



ANTHRACNOSE IN *CAPSICUM SPP.*



- *Capsicum spp.*
- Anthracnose
- Symptomen
- Epidemiologie
- Management
- Contact
- Referenties

Capsicum spp.

Peper (*Capsicum spp.*) is een belangrijk groente- en specerijgewas, dat wereldwijd wordt verbouwd. Het wordt niet alleen bij de bereiding van voedsel gebruikt, maar het bezit ook veel geneeskrachtige eigenschappen. Het wordt ook gewaardeerd om zijn voedingswaarde, met name vanwege het hoge gehalte aan vitamine C. *Capsicum spp.* is een geslacht van bloeiende planten die behoort tot de nachtschadefamilie *Solanaceae*.

Kenmerken van *Capsicum spp.*:

1. Groeivorm: *Capsicum spp.* zijn over het algemeen kleine struiken of kruidachtige planten, afhankelijk van de soort. Ze kunnen variëren in grootte van enkele centimeters tot enkele meters.
2. Bladeren: De bladeren zijn meestal lancetvormig en donkergroen van kleur.
3. Bloemen: De bloemen van zijn vaak wit of geel van kleur en hebben vijf bloemblaadjes.
4. Vruchten: De vruchten zijn het kenmerkende van deze planten. Ze variëren in grootte, kleur en smaak. Sommige zijn zoet, zoals paprika's, terwijl andere heet zijn, zoals chili pepers.

Anthracnose

Anthracnose is een verzamelnaam voor verschillende soorten schimmelziekten die een verscheidenheid aan planten in warme, vochtige gebieden aantasten en is een van de belangrijkste beperkingen van de winstgevende productie van peper. Anthracnose kan aanzienlijke schade toebrengen aan rijpe en onrijpe vruchten resulterend in uitgebreid verlies van productie.

Schimmels van het geslacht *Colletotrichum* veroorzaken anthracnose. Meerdere soorten *Colletotrichum* kunnen meer dan één gastheer infecteren.

Identificatie van *Colletotrichum* op soort is meestal gebaseerd op morfologie (fysieke verschijning) en pathogeniciteit, DNA analyseis ook mogelijk voor de identificatie.

Anthracnose veroorzaakt verwelking en afsterving van weefsels en kan bij vrijwel alle delen van de peperplant schade veroorzaken alsook tijdens elk stadium van de plantengroei.

Symptomen

De symptomen van anthracnose in *Capsicum spp.* kunnen variëren, maar ze omvatten vaak:

1. **Bladvlekken:** Kleine, ronde tot ovale vlekken met donkere randen verschijnen op de bladeren. Deze vlekken kunnen later groter worden en samensmelten. Symptomen op bladeren zijn echter vaak zeldzaam, zelfs op velden met een ernstige vruchtinfectie. Bladvochtigheid is een bijzonder belangrijke factor.
2. **Stengelletsels:** De schimmel kan ook donkere, ingezonken laesies op de stengels veroorzaken.
3. **Vruchtrot:** Een van de meest opvallende symptomen is vruchtrot. Dit manifesteert zich als zachte, waterige, donkere vlekken op de pepers of paprika's, die uiteindelijk groter worden en het fruit bederven. De vlekken worden donkerder en vergroten tijdens nat weer of wanneer de luchtvochtigheid hoog is.
4. **Bladval:** Aangetaste planten kunnen bladval vertonen, wat kan leiden tot een verminderde groei en opbrengst.

De ernst van de infectie hangt af van zowel de veroorzaker als de geïnfecteerde soort en kan variëren van afwijking tot afsterving.

Infectie kan in elk stadium van de vruchtontwikkeling optreden. Symptomen verschijnen meestal op het fruit als ze op het punt staan om te rijpen.

Vaak zijn er meerdere infecties op één vrucht. Roze/witte sporenmassa's van schimmelsporen vormen zich in het midden van de plekken, gerangschikt in ringen en later worden deze zwart. In bepaalde gevallen zijn de laesies bruin/oranje en dan zwart door de vorming van setae en sclerotia (schimmel overlevingsstructuur).



Epidemiologie

Anthracnose kan overleven tussen seizoenen in plantenresten of op onkruidgasteren en overleeft in en op zaden. Alternatieve gasteren zijn andere planten in de nachtschadefamilie *Solanaceae* zoals tomaat, boulangier (aubergine), antroewa, aardappel.

Verspreiding van schimmels kan via de lucht, besmet water en besmet plantmateriaal. Meestal in de regentijd kunnen de sporen meegedragen worden naar andere planten door water irrigatie.

Nieuwe sporen worden geproduceerd in het geïnfecteerde weefsel en verspreiden naar andere planten.

Mensen kunnen ook sporen met apparatuur verplaatsen of tijdens het hanteren van geïnfecteerde planten. Infectie treedt meestal op tijdens warm, nat weer.

Temperaturen rond de 27 °C zijn optimaal voor de optreding van Anthracnose, zodoende heeft de Surinaamse agricultuur hier extra last van.

Management

Vóór het planten:

- Gebruik ziektevrij zaad. Zaad moet gedurende 30 minuten bij 52 °C worden behandeld. Controleer of de zaailingen vrij zijn van bladvlekken voordat de zaailingen van de kwekerij naar het veld worden gebracht.

Tijdens de groei:

- Vermijd irrigatie van bovenaf omdat waterspeters deze schimmels verspreiden, of als bovengrondse irrigatie wordt gebruikt, moet dat vroeg op de dag plaatsvinden, zodat de planten voor de avond droog zijn.
- Bestrijd onkruid.
- In ernstige gevallen kunnen fungiciden worden gebruikt om de schimmel te bestrijden.

Na de oogst:

- Plant pepersoorten niet op dezelfde grond, indien de laatste oogst ziek was; laat de grond een periode van 3 jaar “rusten” en vermijd tijdens de rotatieperiode gewassen uit de nachtschadefamilie *Solanaceae*.
- Verwijder gewasresten op besmette velden.

Contact

Het Plantenziektkunde Laboratorium (PZL) van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname (CELOS) maakt gebruik van traditionele diagnostische technieken en moderne technologieën voor diagnose van plantenziekten in de Surinaamse teelt.

Het laboratorium is uitgerust om te testen op plant pathogenen zoals schimmels, bacteriën, virussen, insecten en aaltjes. Neem voor meer informatie over onze diensten contact op met het Plantenziektkunde Lab.



Prof. Dr. Ir. J. Ruinardlaan P.O. Box 1914
Paramaribo – Suriname, Zuid Amerika



(+597) 490128



plantenziekte.lab@celos.sr.org



www.celos.sr.org

Auteurs

Sita Gobiend, B.Tech., Laboratorium analist

Naomi Tull, B.Tech., Laboratorium analist

Krishna Gopie, MSc., Wetenschapper

Referenties

- Australian Centre for International Agricultural Research. Pacific Pests and Pathogens Fact Sheet. Capsicum anthracnose (177). http://www.pestnet.org/fact_sheets/capsicum_anthracnose_177.htm
- Lakshmi Sahitya U., Pedda Kasim D., Sri Deepthi R., Suneetha P Krishna MSR. (2014). Anthracnose, a Prevalent Disease in Capsicum. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. https://www.researchgate.net/publication/322821168_Anthracnose_a_Prevalent_Disease_in_Capsicum
- Kucharek T. A., Pernezny K. L., and Roberts P. D. Anthracnose on Pepper in Florida PP-178. Plant Pathology Department, UF/IFAS Extension. <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/files/PP/PP10400.pdf>
- Egel, D.S., Welz, H.G., en Kim, J.S., 1996. Anthracnose. In: Compendium of Ornamental Foliage Plant Diseases (pp. 53-56). APS Press.
- Biles, C.L., 2019. Anthracnose (*Colletotrichum* spp.) on pepper and tomato. Alabama Cooperative Extension System.

© 2023, CELOS

Disclaimer

De informatie in deze factsheet is voor educatieve doeleinden bestemd. Het CELOS kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het niet opvolgen of niet op de correcte manier toepassen van maatregelen.