

BOTECTOR™

Natuurlijke en residuvrije bestrijding van Botrytis

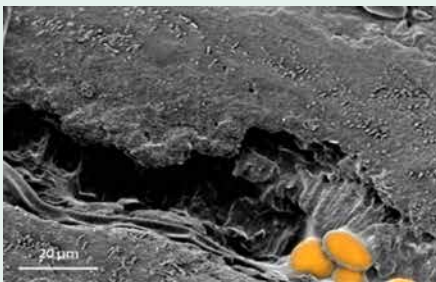


Botector™ is een preventief biofungicide ter bestrijding van Botrytis in o. a. aardbeien, kleinfruit, druiven, (vrucht)groenten en sierteelt. Botector™ bevat als werkzame stof 5,0E+09 CFU/g *Aureobasidium pullulans* (stammen DSM 14940 en DSM 14941), een nuttige en natuurlijk voorkomende schimmel. Botector is geschikt voor toepassingen zowel in de gangbare IPM-teelt alsook in de biologische teelt.

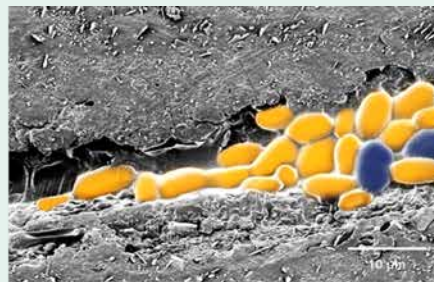
Werkingsmechanisme

De werking van Botector is gebaseerd op een antagonistische werking (competitie voor plaats en nutriënten). Direct na toepassing van Botector zal de schimmel *Aureobasidium pullulans* zich (1) vestigen en ontwikkelen op de plaats waar het toegepast wordt (meestal op wondjes), waar de nuttige schimmel de wond snel koloniseert (2). Zo nemen de nuttige schimmelsporen de plaats in van de schimmel Botrytis, die op deze manier geen plaats en nutriënten genoeg heeft om zich te ontwikkelen en schade te veroorzaken. Botector werkt dus als het ware als een natuurlijk schild tegen de infectie door *Botrytis cinerea* (3).

Botector is ook al effectief bij lagere temperaturen (< 15 °C), in tegenstelling tot bepaalde chemische alternatieven. Tot circa 30 °C kan Botector veilig ingezet worden ter bestrijding van Botrytis.



1. Vestiging direct na toepassing van Botector.



2. Snelle kolonisatie van micro-scheurtjes/wondjes.



3. Botector werkt als natuurlijk schild tegen infectie door *Botrytis cinerea*.


Optimale resistentiebreek

Vanuit het verleden is het bekend dat *Botrytis cinerea* heel makkelijk resistentie-ontwikkeling opbouwt ten opzichte van vele (gangbare) fungiciden. De meeste botryticiden werken immers in op het metabolisme van de schimmel, waaraan deze zich in de loop der tijd kan aanpassen, met verminderde werking tot gevolg. De werkzame stof *Aureobasidium pullulans* verstoort daarentegen het metabolisme van de schimmel (*Botrytis cinerea*) niet. De ziekteverwekker wordt niet gedood, maar alleen verhinderd om te infecteren. Dit maakt Botector tot de optimale resistentiebreek. Op deze manier fungeert Botector dan ook als de ideale afwissel-partner in elk schema tegen Botrytis.

Botector ter bestrijding van Grauwe schimmel (*Botrytis cinerea*)

Toepassingen in druiven (BBCH 68 – 89)


In de teelt van druiven mag Botector 4x per seizoen toegepast worden ter bestrijding van Botrytis. Behandelingen met Botector kunnen uitgevoerd worden vanaf BBCH 68 (einde bloei) tot BBCH 89 (druiven oogstrijp).

| Voor bloei | Bloeiperiode | Na bloei | Rijping/pluk |
|------------|--------------|--|--------------|
| | | | |
| | |  | |
| | | | |



Toepassingen in bessen/frambozen (BBCH 51 – 89) en aardbeien (BBCH 55 – 89)

In de teelt van verschillende bessen, frambozen en aardbeien mag Botector jaarlijks 6x toegepast worden. Vanaf de bloeiperiode tot de vruchten oogstrijp zijn mogen deze gewassen met Botector behandeld worden ter bestrijding van Botrytis.

| Voor bloei | Bloeiperiode | Na bloei | Rijping/pluk |
|------------|---|----------|--------------|
| | | | |
| |  | | |
| | | | |



Praktisch gebruik van Botector

- ✓ Gebruik de tanksuspensie binnen 8 uur.
- ✓ Roer de spuitoplossing met Botector continu tijdens de toepassing.
- ✓ Laat na het spuiten geen restjes achter in de tank, de micro-organismen in het product kunnen zich immers vermenigvuldigen en op deze manier de filters verstopen.
- ✓ Na 3u opdroogtijd is Botector regenvast, waarna het niet meer kan afgespoeld worden.

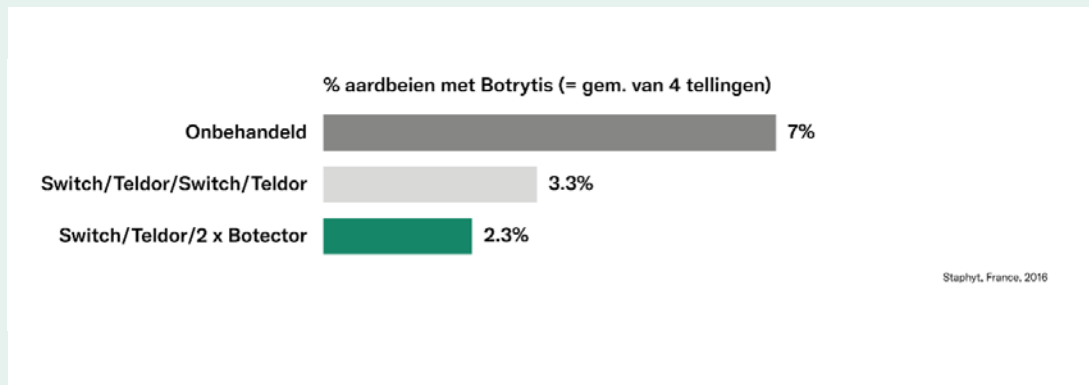
Advies Botector

- ✓ Pas 1 kg/ha Botector toe in de gevoelige fase voor Botrytis, vooral tijdens de rijping van de vruchten.
- ✓ Zorg voor een goeie bedekking van het gewas door met voldoende water (min. 400 liter water/ha) te spuiten.
- ✓ Check onze mengbaarheidslijst indien je Botector in een tankmix wilt toepassen.

Botector: bewezen effectief tegen *Botrytis cinerea*

Proef aardbeien, Frankrijk, 2016

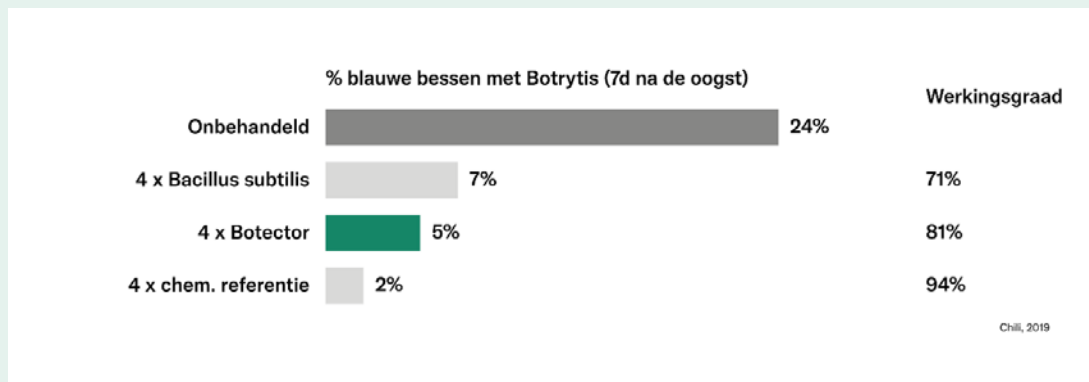
In een veldproef op aardbeien (variëteit: Malwinia) werden op 4 momenten (BBCH 61, 63, 65 en 73) behandelingen uitgevoerd met 500 liter water per ha ter bestrijding van *Botrytis*. Hierin werd een gangbaar schema (2× Switch en 2× Teldor) vergeleken met een geïntegreerd schema (1× Switch, 1× Teldor en 2× Botector). Op 4 verschillende momenten werd het «% met *Botrytis* aangetaste vruchten» geteld. Hieronder worden de resultaten weergegeven.



Conclusie: De beste strategie was het schema waarbij de chemische behandelingen gecombineerd werden met 2 toepassingen Botector. Deze strategie behaalde in deze proef een werkingspercentage van 81%.

Proef blauwe bessen, Chili, 2019

In een veldproef op blauwe bessen (variëteit: Ozarkblue) werden op 4 momenten (BBCH 60, 69, 81 en 87) behandelingen uitgevoerd ter bestrijding van *Botrytis*. Hierin werden verschillende doorspuitschema's met elkaar vergeleken. De chemische referentie in deze proef was een product met de actieve stoffen fenhexamid en fludioxonil. Deze proef werd éénmalig beoordeeld op na-oogstschade (7 dagen na de oogst). Hieronder worden de resultaten weergegeven.



Conclusie: De strategie met 4 behandelingen Botector behaalde in deze proef een werkingsgraad van 81%. Hieruit blijkt dat dit schema een zeer effectieve reductie gaf van het aandeel aangetaste blauwe bessen 1 week na de oogst! Daarbovenop bevestigde deze proef dat 4 toepassingen Botector volledig gewasveilig zijn, zonder enig risico op fytotox.

Toelating Nederland

- ✓ Toelatingsnummer: 16066 N
- ✓ Actieve stof: 5×10^9 CFU/g *Aureobasidium pullulans* (stammen DSM 14940 en 14941)
- ✓ Formulering: Water dispergeerbaar granulaat (WG)
- ✓ Ter bestrijding van *Botrytis cinerea* in (on) bedekte teelt van o. a. aardbeien, kleinfruit, druiven, vruchtgroenten en siergewassen (zie website ctgb)
- ✓ Dosis: 1 kg/ha
- ✓ Aantal toepassingen: max. 4 à 6 per 12 maanden, afhankelijk van de teelt
- ✓ Veiligheidsstermijn: 1 dag

Toelating België

- ✓ Toelatingsnummer: 11046 P/B
- ✓ Actieve stof: 5×10^9 CFU/g *Aureobasidium pullulans* (stammen DSM 14940 en 14941)
- ✓ Formulering: Water dispergeerbaar granulaat (WG)
- ✓ Ter bestrijding van *Botrytis cinerea* in (on) bedekte teelt van o. a. aardbeien, kleinfruit en druiven (zie website fytoweb)
- ✓ Dosis: 1 kg/ha (haag), afhankelijk van de teelt
- ✓ Aantal toepassingen: max. 4 à 6 per 12 maanden, afhankelijk van de teelt
- ✓ Veiligheidsstermijn: Geen

Mengbaarheid

Mengbaar met de meeste insecticiden, bladvoedingen en groeiregulatoren. Synergistisch met bepaalde gangbare fungiciden (Switch, Chorus, Geoxe/Safir). Uitgebreide mengbaarheidslijst is beschikbaar via onze website: www.andermattnederland.nl/products/botector

Opslag en houdbaarheid

Droog en vorstvrij bewaren.

Botector is 12 maanden houdbaar bij 20 °C (NL).

Botector is 18 maanden houdbaar bij 20 °C en 30 maanden bij 8 °C (BE).

Voordelen Botector

- ✓ Uniek werkingsmechanisme, zonder kans op resistentie
- ✓ Perfecte afwisselpartner in een IPM-schema
- ✓ 100% veilig voor mens én milieu
- ✓ Residuvrij, geen MRL



Healthy Food and Healthy Environment, for all