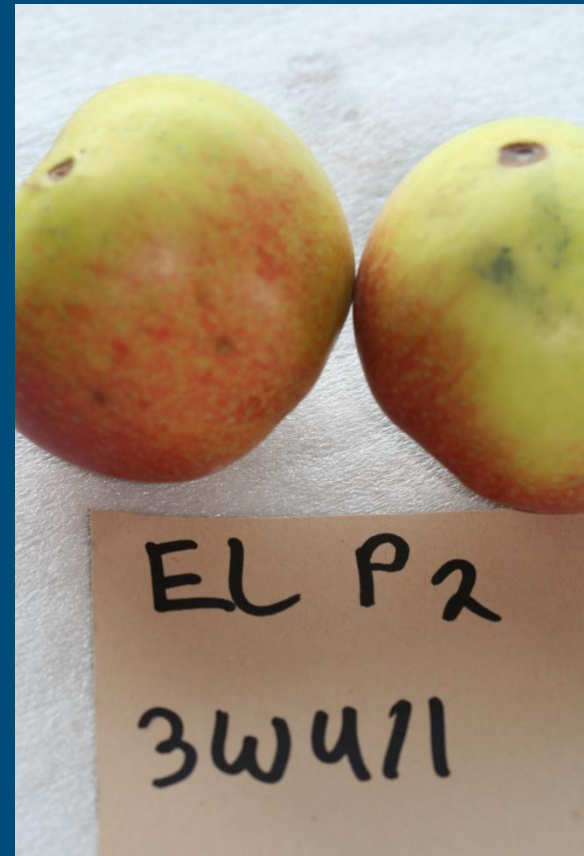


Softscald

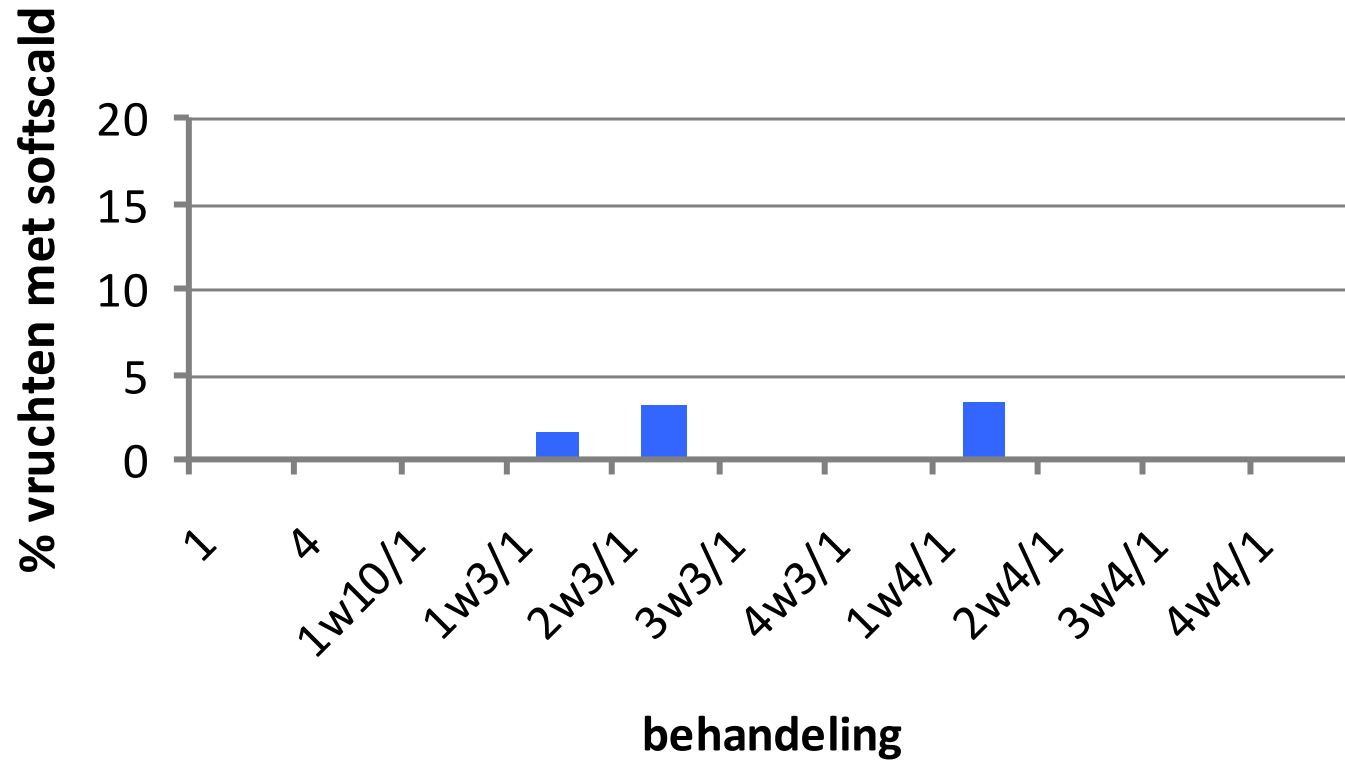
niet



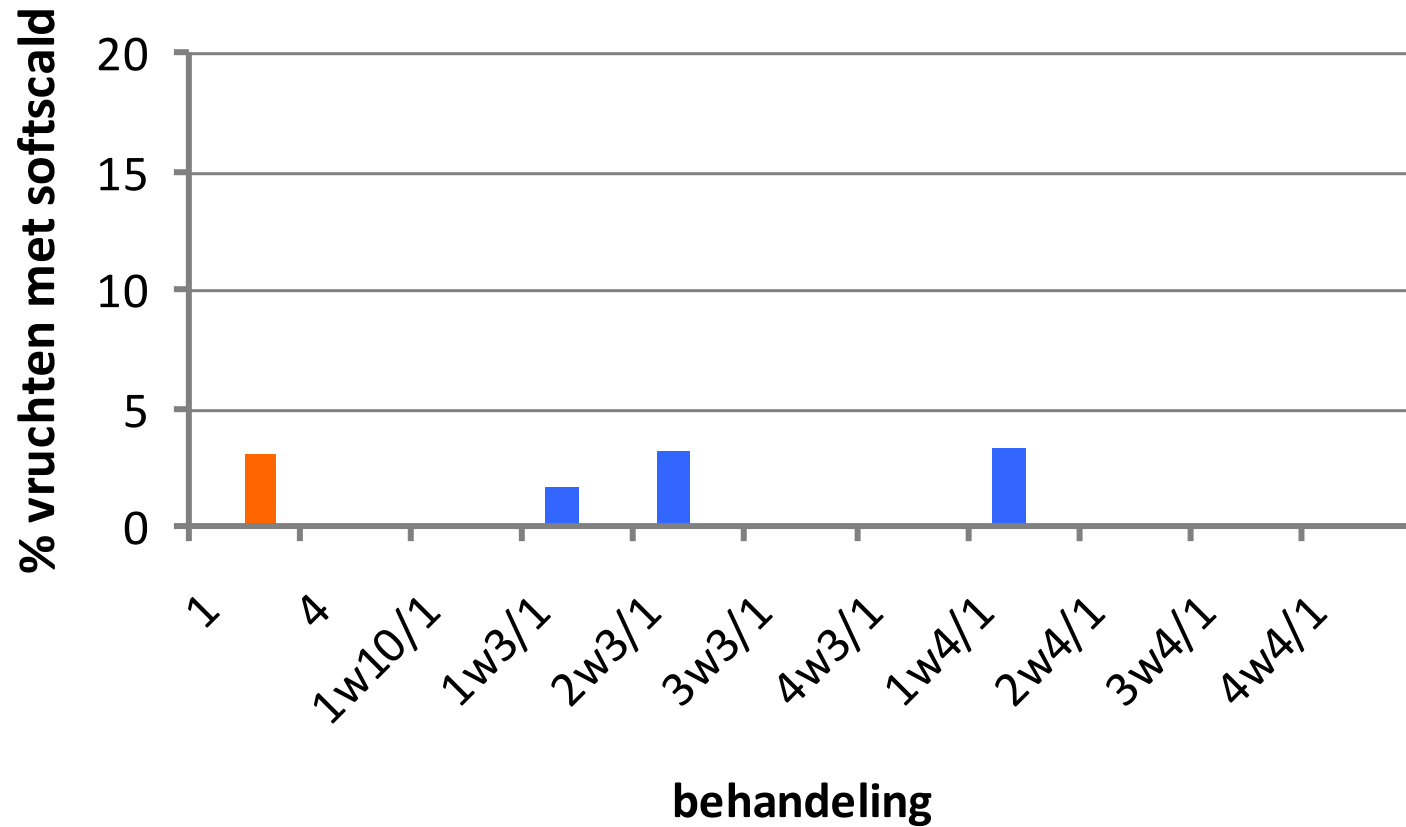
wel

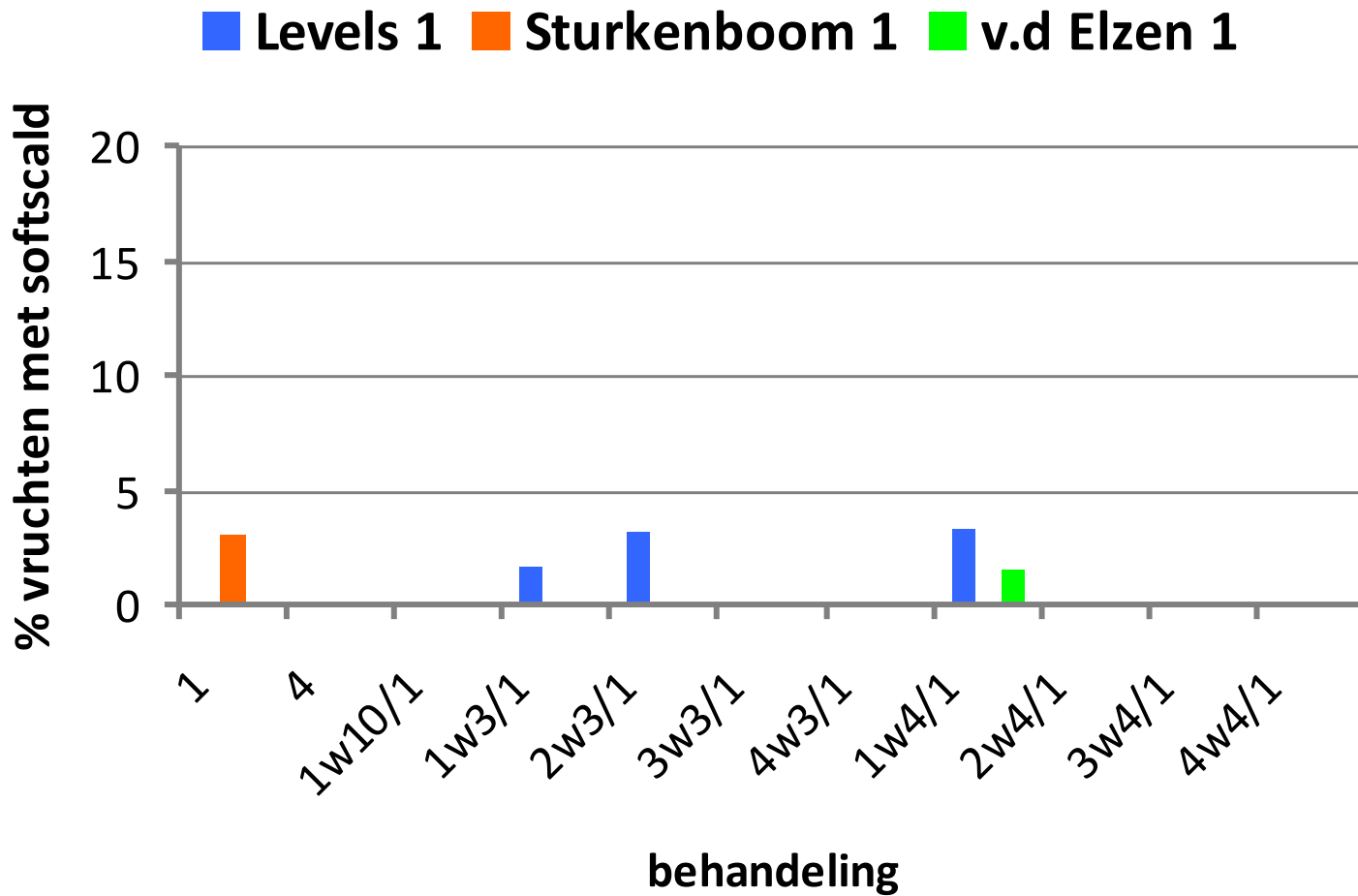


■ Levels 1

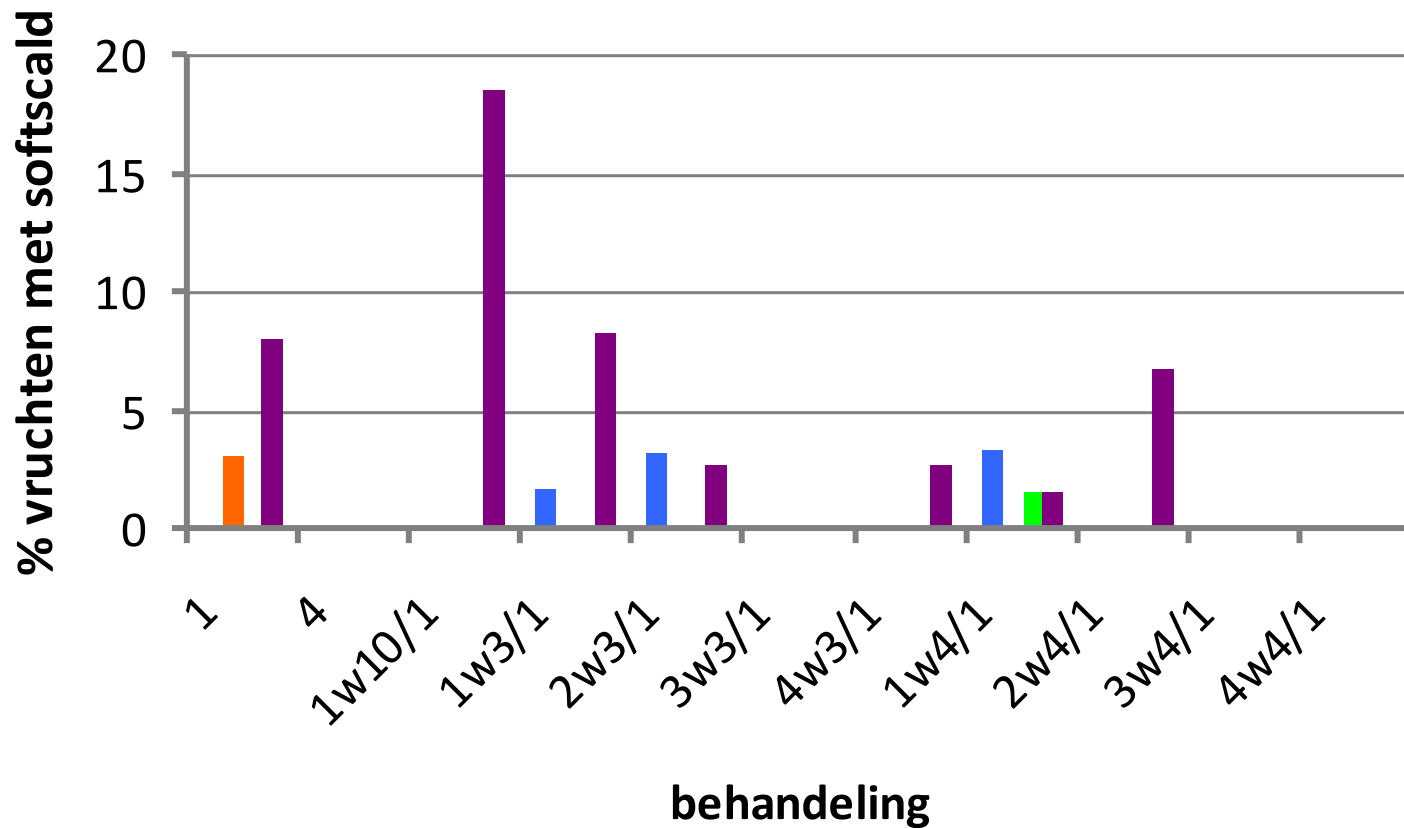


■ Levels 1 ■ Sturkenboom 1





■ Levels 1 ■ Sturkenboom 1 ■ v.d Elzen 1 ■ v.d Elzen 2

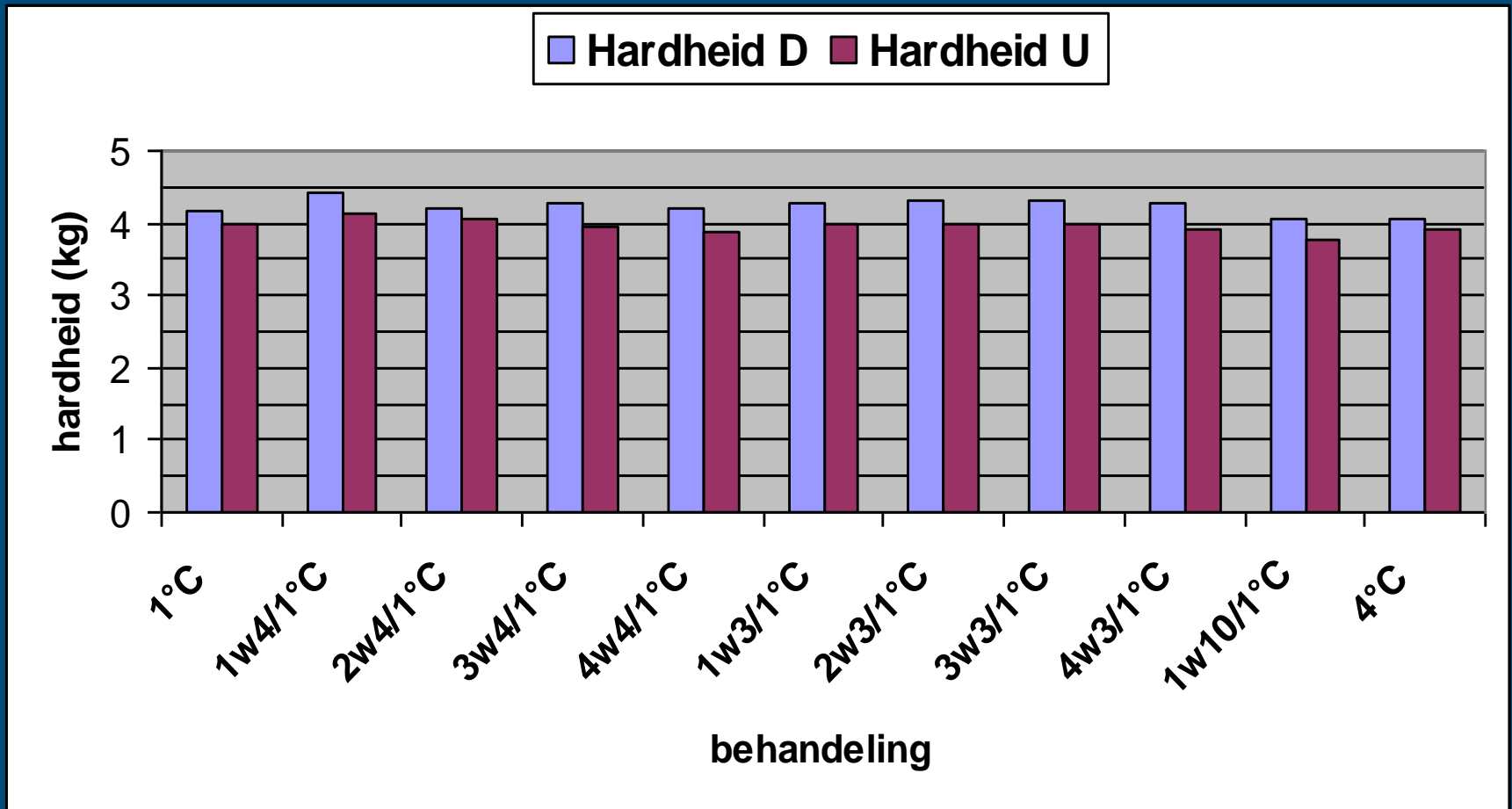




Behandeling	Levels 1	St.boom 1	v.d. Elzen 1	v.d. Elzen 2	Gemiddeld	Softscald vrij
1°C	0.0	3.0	0.0	8.0	2.8	
4°C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	✓
1w10°C /1°C	0.0	0.0	0.0	18.4	4.6	
1w3°C /1°C	1.6	0.0	0.0	8.2	2.5	
2w3°C /1°C	3.2	0.0	0.0	2.7	1.5	
3w3°C /1°C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	✓
4w3°C /1°C	0.0	0.0	0.0	2.7	0.7	
1w4°C /1°C	3.3	0.0	1.6	1.5	1.6	
2w4°C /1°C	0.0	0.0	0.0	6.8	1.7	
3w4°C /1°C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	✓
4w4°C /1°C	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	✓



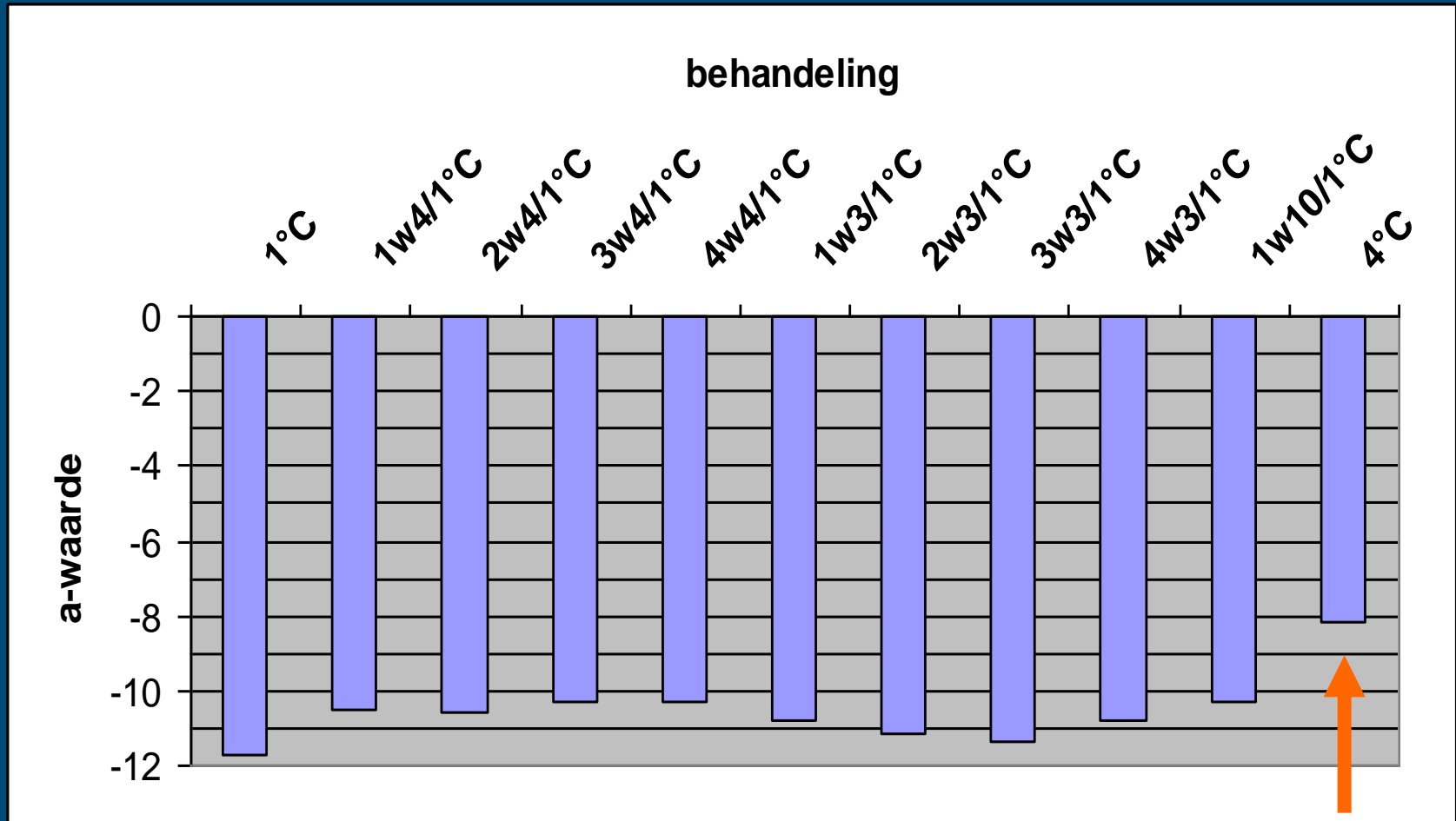
Gemiddelde hardheid Santana



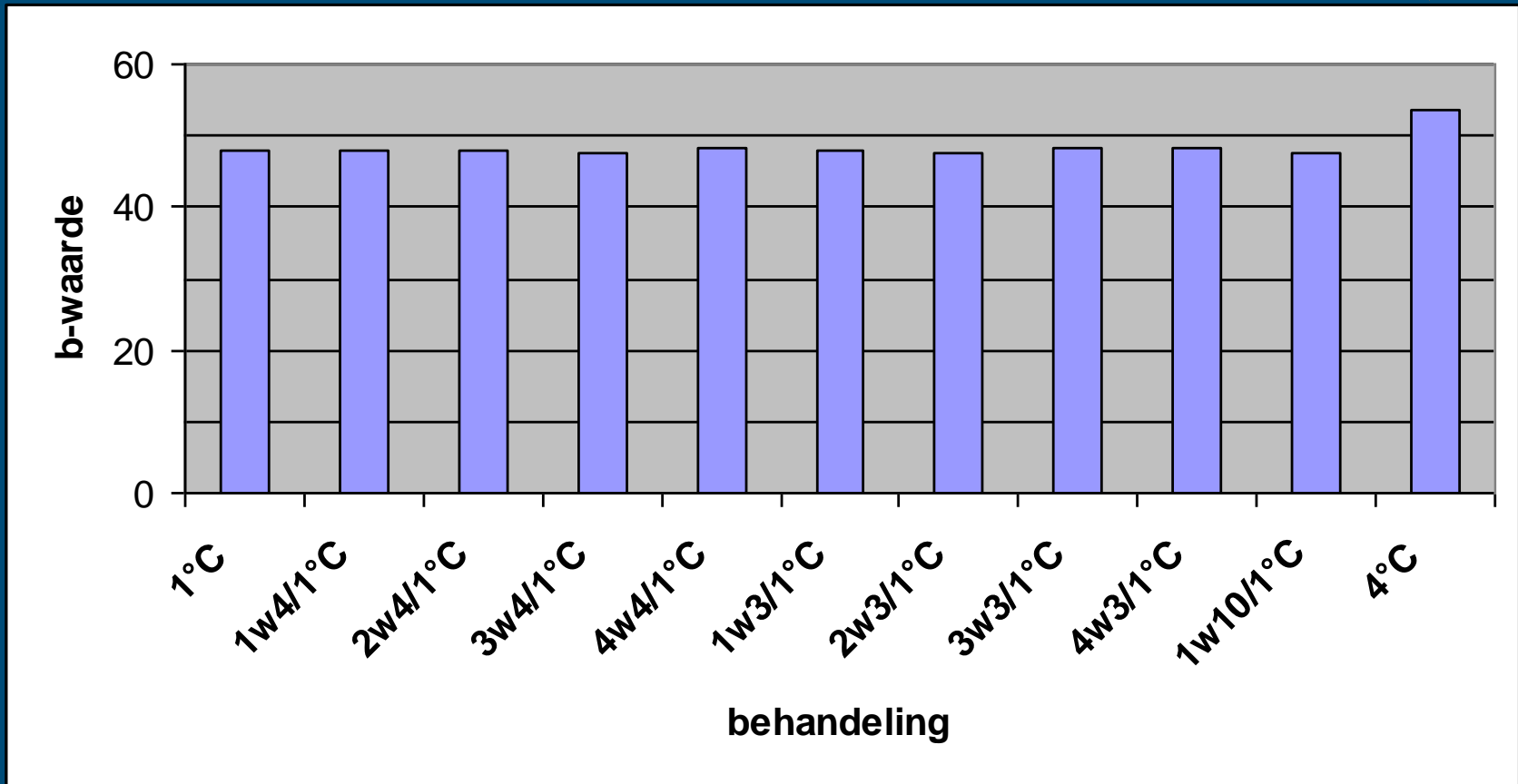
Suiker en zuurgehalte

- Suikergehalte geen duidelijke verschillen
- Zuurgehalte geen duidelijke verschillen
- Grondkleur: appels gehele periode 4°C minder groen/ meer geel

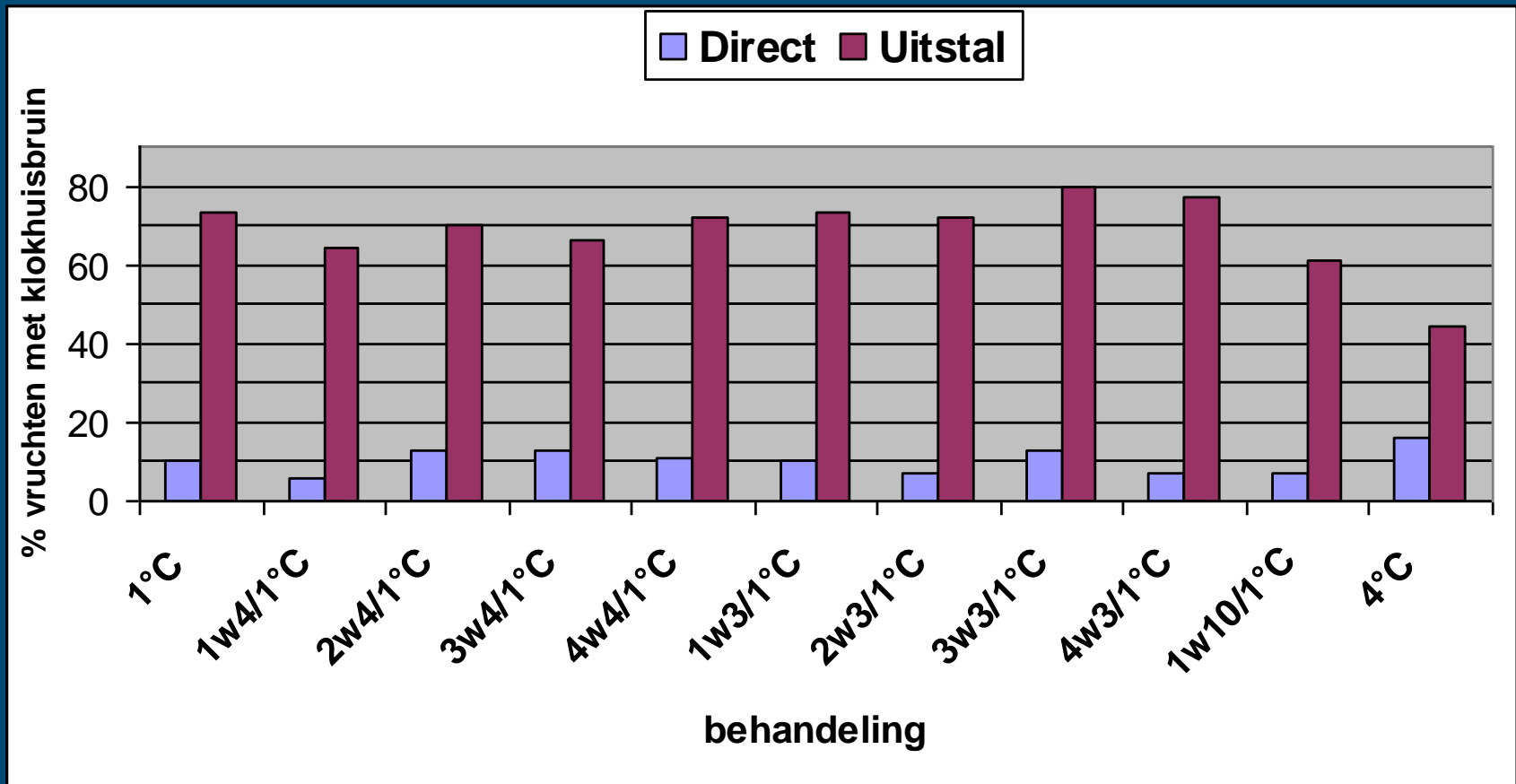
Grondkleur (a-waarde)



Grondkleur (b-waarde)



Gemiddeld percentage vruchten met klokhuisbruin



Conclusies

- Later plukken vergroot kans op softscald
- 4°C bewaartemperatuur verkleint kans op softscald
- Periode hogere temperatuur 3/ 4 weken leidde tot minder softscald.
- Hele periode 4°C → meer gele grondkleur
- Geen duidelijke/ relevante verschillen o.b.v.
 - Suikergehalte
 - Zuurgehalte
 - Hardheid (mogelijk wel eerder in de tijd waarneembaar)
 - Inwendige gebreken (klokhuisbruin)

Hoe nu bewaren?

- Mechanische koeling (deze test) tot 25 januari:
KHB (vooral na 1 wk uitstallen)
- Gescrubde CA/ ULO bewaring (test vorig jaar):
 - Geen KHB direct na bewaring tot 18 dec en 8 januari. Na 1 wk 10 en 1 wk 18°C wel KHB op 22 jan.
 - Geen VVB/holtes in meeste herkomsten na bewaring tot 18 dec en 8 januari. Na uitstallen lichte toename.
- Doelstelling december/ januari Santana geruimd, conditie:
 - Inkoelen op 4°C (gedurende 3-4 weken)
 - T verlagen naar 1,5-2°C voor resterende periode
 - 3 (4) wk CO₂ 0,7-0,8% (zo laag mogelijk) en O₂ 21%
 - Na 3 (4) wk O₂ naar 4% en CO₂ blijft zo laag mogelijk (0,7-0,8 %)

Dank voor uw aandacht!

© Wageningen UR



**PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING**
WAGENINGEN **UR**