

BLAARSIEKTES:

Wat hou die nuwe seisoen in?

Foto's: Dr Rikus Kloppers



Dr Bradley Flett,
LNR-Graangewasse,
Potchefstroom



Pietman Botha,
SA Graan/Grain-redaksie

Die saaiverbouing is omgewingstoestande, wat onder meer reënval, sonskyn en temperatuur insluit, die grootste rolspeeler wat produksie bepaal. Volgens die langtermynweervoorspelling is daar 'n verhoogde waarskynlikheid van 'n swak La Niña-verskynsel gedurende die vroeë en middel somer, wat gunstig sal wees vir bogemiddelde reënval in hierdie tydperk. Dit beteken dat heelwat vog en hitte verwag kan word, wat bevorderlik is vir die ontwikkeling van blaarsiektes by mielies.

Vir 'n siekte om te vestig, moet daar 'n gasheer, 'n patogeen (inokulum) sowel as geskikte omgewingstoestande wees. Hierdie aspekte sal bepaal hoe vinnig die epidemie begin en ontwikkel en hoe groot die skade uiteindelik is. Korrekte identifisering van die siekte is noodsaaklik vir die regte beheer daarvan. Tans is daar verskeie modelle beskikbaar om te help voorspel of 'n siekte sal voorkom of nie.

'n Goeie plaaslike verwysingshulpmiddel sal die produsent help om siektes te herken en dan die regte bestuursbesluite te maak. Pannar Saad se gratis slimfoontoepassing, Sprout, is een so 'n voorbeeld waarin die belangrikste siektes wat op mielies in Suid-Afrika voorkom opgesom is met 'n kort beskrywing. Die FarmFundi-slimfoontoepassing van Corteva Agriscience is ook 'n nuwe toepassing wat meer omvattende inligting oor siektes, plae en onkruid bied. Produsente is verder welkom om plantpatoloë by die LNR-Graangewasse in Potchefstroom te kontak vir hulp en advies.

Hierdie inligting is vir die produsent deurslaggewend om te verseker dat die regte behandeling toegepas word. Dit is belangrik om met saad- en of landbouchemikalieëvertegenwoordigers in verbinding te tree sodra daar tekens van siektes is. Hierdie kundiges kan help dat die siektes reg geïdentifiseer word. Volgens dr Rikus Kloppers van Corteva Agriscience is een van die algemeenste foute van produsente steeds om swamdoders toe te dien op siektes wat deur virusse, bakterieë of selfs fisiese skade (soos sonbrand en windskade) veroorsaak is. Dit lei gewoonlik tot groter skade as gevolg van onnodige insetkoste wat aangegaan word saam met die uiteindelige opbrengsverlies weens die werklike probleem wat nie korrek hanteer is nie.

Grysblaarvlek, bakteriese streep en sonbrandskade is moeilik om te onderskei en 'n geoefende oog is daarvoor nodig. Daar is nie regtig nuwe plantsiektes wat voorkom nie, maar die verspreiding en voorkoms van die siektes verander jaarliks. In baie gevalle kom siektes in gebiede voor waar dit nog nie bekend is nie en dan word produsente onkant gevang.

Bruinroes word gewoonlik eerste in die seisoen op die jong mielieplante gesien. Vroeë tekens van roesinfeksie is sigbaar as klein vlekies op die blare sowat vyf dae na infeksie. Volwaardige roespuisies waaruit spore vrygestel word ontwikkel daarna (10 tot 14 dae). Dit kan by vrystelling oor groot afstande deur die wind versprei word.



Noordelike mielieblaarskroei



Bruinroes

Noordelike mielieblaarskroei (witroes) is die algemeenste blaarsiekte wat in die meeste mielieproduserende areas van Suid-Afrika voorkom. Die letsels word gewoonlik eerste op die onderste blare opgemerk en soos spore onder gunstige toestande uit hierdie letsels vrygestel word, infekteer dit die blare boontoe – met die effek dat die siekte opkruip in die plant.

Grysblaarvlek is nog 'n belangrike mieliesiekte. Die siektesimptome word veral rondom blomtyd sigbaar, alhoewel dit onder toestande van hoë siektedruk reeds vroeër waargeneem kan word, afhangend van klimaatstoestande. Spore kan wel met die wind ►



Grysblaarvlek



Bakteriese streep



Sonbrand/droogtestremming-simptome op mielieblare.

Duett® Star



Stuit die opvlam van swamsiektes.

BASF

We create chemistry

BASF Suid-Afrika (Edms) Bpk • Sestiendestraat 852, Midrand, 1685
Posbus 2801, Halfweghuis, 1685 • Tel: +27 11 203 2400
Faks: +27 11 203 2461 • Webblad: www.agro.basf.co.za
Mobiële webblad: m.agro.basf.co.za
Duett® Star Reg. Nr. L10958 Wet Nr. 36 van 1947.
Aktiewe bestanddele: Epoxiconazole 84 g/l.
Fenpropimorph 250 g/l. Skadelik.
Duett® Star is 'n geregistreerde handelsmerk van BASF.

uppe marketing A30208/Rev

◀ BLAARSIEKTES...

◀ versprei, maar hierdie is sekondêre spore wat later in die seisoen van een aanplanting tot die volgende kan versprei – gewoonlik oor korter afstande. Die werklike bron van die siekte is egter plantreste van die vorige seisoen waar die swam oorleef het. Sodra die toestande gunstig word in die nuwe seisoen word spore vrygestel wat die onderste blare van plante infekteer.

Hierdie letsels produseer nuwe spore wat weer vrygestel word en namate die groeiseisoen vorder met reënspatsels en wind versprei na nuwer blare hoër op in die plant. Dit is veral grysglaarvlek wat dikwels met sonbrand/droogtestremming verwar word. Nodeloos om te sê dat die droogteskade nie beheer kan word nie en dat die onnodige toediening van 'n swamdoder die produsent 'n dubbele terugslag toedien.

Bakteriese blaarstreep is 'n siekte wat veral in die westelike produksieareas voorkom, maar dit is onlangs ook in die Piet Retief-omgewing waargeneem. Hierdie simptome word dikwels met dié van grysglaarvlek verwar. 'n Bakteriese siekte kan nie met swamdoders beheer word nie.

Mieliestreepsiekte word deur die mieliestreepvirus (MSV) veroorsaak. Dit is 'n komplekse siekte met die virus wat deur 'n bladspringer oorgedra word. Omgewingstoestand affekteer die voorkoms, oorlewing en verspreiding van die geïnfecteerde bladspringers (nie alle bladspringers dra die virus nie) wat die voorkoms en intensiteit van siekte bepaal. Soos in die geval van bakteriese siektes kan MSV nie met 'n swamdoder beheer word nie. Beheer van MSV kom neer op 'n kombinasie van maatreëls om die risiko van die siekte te vermin-



Mieliestreepsiekte
Foto: Dr Rikus Kloppers

der of te beperk. Alhoewel insekdoders as saadbehandelings effektief is en voorkom dat die bladspringers op jong plante voed en die virus oordra, is dit geensins 'n waarborg of 'n kitsoplossing vir die siekte nie.

Vir meer inligting, kontak dr Bradley Flett by die LNR-Graangewasse of Pietman Botha by 082 759 2991.

1 ALGEMEENSTE BLAARSIEKTES OP MIELIES IN SUID-AFRIKA, DIE SIEKTEVEROORSAKENDE ORGANISMES EN GROEISTADIA WAARIN DIT ALGEMEEN VOORKOM.

BLAARSIEKTE	TIPE SIEKTE	GROEISTADIUM	TOESTANDE EN TYD VAN VOORKOMS
Bruinroes	Fungus	Laaste V-stadiums (V8+)	Matige temperature (16°C - 25°C) en vogtige toestande (>95% humiditeit)
Noordelike mieliblaarskroei (witroes)	Fungus	V6- tot R-stadiums	Matige temperature (18°C - 27°C), vogtige toestande en lang douperiodes
Grysglaarvlek	Fungus	Veral rondom blomtyd sigbaar (VT - R1+)	Matige tot hoë temperature (22°C - 30°C); lang douperiodes/ hoë humiditeit (>95%)
Mieliestreepsiekte	Virus	V-stadiums	Die omgewingstoestand affekteer die voorkoms, oorlewing en verspreiding van die bladspringer wat die voorkoms en intensiteit van siekte bepaal
Bakteriese blaarstreep	Bakterium	Veral rondom blomtyd sigbaar (VT - R1+)	Warm besproeiingsareas
Sonbrand	Omgewing	Alle stadia	Hitte
<i>Phaeosphaeria</i> -blaarvlek	Fungus en moontlik bakteriumkompleks	R3+	Hoë humiditeit en koel nagtemperatuur
Donserige meeldou	Fungus	Vroeë V-stadia	Warm, vogtige areas. In lande waar dit reeds waargeneem is. Grondtemperatuur bo 20°C bevoordeel infeksie
<i>Diplodia</i> -blaarstreep	Fungus	Alle stadia	Warm, vogtige areas en minimum-bewerkingspraktyke
Oogvlek	Fungus	R3+	Koel, vogtige toestande, minimum-bewerking en sekere insekte kan dit bevorder
Tropiese roes	Fungus	R3+	Warm tropiese areas (24°C - 28°C), vogtige toestande ●

Bron: Dr Rikus Kloppers