

VACCIPLANT®

VACCIPLANT IS EEN ELICITOR, OFWEL EEN PRODUCT DAT HET NATUURLIJKE
AFWEERMECHANISME TEGEN PATHOGENEN IN PLANTEN ACTIVEERT



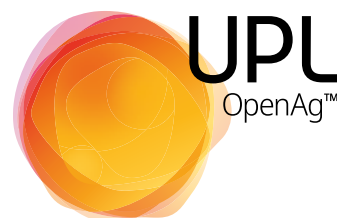
B I O C O N T R O L

GROENE BOUWSTEEN TEGEN SCHURFT, BACTERIEVUUR EN BEWAARROT

- Biedt bescherming tegen een breed scala aan pathogenen
- Versterkt, of draagt bij aan, chemische gewasbeschermingsprogramma's
- Toegestaan als gewasbeschermingsmiddel in de biologische landbouw
- Ondersteuning voor resistentiemanagement programma's
- Inzetbaar voor residuvrije teelt

Meer informatie op:

www.upl-ltd.com/nl



VACCIPLANT®

VACCIPLANT (toelatingsnummer 13383) is een elicitor op basis van de natuurlijke werkzame stof laminarin. Het product is een bio-fungicide en activeert het natuurlijke afweermechanisme tegen pathogenen in planten. VACCIPLANT is opgenomen in de Skal lijst en kan daarom zowel in de reguliere teelt, als ook in de biologische teelt van appels worden ingezet als groen gewasbeschermingsmiddel. Een bijkomend voordeel is dat VACCIPLANT een goede werking vertoont op bacterievuur bij een preventieve inzet rondom kritieke perioden.

BACTERIEVUUR

VACCIPLANT inzetten tegen bacterievuur

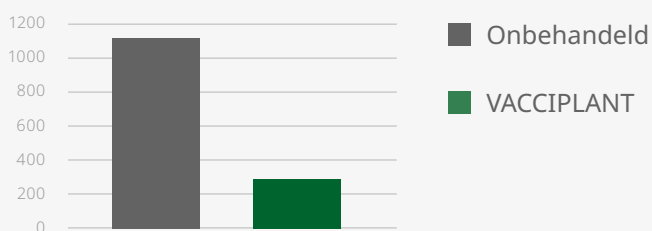
Erwinia amylovora is een bacterieziekte die af en toe in percelen de kop op kan steken. Een preventieve inzet van VACCIPLANT bij primaire en secundaire aantasting kan uitkomst bieden. Een aantasting kan worden teruggedrongen tot wel 78% blijkt uit een gemiddelde van drie onderzoeken uit Frankrijk, uitgevoerd door UPL in 2016.

Resultaat VACCIPLANT tegen bacterievuur bij toepassing volgens advies

Peren: 74 % effectiviteit

Aantal symptomen per plot.

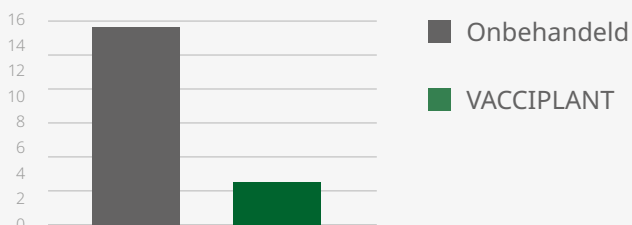
Gemiddelde van 3 proeven met vroege en late aantastingen.



Appels: 78 % effectiviteit

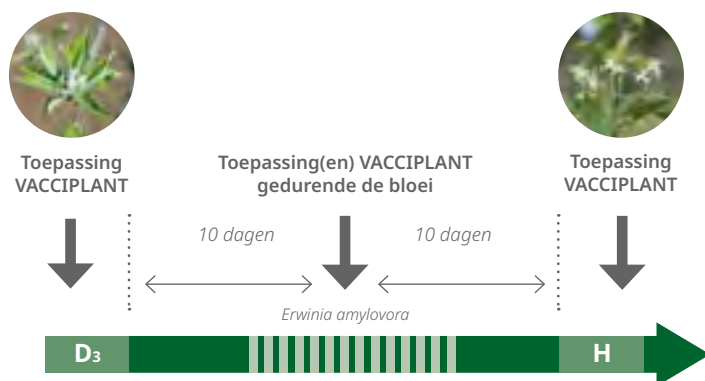
Aantal aangetaste bloemklusters.

Gemiddelde van 3 proeven met vroege aantasting.



Er zijn twee belangrijke momenten om alert te zijn op een uitbraak van bacterievuur:

1. Tijdens de hoofdbloei periode



- Eerste toepassing bij het verschijnen van de bloemknoppen (fase D3, BBCH 52)
- Vervolgens gedurende de bloei om de 10 dagen
- Laatste toepassing einde bloei, val laatste bloemblaadjes (fase H, BBCH 69)

2. Bij secundaire bloei of hevige scheutgroei. Vaak gaat een late aantasting gepaard met veranderlijk zomers weer en weersomslagen met onweer en hagel.

Het advies is VACCIPLANT preventief toe te passen en voor de bloei starten. Dosering van 0,75 l/ha VACCIPLANT aanhouden met een 10-daags interval tot na de bloeiperiode.

KIES DE JUISTE STRATEGIE TEGEN SCHURFT EN BEWAARROT IN DE TEELT VAN APPELS

De toepassing van MALVIN WG, en andere captan producten, is recent beperkt voor toepassing in appels in de periode voor de oogst. Hierdoor zijn andere strategieën nodig in het afspruitschema voor zowel de beheersing van schurft als vruchtrot tijdens de bewaring.

SCHURFT

De afgelopen jaren heeft VACCIPLANT zich bewezen in diverse onderzoeksprogramma's waarin vergroening centraal staat. In samenwerking met het CAF heeft UPL de werking van VACCIPLANT tegen schurft aangetoond in twee verschillende proeven. In de proeven is de input van captan beperkt om de werking van VACCIPLANT te laten zien.

Afwisselen

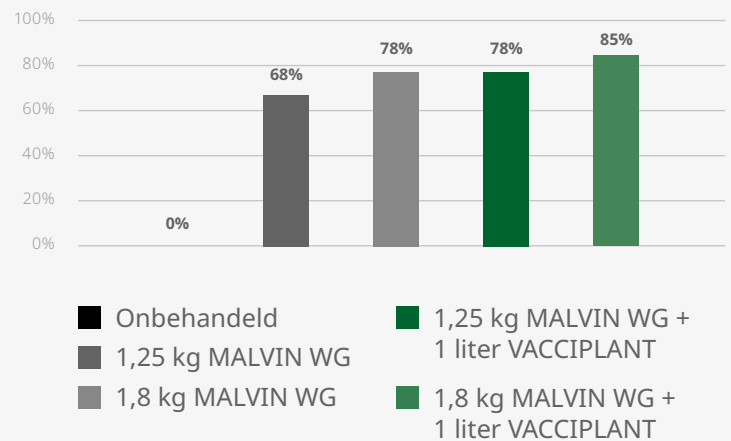
In 2020 heeft het CAF een schurftproef in Kattendijke uitgevoerd op het ras Jonaprince (mutant van Jonagold). Hierbij werd de inzet van dithianon en captan verminderd door deze producten in een 7-daags schema af te wisselen met VACCIPLANT. De ene week is dithianon toegepast (voor de bloei), of captan (na de bloei). De andere week is VACCIPLANT toegepast. Grafiek 1 geeft de resultaten weer van deze toepassingen. Waarnemingen in juli en augustus laten zien dat wanneer het schema met de chemische standaard één keer per twee weken wordt toegepast en wordt aangevuld met de inzet van 1,0 l/ha VACCIPLANT dit het effectiviteitsniveau met 22% en 17% verbetert en daarmee op het niveau komt van een wekelijkse inzet van een chemisch schema.

Vergroenen door de inzet van captan te verlagen

Uit onderzoek van het CAF in 2018 blijkt dat met een verlaagde inzet van captan de inzet van VACCIPLANT het effectiviteitsniveau van een volledige dosering captan kan worden gehandhaafd. In dit onderzoek is de inzet van captan (MALVIN WG) beperkt tot 1,25 kg/ha met de aanvulling van 1,0 l/ha VACCIPLANT. Dit verbetert het bestrijdingsniveau met circa 10% en komt daarmee weer op het niveau van een volledige dosering. VACCIPLANT is in staat om de effectiviteit van de captan bespuitingen met 1,8 kg/ha te verhogen naar 85%. In grafiek 2 zijn de resultaten hiervan zichtbaar. Hier is de meerwaarde van VACCIPLANT in de bestrijding van schurft goed te zien.

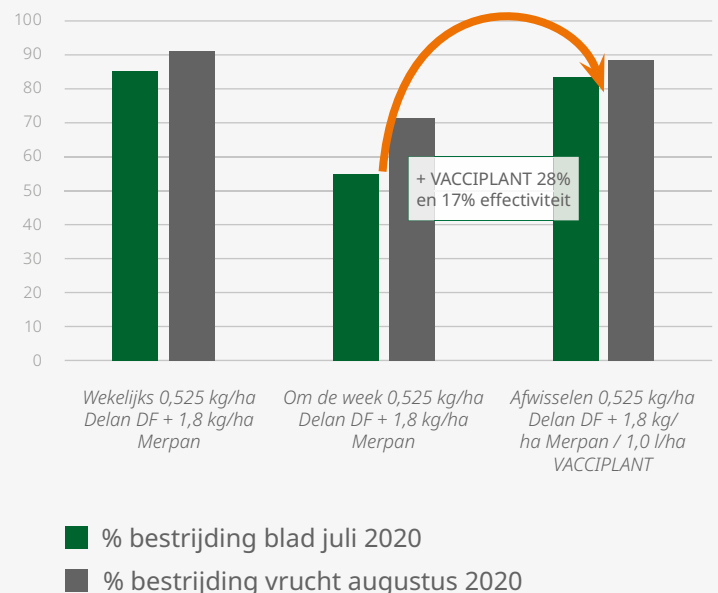
Grafiek 1

Onderzoek Schurft bestrijding in appels - Locatie Kattendijke, uitvoering CAF 2020



Grafiek 2

Onderzoek schurft bestrijding in appels - Locatie Geldermalsen uitvoering CAF 2018



BEWAARROT

Goede resultaten met bio-fungicide VACCIPLANT in bewaarproef met Elstar

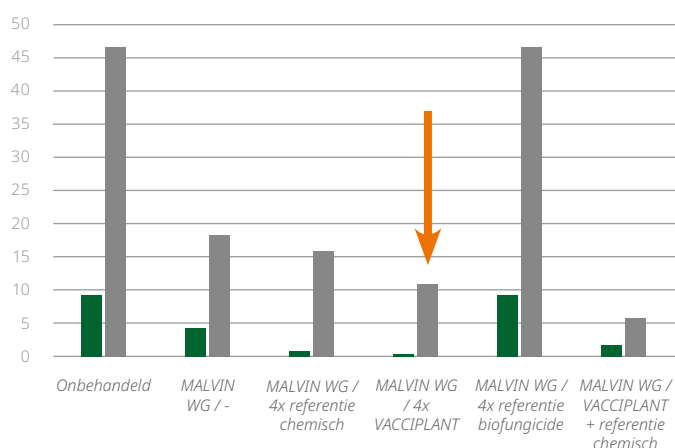
In 2017 is vanuit UPL door het CAF een uitgebreid onderzoek gestart in Elstar (locatie Haaften) om verschillende strategieën te testen. De bespuitingen zijn 8 weken voor de oogst opgestart. MALVIN WG (captan) is hier tot 4 weken voor de oogst toegepast. Daarna is verder gegaan met diverse schema's waarvan de resultaten zijn weergegeven in onderstaande grafiek. De vruchten zijn 31 augustus 2017 geoogst en in de bewaring gegaan. In de periode kort voor de oogst was het weertype wisselvallig, van matig tot veel regen.

Op 16 maart 2018 zijn de appels uit de koeling gehaald en heeft een eerste beoordeling van percentage rot plaatsgevonden. De appels zijn vervolgens bewaard buiten de koeling en op 17 mei 2018 opnieuw beoordeeld ten behoeve van de duurwerking. Soorten vruchtrot waarop is beoordeeld zijn Alternaria, Botrytis, Fusarium, Nectria, Neofabrea en Penicillium.



Onderzoek bewaarrot in appels - Locatie Haaften, uitvoering CAF, 2017-2018

% vruchten met rot (n=180)



■ Maart 2018 ■ Mei 2018

➤ Op basis van deze proef kan worden geconcludeerd dat de toepassing van MALVIN WG tot 4 weken voor de oogst al een behoorlijke meerwaarde geeft ten opzichte van onbehandeld. Toepassing van 4x VACCIPLANT (vanaf 3 weken tot 3 dagen voor de oogst) heeft een duidelijke meerwaarde en doet het uitstekend in vergelijking met zowel volledige chemische strategieën, als ook in vergelijking met andere groene middelen. Toevoeging van chemie aan het VACCIPLANT schema geeft het beste resultaat.

"In dit onderzoek heeft VACCIPLANT zich boven verwachting goed bewezen. Ook zijn er met VACCIPLANT goede resultaten behaald in de bestrijding van schurft. Al met al maakt dit het interessant om VACCIPLANT in het vruchtrotschema op te nemen, regulier maar ook biologisch. We zijn immers op zoek naar aanvullingen om 'gaten' in het schema op te vullen zonder extra residu en met een praktisch werkbaar etiket."



Ferdy Tolhoek

Specialist gewasbescherming CAF



UPL Benelux BV

Claudius Prinsenlaan 144a, Blok A, 4818 CP Breda, Nederland

T: 31 (0)85-0712300 - E: uplbenelux.info@upl-ltd.com - W: www.upl-ltd.com/nl