

De conclusie van het werk is dat een aantal veelvoorkomende onkruiden redelijke tot goede waardplanten kunnen zijn voor *P. penetrans*. Hiermee moet rekening gehouden worden met het opzetten van bouwplannen die *P. penetrans* moeten beheersen. De variatie in resultaten tussen verschillende experimenten geeft aan dat het in verder onderzoek nodig is om meerdere *P. penetrans*- en waardplantpopulaties te toetsen.

Kort verslag van de zomere excursie van de Werkgroep Graanziekten, gehouden op 4 juli 2003.

Proefveldbezoek 'Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe', Altenberge, Münster, Duitsland.

Aanwezig

Dr. J. Frahm Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe

Vertegenwoordiging Syngenta Duitsland

G. Kema (vz. PRI)

A. Osman (LBI)

H. Schepers (PPO)

D. Donner (CGN)

H. Hendriks (PD)

D. Hartkamp (secr. PGZP)

J. Köhl (PRI)

Abdolrahim Mehrabi (AIO, Iran)

Sarah Ware (AIO, USA)

Algemeen informatie:

www.landwirtschaftskammer.com

Informatie over beslissingsondersteunende systemen: www.syngenta.de/crop/mo/mo.htm

Proeven rotatie en ziekten

Er waren diverse objecten waarbij gekeken werd naar tarwe (Winnetou) na tarwe en tarwe na maïs. Er was geïnoculeerd met septoria, maar er was niet veel septoria waargenomen. Wel veel DTR in de objecten. In Duitsland wordt Ritmo op grote schaal geteeld. Dit is zeer vatbaar voor DTR, en de ziekte heeft dus ook grote vlucht genomen.

Tarwe in maïs stro

Er was dit jaar weinig fusariumaantasting omdat het heel lang droog is geweest. De laatste jaren komt in Duitsland meer *F. graminearum* voor en minder *F. culmorum* (dit is ook het beeld in Nederland). In Duitsland wordt de oorzaak hiervan gezocht in de veelvuldige teelt van maïs. In hoge gebieden komt *M. nivale* voor. Er komt maar sporadisch *F. poae* voor.

Proeven slecht schoongemaakt machinegebruik

Er waren proeven om te demonstreren hoe belangrijk het is om machines goed schoon te maken. Door ma-

chines niet goed schoon te maken wordt het gewas ernstig beschadigd (blijft klein, groen of er vindt geen korrelvulling plaats) door resten van herbiciden (Fusilade, Cato). Deze problemen werden in de proefobjecten zeer overdreven om het effect ervan te illustreren maar het probleem komt in mindere mate in de praktijk wel voor.

Proeven met zaaidichtheden (150-350 pl m², zaaidata vanaf eerste week september)

Bij vroeg zaaien meer kans op ziekten. Veel halmdoder geconstateerd bij tarwe-tarwe rotaties. Door goed bouwplan kan dit voorkomen worden. Ook veel 'take all disease' bij vroege zaaidatum. Vroeg zaaien wordt vooral gedaan door grote bedrijven op zware gronden. Laat in het najaar is de grond door de regen niet meer te bewerken en/of berijden. Zaaidatum 7 december was zeer droog, met 20 % relatieve luchtvochtigheid. Ritmo heeft dit niet overleefd. Een aantal andere rassen kunnen het effect later compenseren door veel uitstoelers te maken. Bij vroeg zaaien is het aan te raden op een lage zaaidichtheid te zitten (200 planten per m²).

Proeven met (combinaties van) bestrijdingsmiddelen
De proefobjecten zijn erg besmet met meeldauw dit jaar. De bestrijding van meeldauw blijkt zeer lastig. In een twee-drietel jaren is er weer resistentie voor de bestrijdingsmiddelen gebruik.

Verder zijn septoria en vooral DTR aanwezig. Er zijn maar weinig roesten of fusarium aanwezig.

Een object met bestrijding met Acanto duo gaf slechts drie weken bescherming.

Verder werd er gekeken naar Unix, Prontoplus, Topik, Caramba, Bravo, Opera, Twist en combinaties. In Duitsland zijn veel middelen geregistreerd. In de proefobjecten wordt minder gebruikt dan het advies en de hoeveelheid dan bij registratie.

Input is een superazol dat nog niet geregistreerd is. Lijkt goed te werken tegen fusarium en oogvlekken, maar niet genoeg tegen septoria. Een combinatie van Opera (0.6) en Acanto (0.6) lijkt goed te werken tegen alle ziekten, behalve fusarium.

Ook in Duitsland wordt gewerkt met *F. culmorum* voor inoculatie.

Proeven met bemesting en zaaidichtheden

Bij objecten tarwe (Ritmo en Biscay), gerst, triticale en haver werd gekeken naar stikstofbemesting en zaaidichtheden. Bij geen stikstofgift kon tarwe nog een opbrengst van 2 ton per ha behalen. Een 140 kg N was genoeg voor tarwe na koolzaad maar niet genoeg voor een 2^e graangewas. Omdat het een droog jaar is geweest hadden de objecten met hoge stikstofbemesting geen last van legering. Een extra gift van 20 kg S zeer positief te werken. Het

gewas van veel gezonder dan zonder de bemesting met S.

Een gift van micronutriënten magnesium en koper gaven een veel groener gewas, maar niet meer opbrengst. Bovendien moet men oppassen dat het gewas groen blijft en niet afrijpt.

In gerst (Merlot en Francisca) zit veel netvlekken en bladvlekken ziekte. Een bemesting van 60 kg N is zeker te weinig. Er komt geen stuifbrand voor (*Ustilago*) omdat het zaaizaad behandeld wordt. Wintergranen worden te vroeg gezaaid om van de mineralisatie van stikstof in de bodem te kunnen profiteren is te vroeg. Zomertarwe wordt niet geteeld in Westfalen, de laatste jaren is een 'changing wheat' geteeld, een intermediair type die in december-februari gezaaid wordt. Triticale had last van claviceps.

Haver kon zeer goed tegen lage stikstofgiften, bij tarwe is bij lage stikstof bemesting toch echt een groenbemester nodig en triticale zit tussen haver en tarwe in.

Uitwisseling

Tijdens de lunch is een toelichting gegeven op het onderzoek in Nederland. Het is nog steeds niet duidelijk wat de bron is van de besmetting van *F. graminearum*. In Duitsland wordt tarwe na maïs geteeld. Toch gebeurt dit niet in Nederland. Om te bekijken wat de invloed is van maïsvelden zou een proef gedaan kunnen in een gebied waar weinig maïs groeit. Aart Osman geeft aan dat dit eenvoudig in Zeeland zou kunnen.

Ook is er gesproken over het gebruik van bestrijdingsmiddelen onder de geadviseerde dosering en wat voor effect dit heeft op resistentievorming.

Gevraagd werd hoe de handel en industrie in Nederland omgaat met het mycotoxine (DON) vraagstuk, en hoe het zit met normstelling. Dit werd toegelicht door mevrouw Hartkamp. Duitsland is zelf ook bezig met normstelling.