



Teelthandleiding

10.8 secundaire aantastingen

10.8 Secundaire aantastingen 1

10.8 Secundaire aantastingen

Versie: maart 2021

CONTACTPERSOON: [BRAM HANSE](#)

Secundaire aantastingen worden veroorzaakt door organismen die zelf niet in staat zijn een gezonde bietenplant te infecteren. Ze moeten daarbij worden geholpen. Secundaire aantastingen, zoals pseudomonas en alternaria, gebruiken daarvoor vaak beschadigingen, gebreksverschijnselen en aantastingen door een primair pathogeen. Secundaire aantasting wil dus altijd zeggen dat het pas na een andere, eerdere, aantasting optreedt.

10.8.1 Pseudomonas

De bacterie [pseudomonas](#) gebruikt beschadigingen en gescheurd weefsel, als gevolg van zware regenval, hagel, stuifschade, wind, insectenvraat en gebreksverschijnselen, om de plant te infecteren. Soms zijn de ontstane wondjes nauwelijks zichtbaar, maar vormen toch een invalspoort voor pseudomonas.

De bacterie komt via regendruppels vanaf de grond op het blad terecht. Pseudomonas voelt zich goed thuis bij een hoge luchtvochtigheid en donker weer. Wanneer dit enkele dagen aanhoudt, kan zij de plant infecteren via de invalspoorten.

Na infectie verschijnen pseudomonasvlekjes. Zij kunnen erg lijken op die van cercospora. De vlekjes van pseudomonas kunnen rond of onregelmatig van vorm zijn en een zwartbruine of roodachtige kleur hebben (figuur 10.8.1). De vlekjes van cercospora daarentegen zijn rond en grijs met een donkere roodpaarse rand. In het grijze gedeelte zijn met de loep zwarte puntjes te zien. Zie voor meer informatie: www.irs.nl/bladschimmel of paragraaf 10.4.1.



Pseudomonas veroorzaakt over het algemeen geen schade. Bestrijding van deze bacterie is niet mogelijk. Bij droog en zonnig weer verdwijnt de aantasting vaak weer.



Figuur 10.8.1 Vlekken op bietenblad veroorzaakt door pseudomonas.

10.8.2 Alternaria

Ook [alternaria](#) is een secundaire aantasting. Vaak gaat het dan om *Alternaria alternata*. Deze schimmel is niet in staat bietenblad te infecteren dat niet is beschadigd of aangetast. Typische aantasting met alternaria volgen op aantasting door vergelingsziekte, verwelkingsziekte en gebreksziekten, zoals kalium- en magnesiumgebrek (figuur 10.8.2). Wanneer de primaire oorzaak die voorafgaat aan de aantasting door alternaria, afdoende wordt bestreden, zal zij geen schade van betekenis doen. Bestrijding van alternaria is dan ook niet nodig.



Alternaria veroorzaakt symptomen aan de randen van het blad en soms ook bladvlekken. Deze zijn donkerbruin tot zwart gekleurd. Op de afgestorven delen van het blad verschijnt een bruin donsachtig poeder.



Figuur 10.8.2 Magnesiumgebrek met een secundaire infectie door alternaria.

Contactpersoon
[Bram Hanse](#)