



# Kwaliteit roos: relaties vaasleven en kasklimaat.

Jan Benninga (WUR-LEI), Henk Barendse (FloraHolland), Chris Vermeulen (FloraHolland), Nieves García Victoria (WUR Glastuinbouw), Marcel Raaphorst (WUR Glastuinbouw), Jantineke Hofland-Zijlstra (WUR Glastuinbouw)



## Achtergrond

Kwaliteit is het sterke punt van Nederlandse ten opzichte van buitenlandse rozen. Vanuit de markt bestaat een toenemende vraag naar kwaliteit garanties. Gebleken is dat, vooral in de periode vanaf half december tot half februari, veel partijen Nederlandse rozen niet kunnen voldoen aan de verwachting van zeven dagen vaasleven, zo blijkt uit het project "vaasleven getest" van FloraHolland, waar 60% van de Nederlandse aanvoerders om de week aan deelnemen. De lat ligt hoog, maar het is wel de bedoeling dat we er overheen springen.

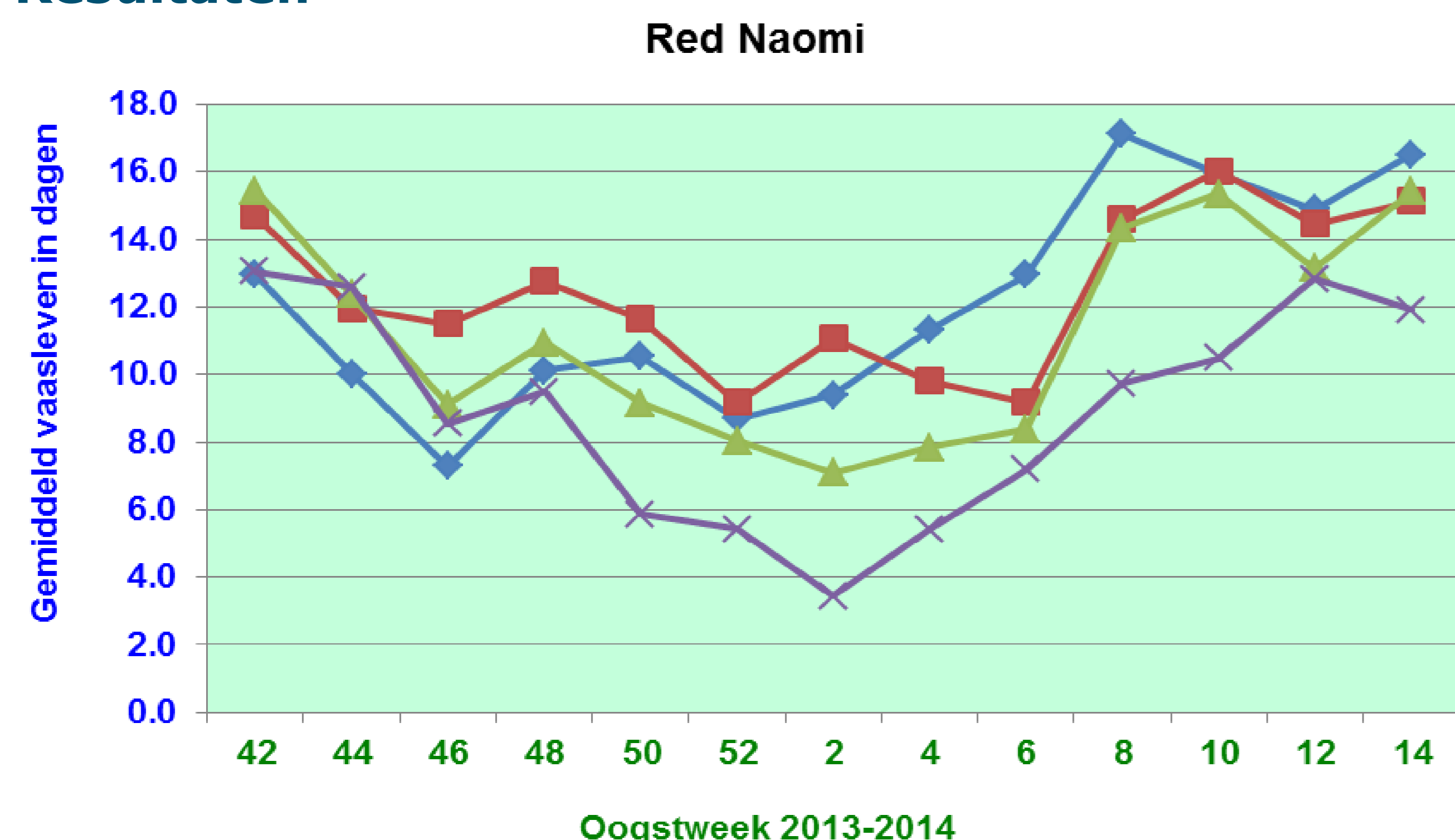
## Doelstelling

Om het vaasleven in de kritische periode (winter) te verbeteren is in de winters 2012/2013 en 2013/2014 een onderzoek uitgevoerd bij acht rozenteeltbedrijven: 4 teelden het ras Red Naomi! en 4 het ras Avalanche+. Het betrof een samenwerking tussen telers, FloraHolland, WUR-Glastuinbouw en WUR-LEI met cofinanciering vanuit de TopSector T&U (Ministerie van EL&I).

## Onderzoekmethode

Om de week zijn 40 rozen per bedrijf geoogst uit steeds hetzelfde bed, en naar de uitbloeiruimte van FloraHolland voor een standaard transport simulatie en bepaling van het vaasleven. Gewashandelingen zijn gedocumenteerd, de lucht is bemonsterd en het klimaat is geregistreerd.

## Resultaten



**Figuur 1.** Gerealiseerd vaasleven Red Naomi per bedrijf in het meetseizoen 2013/2014. De verschillende kleuren corresponderen met de deelnemende bedrijven.



**Figuur 2.** Rozen voor de vaasleven tests in de onderzoeksruiimte van FloraHolland.



**Figuur 3.** Red Naomi! op de vaas voor het vaasleven onderzoek.



**Figuur 4.** Luchtmonsters werden op de bedrijven genomen voor het bepalen van de Botrytis sporendruk

## Resultaten

### Invloed RV op vaasleven duidelijk aangetoond

- Zowel bij Red Naomi! als bij Avalanche+ is een duidelijke samenhang aangetoond tussen vaasleven en teelt RV: een hogere RV gaat samen met een korter vaasleven.

	Verandering	Effect op vaasleven
Gemiddelde RV <b>Red Naomi!</b>	5% lager	+1,1 dagen
Gemiddelde RV <b>Avalanche +</b>	5% lager	+ 1 dag

### Effect lengte donkerperiode bij Avalanche+

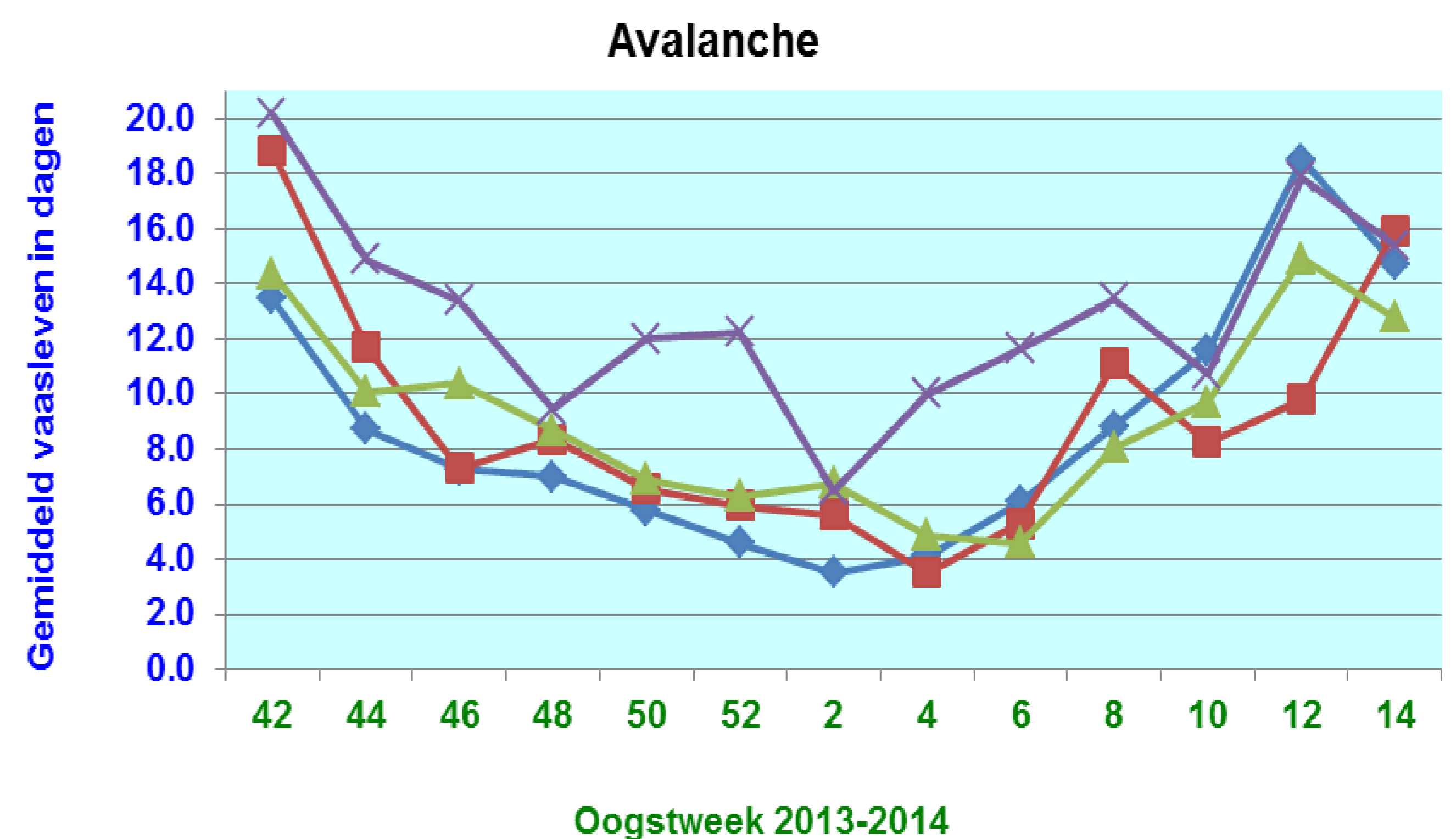
- De lengte van de donkerperiode heeft bij Avalanche+ een zeer sterke samenhang met het vaasleven. Hoe korter de gemiddelde donker periode (zeven dagen voor de oogst), des te korter het vaasleven.

	Verandering	Effect op vaasleven
<b>Avalanche +</b>		
Gemiddelde duur donker periode	1 uur langer	+ 0,6 dagen

### Effect temperatuur fluctuaties bij Red Naomi!

- Het aantal temperatuur fluctuaties van meer dan 1°C heeft een sterk positieve samenhang met het vaasleven. Hoe meer grotere fluctuaties in temperatuur (zeven dagen voor de oogst), des te langer het vaasleven.

	Verandering	Effect op vaasleven
<b>Red Naomi!</b>		
Temperatuur fluctuaties >1°C laatste 7 dagen voor oogst	5 keer vaker	+0,7 dagen



**Figuur 5.** Gerealiseerd vaasleven Avalanche+ per bedrijf in het meetseizoen 2013/2014. De verschillende kleuren corresponderen met de deelnemende bedrijven..

### Knopopening beide soorten door RV beïnvloed

- Knopopening is bij beide soorten voor ruim 50% verklaard en negatief beïnvloed door RV's hoger dan 93%.

### Botrytis sporendruk verschilt tussen bedrijven

- Verschil in sporendruk is gemeten tussen bedrijven met dezelfde cultivar. Er was geen verschil tussen cultivars en geen verband tussen de gemeten Botrytis sporen en het aantal afgeschreven bloemen door Botrytis, maar de gemeten concentraties sporen waren vaak erg laag.

### Resultaten representatief voor Nederlandse kwaliteit

- De onderzochte partijen rozen zijn representatief voor de gemiddelde kwaliteit Nederlandse rozen. Dit blijkt uit de hoge correlatie (67%) met de resultaten uit "vaasleven getest" van FloraHolland.