



Green**Control**Academy



Grasziekten

Lebrun Benjamin



Grasziekten : introductie

1) Oorzaak grasziekten :

- Virussen
- Bacteriën
- Fungus

2) Ziekten veroorzaken een aantal problemen :

- Vermindering van de groei van de plant
- Vermindering van de kwaliteit van de plant
- Vermindering van oogstpotentieel
- Veiligheidsproblemen
- Visuele kwaliteit
- Speelkwaliteit





Grasziekten : waarom

Gras staat enorm onder druk





Grasziekten : de zes belangrijkste



Fusarium



Anthracnose



Pythium



Dollar spot



Rooddraad



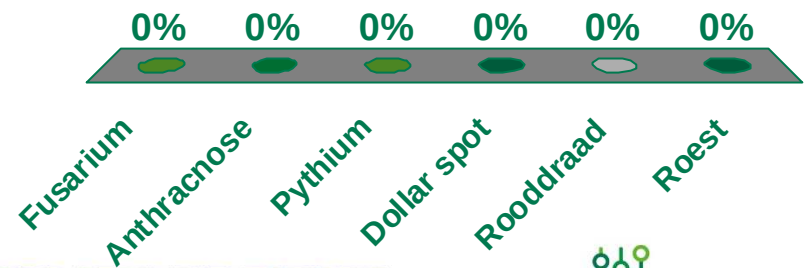
Roest



Welke grasziekte treft u het vaakst aan?



- A. Fusarium
- B. Anthracnose
- C. Pythium
- D. Dollar spot
- E. Rooddraad
- F. Roest





Fusarium (*microdochium nivale*)

1) Waardplant :

- Alle koele seizoen grassoorten

2) Conditie :

- Persistent vochtigheid, vochtig oppervlak, hoge N + pH

3) Symptomen :

- Oranje / bruine vlekken in eerste instantie, die groeien en smelten samen.
- Actief - bleek, slijmerig centrum; donkere rand; kan mycelium bevatten.
- Inactief - bleek en droog; geen mycelium





Fusarium (*microdochium nivale*)

4) Overleving en verspreiding

- Overleeft op geïnfecteerde planten en plantenresten (riet)
- Verspreid door conidia in water + wind, geïnfecteerde plantenresten
- Infecteert door de stomata en wonden aan de planten

5) Controle

- Vochtbeheersing
- Geschikte kunstmest
- Voorkom besmetting door plantenresten
- Fungicide (iprodione, azoxystrobine)





Anthracnose (*colletotrichum cereale*)

1) Waardplant :

- Alle grassoorten

2) Conditie :

- Basale rot - koud, nat, verdichting
- Blad bacterievuur - warm, vochtigheid

3) Symptomen :

- Basale rot - jongste blad rood, rot aan de basis, onvolgroeide wortels
- Bladeren en scheuten verkleuren; ziet eruit als droogtestress of als lichte schroeiplekken





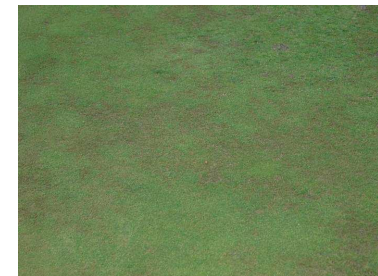
Anthracnose (*colletotrichum cereale*)

4) Overleving en verspreiding :

- Saprofytische mycelium in het riet, water of wind (conidia)
- Senectophyte
Kan alleen verouderde materiaal infecteren
Bodemverdichting, uitersten van de vruchtbaarheid, nematoden voeden
- Water

5) Controle :

- Bewerk verdicht gebieden
- Minimaliseer rietresten
- Zorg voor adequate meststof
- Controleer op aaltjes
- Fungicide (iprodione)





Rooddraad (*Laetiseria Fuciformis*)

1) Waardplant :

- Alle grassoorten

2) Conditie :

- Milde temperatuur; te weinig meststof
- Komt voor in de lente en wordt erger als het gras in kiemrust komt
- Meer agressieve stammen? Tolerantie voor stikstof?



3) Symptomen :

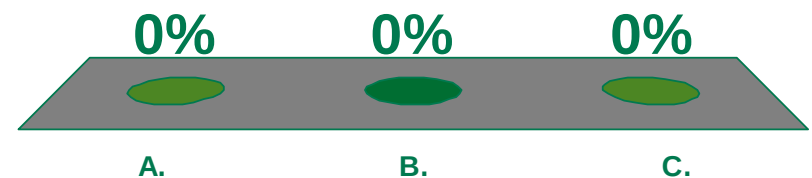
- Roze / rood uiterlijk, gebleekte bladeren, rood sclerotia (naalden).
- Mild – weinig schade
- Ernstig – helemaal dood



Hoe kan men rooddraad voorkomen?



- ✓ **A. Gras voldoende bewateren**
- B. Gras beluchten**
- C. Gras goed bemesten**





Rooddraad (*Laetiseria Fuciformis*)

4) Overleving en verspreiding :

- Sclerotia in riet, verspreid door water, wind en apparatuur
- Raakt geïnfecteerd door de stomata en gesneden blad

5) Controle :

- Cultivar selectie
- Geschikt kunstmest (8-0-0 werkt meestal)
- Fungicide (iprodione)





Dollar Spot (*Sclerothinia Homeocarpa*)

1) Waardplant :

- De meeste grassen (Festuca, Poa, Agrostis, Lolium)

2) Conditie :

- Weinig meststof, warm / vochtig, bedauwde ochtenden

3) Symptomen :

- Letsels, kleine, ronde, depressief plekken
- Dood gras, droog en gebleekt





Dollar Spot (*Sclerothinia Homeocarpa*)

4) Overleving en verspreiding :

- Overleeft als stomata en als slapend mycelium
- Verspreid door wind, water, apparatuur en plantenresten



5) Controle :

- Cultivar selectie
- Geschikt kunstmest
- Zorg voor een goede bewatering maar houd een droge ondergrond
- Fungicide(iprodione, azoxystrobine)





Roest (Puccinia spp. & Uromyces spp.)

1) Waardplant :

- Veel grassoorten

2) Conditie :

- Warm / vochtig,
- Blad vochtig

3) Symptomen :

- Oranje / bruin blaartjes op losse bladeren
- Soms heeft chlorotische halo rond blaartjes





Roest (Puccinia spp. & Uromyces spp.)

4) Overleving en verspreiding :

- Gecompleeerde levenscyclus - 5 sporetypes: (Urediniospores, Teliospore, Basidiospore, Pycniospores, Aeciospores)
- Meestal overleeft het door urediniospores
- Urediniospores infecteren via de stomata
- Infectie aangemoedigd door een lage lichtintensiteit, vochtigheid en temperatuur rond 20 °C

5) Controle :

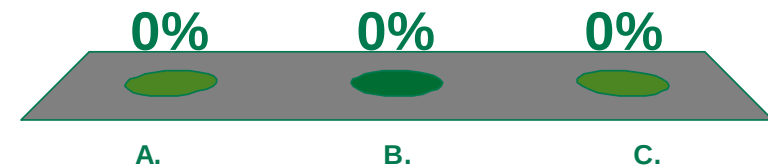
- Meer risico schade bij langzaam groeiende gras
- Let op droogte, onvoldoende kunstmest en schaduw
- Verwijder stressfactoren: door beregening, meststof toedienen indien nodig en verhogen maaihoogte
- Fungicide (iprodione, azoxystrobine)





Aan welke symptomen kan men roest herkennen?

- A. Verkleuring van het gras door oranje vlekken
- ✓ B. Bruine blaartjes op het gras
- C. Droog gras





Pythium (*Pythium spp.*)

1) Waardplant :

- Alle grassoorten

2) Conditie :

- Warm, vochtig weer



3) Symptomen :

- Kleine, verkleurde plekken die zeer snel kunnen uitbreiden tot onregelmatige gebieden van dood gras
- Gras wordt donker, het voelt 'vettig' aan
- Mycelium bij een hoge luchtvochtigheid





Pythium (*Pythium spp.*)

4) Overleving en verspreiding :

- Overleeft in geïnfecteerd weefsel en als slapende zoospores in riet en bodem
- Verspreidt zich door myceliumgroei, in water (zoosporen) en mechanische uitrusting (met name maaien geïnfecteerde planten op bedauwde ochtenden)

5) Controle :

- Waterbeheer
- Niet te veel meststof
- Vermijd het maaien op warme, vochtige dagen als mycelium duidelijk aanwezig is
- Zorg voor voldoende luchtcirculatie
- Fungicide (fosetyl aluminium, azoxystrobin)





Grasziekten : IPM Controle

1) Teeltpraktijk :

- Irrigatie
- Beluchting
- Bemesting



2) Ziekteresistentie

- Grasresistentie

3) Biologische bestrijding :

- Bacillus

4) Fungicide :

- Chipco green
- Interface
- Insignia





Bedankt
voor uw aandacht

- Benjamin Lebrun
- Mobile: +32 485 62 39 42
- E-mail: benjamin.lebrun@bayer.com
- www.environmentalscience.bayer.be

