

## Plantweerbaarheidsonderzoek *Prunus laurocerasus* 'Rotundifolia'

Ondertitel: onderdeel van Koepelproject plantgezondheid bomen en vaste planten



Prunusproeven 2016

### Introductie project

1. Doel van project: effect bekijken van verschillende plantversterkende middelen om diverse schimmels en bacteriebladplekken in *Prunus laurocerasus* zo veel mogelijk te voorkomen.
2. Looptijd: begin juni tot eind september 2016.
3. Uitvoerende partijen en contactpersoon: GroeiBalans Teelt & Onderzoek; René van Gastel is contactpersoon.
4. Korte omschrijving van de proefopzet en uitgevoerde waarnemingen: Er zijn regelmatig behandelingen uitgevoerd van plantversterkende producten om de plantweerbaarheid te vergroten i.v.m. voorkomende schimmels in *Prunus laurocerasus*, waarbij 2 beoordelingen zijn geweest om te kijken naar het effect van deze plantversterkers op de onderdrukking van de diverse voorkomende schimmels.

## Resultaten eind project Plantweerbaarheidsonderzoek Prunus

Ondertitel: onderdeel van Koepelproject plantgezondheid bomen en vaste planten

*beoordeling 19-09-2016:*



Vitalance + spuitzwavel



Serenade + Silwet Gold



Hicure + Agral Gold



spuitzwavel + hechter



koperfosfiet Cuprum



Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe/  
Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe

## Resultaten

Waarnemingen en resultaten van de proef:  
Objecten (2 herhalingen per object) van dit plantweerbaarheidsonderzoek in verband met diverse schimmels (bladvlekken, hagelschot en meeldauw):

1. onbehandeld
2. Vitalance + spuitzwavel, (2-wekelijks)
3. Serenade + Silwet Gold(1-wekelijks)
4. Hicure + Agral Gold, (2-wekelijks)
11. spuitzwavel + hechter(3-wekelijks)
15. koperfosfiet Cuprum, (2-wekelijks)
16. Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe; afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe , (2-wekelijks)

Proefduur: De proef is gestart met bovenstaande behandelingen op 24 mei (wk 21) en beëindigd op 26 september 2016 (wk 39).

### Beoordelingen:

Er is bij deze proeven 2 keer beoordeeld op bladvlekken, hagelschot en meeldauw. Bij de 1e beoordeling op 4 juli was er geen of nauwelijks meeldauw waargenomen en is alleen in lichte mate bladvlekken (1-10%) en hagelschot waargenomen.

Bij de 2e beoordeling op 19 september is helemaal geen meeldauw en ook geen bladvlekken waargenomen in het nieuwe schot en bestond de waargenomen aantasting alleen uit hagelschot, ook alleen beoordeeld in het nieuwe schot.

Proef :	Meeldauw, Hagelschot en Bladvlekken in Prunus											
Beoordeling 1:	Proefnummer:						GB-16-KP-0					
4-7-2016							Beoordeling (eindbeoordeling)					
							19-9-2016					
Objecten	Vrij van aantasting bladvlekken (%)	Bladvlekken (1-10%)	Vrij van aantasting hagelschot (%)	Hagelschot (1-10%)	Vrij van aantasting meeldauw (%)	Meeldauw (%)	Vrij van aantasting bladvlekken (%)	Bladvlekken (1-10%)	Vrij van aantasting hagelschot (%)	Hagelschot (1-10%)	Vrij van aantasting meeldauw (%)	Meeldauw (%)
1a(onbeh.)	40	60	40	60	100	0	100	0	30	70	100	0
1b(onbeh.)	80	20	60	40	100	0	100	0	60	40	100	0
Object 1 in %	60	40	50	50	100	0	100	0	45	55	100	0
2a	70	30	20	80	100	0	100	0	60	40	100	0
2b	40	60	40	60	100	0	100	0	70	30	100	0
Object 2 in %	55	45	30	70	100	0	100	0	65	35	100	0
3a	70	30	50	50	100	0	100	0	40	60	100	0
3b	80	20	60	40	100	0	100	0	60	40	100	0
Object 3 in %	75	25	55	45	100	0	100	0	50	50	100	0
4a	80	20	40	60	100	0	100	0	60	40	100	0
4b	70	30	40	60	100	0	100	0	60	40	100	0
Object 4 in %	75	25	40	60	100	0	100	0	60	40	100	0
11a	80	20	40	60	100	0	100	0	80	20	100	0
11b	60	40	40	60	90	10	100	0	70	30	100	0
Object 11 in %	70	30	40	60	95	5	100	0	75	25	100	0
15a	70	30	60	40	100	0	100	0	50	50	100	0
15b	80	20	60	40	100	0	100	0	70	30	100	0
Object 15 in %	75	25	60	40	100	0	100	0	60	40	100	0
16a	60	40	40	60	100	0	100	0	70	30	100	0
16b	90	10	50	50	100	0	100	0	80	20	100	0
Object 16 in %	75	25	45	55	100	0	100	0	75	25	100	0

**Opmerkingen:**

2e beoordeling op 19 september geen meeldauw en bladvlekken waargenomen, wel hagelschot. *Hierbij is beoordeeld op het nieuwe schot.*

Er is 2 keer (op 3 en 11 juli, na zware buien) in overleg, tussentijds chemisch ingegrepen door de kweker, i.v.m. hagelschot en bladvlekken.

**Toelichting :**

Meeldauw: geen aantastingen in beide beoordelingen; dus geen significante verschillen.

Bladvlekken: Object 3, 4, 15 en 16 laten de beste resultaten, 75% vrij van aantasting bladvlekken zien in de 1e beoordeling; in de 2e beoordeling zijn geen nieuwe bladvlekken geconstateerd in het nieuwe schot.

Hagelschot: Object 11 (spuitzwavel + hechter) met 75 % vrij van aantasting en object 16 (Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe; afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe.) , 75 % vrij van aantasting, laten in deze proeven de beste resultaten zien als het over hagelschot gaat. Object 3, 4 en 15 laten een wat minder tot gemiddeld resultaat zien op hagelschot in de eindbeoordeling.

Totaal: Object 16. (Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe; afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe) werkt preventief het beste op bladvlekken (75 % vrij van aantasting in de 1e beoordeling) en goed op hagelschot (75 % vrij van aantasting in de eindbeoordeling).

Object 11 (spuitzwavel + hechter) werkt preventief goed op bladvlekken (70 % vrij van aantasting in de 1e beoordeling) en goed op hagelschot (75 % vrij van aantasting eindbeoordeling). Daarmee is object 11 op bladvlekken iets minder goed dan object 16.

Object 16 laat bij deze proeven het beste totaaleindresultaat zien in deze proeven bij deze objecten.

- Activiteiten op vlak van communicatie: Er is 28 september een open inloopmiddag geweest met geïnteresseerde kwekers en toeleveranciers.

## Conclusies proef

In deze proeven van het plantweerbaarheidsonderzoek was het doel om naar het effect te kijken van verschillende plantversterkende middelen om diverse schimmels bladvlekken, hagelschot en meeldauw in *Prunus laurocerasus* zo veel mogelijk te voorkomen.

Hieruit is gebleken dat het object 16. Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe; afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe. (2-wekelijks toegepast) het grootste percentage vrij van aantasting bladvlekken (75 %) en hagelschot (75 %) laat zien en is daarmee de beste combinatie ivm deze schimmels in deze proeven.

De bladkleur van object 16 was vergeleken met de andere objecten ook intenser groen.

Verder laten ook de objecten 11. spuitzwavel + hechter(2-wekelijks) met het grootste percentage vrij van aantasting bladvlekken (70 %) en hagelschot (75 %).

Object 15. koperfosfiet Cuprum, (2-wekelijks) heeft ook een redelijk goed resultaat laten zien met 75 % vrij van aantasting bladvlekken en 60% vrij van hagelschot.

Naast de intens groene bladkleur van object 16. Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe; afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe lieten ook de objecten 4. Hicure + Agral Gold en object 3. Serenade + Silwet Gold een mooie donkere kleur zien, vergeleken met de andere objecten.

## Discussie en aanbevelingen proef

Gezien deze resultaten is naast de veelgebruikte spuitzwavel + hechter zeker ook Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe, afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe aan te bevelen. Kanttekening hierbij is dat deze combinatie van Fytaforce met de diverse toevoegingen meer tijd nodig heeft voor een goed opbouwend effect om diverse schimmels in *Prunus laurocerasus* zo veel mogelijk te voorkomen.

Aanvullend hierop is een koperbladmeststof zoals bijv. Cuprum zeker ook plantversterkend om diverse schimmels in *Prunus laurocerasus* zo veel mogelijk te voorkomen. Naast de toepassing spuitzwavel met hechter. Opmerking bij de koperbladmeststof Cuprum is dat dit niet te vaak toegepast moet worden in verband met mogelijke groeiremming hierdoor.

## Samenvatting

Er is in het kader van het Koepelproject Plantgezondheid bomen en vaste planten een plantweerbaarheidsonderzoek in de *Prunus laurocerasus* in relatie tot diverse schimmels uitgevoerd in de periode juni-september 2016. Hierbij is gekeken naar het effect van verschillende plantversterkende middelen om diverse schimmels en bacteriebladvlekken in *Prunus laurocerasus* zo veel mogelijk te voorkomen.

Er is gedurende de proefperiode een hoge meeldauwdruk geweest. Desondanks was er bij de 1<sup>e</sup> beoordeling op 4 juli geen meeldauw. Wel bladvlekken en hagelschot. Bij de 2<sup>e</sup> beoordeling op 19 september waren ook geen meeldauw en bladvlekken waargenomen in het nieuwe schot. Wel hagelschot.

De kweker heeft 2 maal (op 3 en 11 juli na zware buien) in overleg chemisch ingegrepen i.v.m. hagelschot en bladvlekken. De behandelingen (merendeels 2 -wekelijks) met de diverse plantversterkers zijn volgens schema voortgezet.

Uit de waarnemingen en beoordelingen op 4 juli en 19 september die in deze proeven gedaan zijn, is gebleken dat het object 16. Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe; afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe (2-wekelijks toegepast) het grootste percentage vrij van aantasting bladvlekken (75 %) en hagelschot (75 %) laat zien en is daarmee de beste combinatie i.v.m. deze schimmels in deze proeven.

Verder laten ook de objecten 11. spuitzwavel + hechter(2-wekelijks) met een groot percentage vrij van aantasting bladvlekken (70 %) en hagelschot (75 %).

Object 15. koperfosfiet Cuprum, (2-wekelijks) heeft ook een redelijk goed resultaat laten zien met 75 % vrij van aantasting bladvlekken en 60% vrij van hagelschot in vergelijking met object 1.onbehandeld (60 % vrij van bladvlekken en 45 % vrij van hagelschot) en object 2. standaard kweker Vitalance + spuitzwavel (55 % vrij van bladvlekken en 65 % vrij van hagelschot %).

Naast de intens groene bladkleur van object 16. Fytaforce + Cloak + Ca + Mg + Aloe; afgewisseld na 2 weken met Fytaforce + Cloak + Photophinish + Aloe lieten ook de objecten 4. Hicure + Agral Gold en object 3. Serenade + Silwet Gold een mooie donkere kleur zien, vergeleken met de andere objecten.