

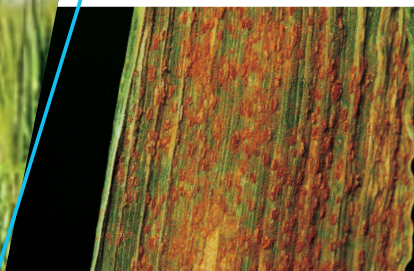


Koring

SWAMSIEKTES

Wanneer daar gekyk word na die bydrae van verskillende plantdele tot opbrengs, is dit baie belangrik om dié plantdele gesond te hou om maksimum opbrengs en 'n goeie kwaliteit produk te verseker.

	% Impak op opbrengs	
Aar	45	Swamsiektes kan 'n produsent se oes nadelig beïnvloed, daarom is dit belangrik om die spesifieke siektes reg te identifiseer. Vervolgens 'n paar riglyne om die belangrikste swamsiektes in koring te identifiseer en om te kyk onder watter toestande hul floreer.
Vlagblaar	35	
Tweede blaar van bo af	10	
Derde blaar van bo af	10	



Blaarroes

Puccinia triticina f.sp tritici

Klein ronde oranje-bruin roespuisies vorm op die oppervlakte van die blare. Die roespuisies kan afgevruf word. Die roespuisies kom verspreid op die blaar voor en is rond tot ovaal van vorm en kom hoofsaaklik aan die bokant van die blaar voor. Later in die seisoen ontwikkel swart teliospore op volwasse plante, gewoonlik aan die onderkant van die blaar. Hierdie swart spore is van geen belang.

Die boonste blare word gewoonlik eerste aangetas. Roes-swamme oorleef op opslagplante tussen seisoene. Die urediniospore wat op die opslagplante gevorm word, dien as inokulumbrom van die siekte vir die volgende seisoen.

Die roes-swamme kan ook deur die wind versprei word. Epidemies wat voor of tydens blom plaasvind, is kritiek veral as die vlagblaar besmet word. Die getal korrels per aar sowel as die saadgrootte word verlaag. Blaarroes rig meer skade aan by laat-kultivars, veral as dit lank koel bly. Die inkubasieperiode duur gewoonlik tussen 6 - 8 uur by 'n temperatuur van 15 °C - 22 °C.

Poeieragtige meeldou

Blumeria graminis f. sp. tritici

Poeieragtige meeldou word gekenmerk deur 'n wit poeieragtige swam wat op blare en/of stam en aar kan voorkom.

Die swam kom gewoonlik eerste op onderste blare voor. Die swam ontwikkel vinnig onder warm vogtige toestande wat afgewissel word met droë en nat bewolkte periodes. Digte stande asook hoë stikstofbemesting verhoog die siekte se voorkoms. Plante is meer vatbaar gedurende periodes van groei, bv. tydens stamverlenging. Ernstige besmettings kan syhalm laat afspeen. Wanneer koring witroes in die aar kry, verswak die sapsvloei en dan word dit chemies moeilik beheer. Siekte-ontwikkeling word onderdruk wanneer temperature bokant 25 °C styg.

Die swam oorleef hoofsaaklik as dormante mycelium (filamentagtige swamdrade) op koringstoppels. Luggedraagde konidia ontkiem oor 'n wye temperatuurreeks (5 °C - 22 °C), maar temperatuur van 15 °C - 22 °C wat gepaard gaan met 'n paar ure van relatiewe hoë humiditeit, is optimaal vir ontkieming.

WINTER



Stemroes

Puccinia graminis f.sp tritici

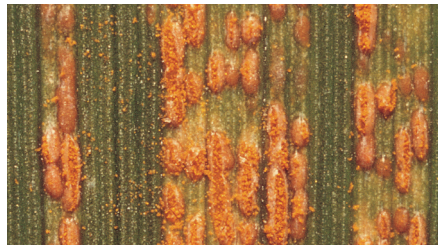
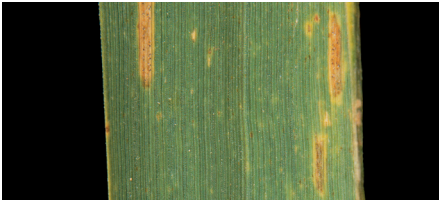
Verhewe rooi-bruin puieties kom op blare, blaarskede, are en stamme van vatbare kultivars voor. Met ligte infeksies is die puieties gewoonlik apart en verspreid, maar met erge infeksies smelt hulle saam om 'n kors te vorm.

Puieties is langwerpige en dun en bestaan uit urediniospore wat later swart word en teliospore bevat.

Epidemies ontwikkel op dieselfde manier as blaarroes, behalwe dat stamroes warmer klimaats- toestande (15 °C - 35 °C) vir infeksie benodig.

Laat aangeplante koring is gevolglik meer vatbaar vir stamroes. Die siekte kan skielik in vry vog en by temperature van 20 °C of hoër ontwikkel.

Met erge infeksies op vatbare kultivars kan groot oesverliese voorkom.



Streeproes

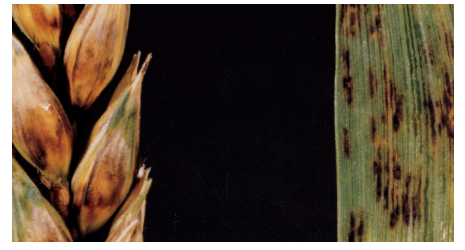
Puccinia striiformis f.sp tritici

Langwerpige, heldergeel tot oranje-gele strepe van wisselende lengte wat parallel met die blaarnerwe voorkom. Die strepe bestaan uit roespuieties waarin die swamspore gedra word.

Streeproes is op sy skadelikste wanneer blaarinfeksie voor stoelvorming begin en tot die sagtedeegstadium duur. Vroeë infeksies sal planthoogte, strooimassa, aantal are, aantal pitte per aar en saadmassa verminder.

Die swamspore benodig vog en lae temperature vir ontkieming en gevolglike infeksie van die plant. Infeksie kan plaasvind vanaf 2 °C tot 15 °C met 'n optimum van 11 °C.

Gebiede met dag- of nagtemperature van minder as 15 °C wat gepaard gaan met gereelde dou, mis, reën of oorhoofse besproeiing, moet as risiko-areas beskou word. Die swamspore word maklik deur wind versprei.



Bruinaar

Stagonospora nodorum, Septoria nodorum

Bruinaar kan op beide die aar en blare voorkom. Wanneer klimaatstoestande gunstig is, ontwikkel ligbruin lensvormige vlekke op die blare. Op baie vatbare kultivars kan die lensvormige vlekke chloroties en nekroties word. Hierdie verskyn gewoonlik twee tot drie weke voor aarverskyning as toestande gunstig is vir die siekte se ontwikkeling.

Septoria spp. oorleef op stoppels. Die blare moet nat wees vir 6 - 12 ure met temperature van 20 °C - 27 °C, voordat infeksie plaasvind.

Luggedraagde spore oorleef op stoppels en word met die eerste winterreëns vrygestel, wat die gewas dan infekteer. Sekondêre infeksie as gevolg van reëndruppels versprei die siekte deur die gewas. *Septoria* spp. kom dus redelik laat in die seisoen voor vanaf blom tot stywedeegstadium. Groot verliese kan voorkom wanneer vlagblaar en die twee laer blare geïnfecteer word.

Vaalblaar

Septoria tritici

Blaarvlekkies kom voor, geel aan die begin maar later grys-bruin. Hierdie letsels loop parallel met die blaar se are. Swart spore is duidelik sigbaar in die letsels (Kenmerk vir uitkenning).

Geelvlekkies kom eerste op jong blare voor.

Koringswamdoder programme



Aviator® Xpro™ in 'n voorkomende spuitprogram help Kleingraanprodusente om hul risiko vir siektes te bestuur.

Galmano® Reg.Nr.L9363(WetNr.36van1947). Galmano® bevat Fluquinconazole(Skadelik). Redigo® Reg.Nr.L8616(WetNr.36van1947). Redigo® bevat Prothioconazole(Versigtig). Aviator® Xpro™ Reg.Nr.L10089 (Wet Nr. 36 van 1947). Aviator® Xpro™ bevat Bixafen en Prothioconazole (Skadelik). Galmano®, Redigo® en Aviator® Xpro™ is geregistreerde handelsmerke van Bayer AG, Duitsland. Gebruik slegs volgens etiketaanwysings.

Facebook: Bayer Crop Science Division Southern Africa Twitter: @bayer4cropssa

Bayer (Edms) Bpk Reg. Nr. 1968/011192/07 Wrenchweg 27, Isando, 1601. Posbus 143, Isando, 1600 Tel: +27 11 921 5002

www.cropscience.bayer.co.za // www.bayer.co.za

04/2022