

UIT DE BUITENLANDSCHE LITERATUUR

DOOR

B. J. HERMANS

OOGVLEKKENZIEKTE BIJ WINTERTARWE

H. BOCKMANN, *Möglichkeiten zur Verhütung der Halmbruchkrankheit bei Getreide*, Pflanzenbau, Jhrg. 15, H. 11.

Op de beteekenis van dun-zaaien, ondiep-zaaien en laat-zaaien ten aanzien van deze, door de zwam *Cercospora herpotrichoides* Fron. veroorzaakte ziekte, is in de literatuur reeds meermalen gewezen. De meeste schrijvers hebben daarbij niet zoo zeer een kleinere hoeveelheid zaaizaad op het oog gehad, als wel een grooteren afstand tusschen de rijen als een factor, die de aantasting vermindert. Proeven met verschillende rijenafstand worden in deze publicatie niet beschreven.

Algemeen geldende getallen voor de hoeveelheid zaaizaad kunnen in verband met de verschillende plaatselijke omstandigheden niet aangegeven worden. Voor Sleeswijk-Holstein kan 160 kg per ha normaal genoemd worden. Dun-zaaien beteekende bij deze proeven 70 à 100 kg per ha, dicht-zaaien 200 à 220 kg per ha.

Potproeven en veldproeven met wintertarwe leverden omvangrijk cijfermateriaal op, dat in een aantal tabellen is verwerkt, waaruit te lezen valt, dat de aantasting door *Cercospora* regelmatig toeneemt bij gebruik van grootere hoeveelheid zaaizaad. Dit verschil in aantasting hangt geheel samen met het verschil in ontwikkeling der afzonderlijke planten, in het bijzonder wat betreft den bouw van den halm en de uitstoeling.

Bij dun-zaaien viel steeds op, dat de halmen krachtiger ontwikkeld waren en tevens de minste aantasting vertoonden. Krachtige halmen zijn dus minder vatbaar dan zwakker ontwikkelde. Dat de aantasting zelve de oorzaak van de zwakkere ontwikkeling van den halm zou zijn, kan niet juist zijn, omdat de zwam pas ten tijde van het in de aar schieten den halm bereikt.

De beteekenis van de uitstoeling kan als volgt worden verklaard. Ondanks aantasting van de bladscheeden aan den voet der plant is het mogelijk, dat de hoofdscheut niet door de zwam bereikt wordt, omdat een jongere scheut zich tijdig tusschen hoofdscheut en bladscheeden geschoven heeft. Uit een groot aantal tellingen van niet uitgesteelde en in verschillende mate uitgesteelde planten blijkt duidelijk de samenhang tusschen uitstoeling en mindere aantasting.

Even belangrijk als de uitstoeling zelf is het tijdstip, waarop dit geschiedt. Wanneer bij vroegtijdig zaaien en lang aanhoudend

zacht weer het uitstoelen reeds voor den winter vrijwel voltooid is, kan de zwam zich in de kiemplant sterker uitbreiden dan in laat gezaaide planten, die zich eerst in het voorjaar uitstoelen. In het eerste geval kan de zwam gemakkelijk gelijken tred houden met de plant, in het tweede geval wordt de zwam vaak nog „afgeschud”, omdat de tijdsduur voor de uitstoeling in het voorjaar belangrijk korter is dan in den herfst en de aangetaste bladscheeden sneller worden afgestooten.

Ondiep-zaaien heeft op de aantasting een minder sprekende uitwerking dan dun-zaaien, althans de verschillen zijn minder groot. De reden, waarom ondiep-zaaien de aantasting ook min of meer vermindert, is vermoedelijk eveneens in de sterkere uitstoeling gelegen.

Verlating van den zaaitijd levert evenzeer een vermindering van de aantasting op. Later zaaien dan midden November moet echter afgeraden worden met het oog op de steeds grooter wordende kans op een geringere opbrengst. Enkele redenen, waarom laat zaaien gunstig werkt, zijn reeds genoemd, nl. de geringere ontwikkeling van de zwam in den winter en het gunstiger tijdstip der uitstoeling.

Overigens bestaat tusschen de 3 cultuurmaatregelen een nauw verband. Bij ondiep zaaien blijft, vooral op grofkluitige akkers, meer zaad op de oppervlakte liggen. Dit kiemt niet, ofwel de planten hebben meer tijd noodig voor wortelvorming. Daarbij komt nog meermalen schade door roeken, die op zoodanige akkers ernstiger is. Ondiep zaaien komt dan ook dikwijls op dun zaaien neer.

Voor laat zaaien geldt hetzelfde. De praktijk weet, dat voor later zaaien in het algemeen een grootere hoeveelheid zaaizaad noodig is, om een even dicht gewas te krijgen als bij vroeg zaaien. Bij de proeven met vroeg en laat zaaien zijn gelijke hoeveelheden zaaizaad gebruikt.

Het eindresultaat van de cultuurmaatregelen moet niet in de eerste plaats vermindering der ziekte op zich zelf maar vergroting van den bedrijfswinst zijn. De schrijver heeft dan ook de bedrijfskosten en waarde van den opbrengst bij dun zaaien, normaal zaaien en dicht zaaien nauwkeurig vergeleken. Hierbij blijkt dat normaal zaaien, hoe men de cijfers ook vergelijkt, afgezien van de oogvlekkenziekte steeds de meest gunstige is.

De besproken maatregelen dienen derhalve alleen dan te worden toegepast, wanneer gevaar bestaat voor het optreden van oogvlekkenziekte; voor den tarweverbouw in het algemeen kunnen zij niet worden aanbevolen. Bedoeld gevaar is aanwezig, wanneer in de laatste 3 jaren een vatbaar gewas (tarwe, wintergerst of rogge) op denzelfden akker is verbouwd.