



Bezoekers open dag Proeftuin Randwijk beoordelen smaak en uiterlijk van vier nieuwe zomerappels

Alma van der Heiden¹, Marc Ravesloot¹, Arjan de Bruine¹, Peter Oostdijk²
1 Wageningen Research, 2 Fruitconsult

Achtergrond en doelstelling

Jaarlijks komen wereldwijd nieuwe appelkruisingen beschikbaar uit veredelingsprogramma's. Binnen het cultuur & gebruikswaarde onderzoek (CGO) vindt de eerste selectie plaats van appellassen ten behoeve van vernieuwing en verbetering van het toekomstig assortiment. Hiervoor wordt het enthout van een kruising geïmporteerd, worden bomen opgekweekt en vervolgens getoetst onder Nederlandse klimaatcondities. Het onderzoek beoogt nieuwe appellassen, die productief, smaakvol en goed bewaarbaar zijn, en die met een minimum aan gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden geproduceerd, in beeld te brengen voor de Nederlandse fruitteeltsector. Daarbij is de beleving van het uiterlijk en smaakvoorkeur van de consument van groot belang voor zorgvuldige en succesvolle marktintroducties.

Methode

Vier zeer vroege nieuwe zomerappels met oogstdata van eind juli tot half augustus en een bekende referentie zomerappel zijn door bezoekers van de Open Dag van Proeftuin Randwijk beoordeeld op verschillende smaakkenmerken. De attributen sappigheid, knapperigheid, zoetheid en zuurheid werden beoordeeld op een Just About Right (JAR) schaal. De voorkeur van de bezoekers voor het uiterlijk van de appels werd getoetst aan de hand van een rangnummer van meest mooi (1) naar minst mooi (5). Ook werd een totaalcijfer gegeven voor de smaak op een 9-punts categorieschaal (1...9). De respondenten van deze smaaktoets bestond uit niet getrainde consumenten die merendeel werkzaam zijn in de fruitketen, ofwel als teler, dan wel als dienstverlener of toeleverancier. De vijf getoetste appellassen werden vanaf de oogstdatum bewaard bij 3°C in een mechanische koelcel zonder speciale gascondities. Alle aangeboden partjes hadden een geselecteerde hardheid van tussen de 5.5 en 6 kg/cm². Het ras A1605 had een afwijkende hogere hardheid van rond de 8 kg/cm². Het panel kreeg de partjes met schil aangeboden. Producten werden simultaan aangeboden, maar vragen per ras werden een voor een beantwoord. Tussendoor werd geneutraliseerd met ongezoeten crackers en water. Volgorde effecten werden tegengegaan door codering en randomisering van de producten.

Resultaten smaak

Tabel 2. Sappigheid, knapperigheid, zoetheid en zuurheid zijn bepaald op een Just About Right (JAR) schaal, wat wil zeggen met het ideaalpunt in het midden: -2 veel te weinig..., -1 iets te weinig..., 0 precies goed, +1 iets te veel..., +2 veel te...
Te weinig = in de tabel herkenbaar als meer geel, te veel = blauwer getabelleerd. Precies goed = wit getabelleerd.
De smaak werd beoordeeld op een 9-punts categorieschaal: 1 zeer slecht, 2 zeer slecht tot slecht, 3 slecht, 4 slecht tot matig, 5 matig, 6 matig tot goed, 7 goed, 8 goed tot zeer goed, 9 zeer goed. Hoe donkerder groen, hoe beter de smaak is gewaardeerd.

sappigheid	STA1502	A1502	A1605	A1509	A1615
	-0.50	-0.67	-0.43	-0.29	0.05
knapperigheid	STA1502	A1502	A1605	A1509	A1615
	-0.30	-0.43	-0.14	-0.29	-0.40
zoetheid	STA1502	A1502	A1605	A1509	A1615
	-0.20	-0.14	-0.10	-0.33	-0.45
zuurheid	STA1502	A1502	A1605	A1509	A1615
	-0.05	-0.57	-0.48	-0.10	-0.30
smaak	STA1502	A1502	A1605	A1509	A1615
	5.75	5.71	6.29	6.29	6.05



STA1502



A1605



A1615



A1502



A1509

Resultaten uiterlijk

Tabel 1. Het uiterlijk van deze zomerappels werd beoordeeld op een ordinaal schaal: van meest mooi naar minst mooi. Hoe lager de cumulatieve ranking in de tabel, hoe fraaier het appel ras is beoordeeld door het panel. Gelijke letters zijn niet significant verschillend. Friedman test, grenswaarde voor significantie 5%, Chi-kwadraat=64,59; df:4; P.waarde<0.001

Appel	Rankingsum	Significantie	Omschrijving
A1605	101.00	a	mooi
A1615	107.00	a	↓
A1502	131.00	ab	↓
STA1502	158.00	b	↓
A1509	208.00	c	minst mooi

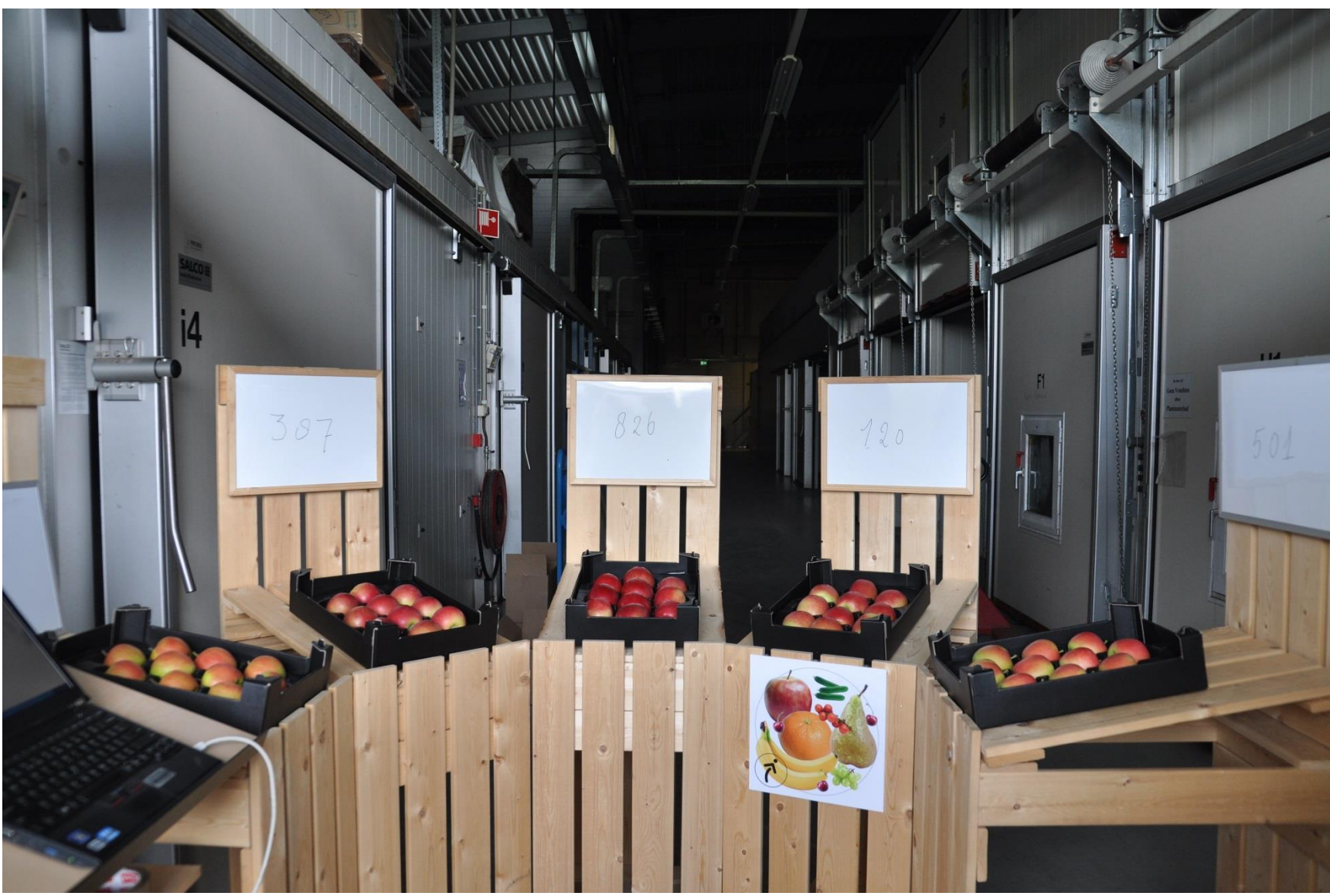


Foto 1. Productaanbieding voor beoordeling van het uiterlijk van de appels.

Foto: Arjan de Bruine NFO

Samengevat

- Dit sensorisch onderzoek over het uiterlijk en de smaak van 4 nieuwe vroege zomerappels is beantwoord op 16 en 17 augustus 2018 tijdens de Open dagen van Proeftuin Randwijk.
- Het aantal respondenten voor de toets op uiterlijk betrof 47. Het aantal respondenten voor de smaaktoets betrof 21.
- In de test op het uiterlijk (tabel 1.) werd het ras A1605 en A1615 door de bezoekers als mooiste beoordeeld.
- Deze werden gevolgd door het standaard ras STA1502 en A1502.
- A1509 werd duidelijk als minst mooi ras beoordeeld.
- Het ras A1605 werd zowel op smaak als op uiterlijk als beste beoordeeld.
- Het ras A1509 kreeg een even hoge beoordeling van 6.29 op een schaal van 1 tot negen. Dit ras werd echter als minst aantrekkelijk beoordeeld.
- Opgemerkt dient te worden dat van de resultaten uit tabel 2 alleen het kenmerk sappigheid significante verschillen gaf tussen de rassen. De kenmerken knapperigheid, zoetheid, zuurheid en smaak zijn indicatief (geven een trend) door het te geringe aantal respondenten.

