

Beste Redactie

De heer van Rossen doet in Ekoland 11, 2009 een interessante suggestie om te experimenteren met bloemenstroken in granen voor de onderdrukking van schimmels. Daarvoor is hij geïnspireerd door recente projecten rond natuurlijke plaagbeheersing m.b.v. akkerranden. Hoewel ik zijn suggestie sympathiek vind, vrees ik dat er - naar onze huidige inzichten - weinig perspectief is voor een succesvolle toepassing van akkerranden of bloemenstroken tegen schimmelaantastingen.

Ik heb ook even ruggespraak gehouden met onze gewasbeschermingdeskundige Huub Schepers. Voor zover wij hebben nagegaan is er helaas geen enkel onderzoek beschreven waarin een positieve werking van bloemenranden op schimmelziekten in gewassen is aangetoond. Het mechanisme waarmee bloemenranden bijdragen aan de onderdrukking van plagen in het gewas werkt via natuurlijke vijanden (roofinsecten) die door de nectar en het stuifmeel uit die bloemen worden ondersteund en gestimuleerd. Belagers van plantenparasitaire schimmels (zgn. antagonisten) zijn vooral andere schimmels (en verwanten). Tot nu toe zijn geen voorbeelden bekend om door middel van bloemen of kruiden zulke antagonisten te stimuleren en daarmee schimmels te bestrijden.

Het is wel degelijk zo dat diversiteit binnen het perceel, die met een verzamelnaam polycultuur genoemd wordt, kan bijdragen aan het verminderen van de ziektedruk in gewassen. Polycultuur kan op verschillende manieren worden ingevuld, onder anderen door verschillende gewassen te mengen, door (resistente!) rassen of variëteiten van hetzelfde gewas te mengen of door gewassen af te wisselen met niet-productie gewassen (zoals bloemen- of grasstroken). Dat mengen kan dan weer in volvelds mengteelten of in afwisselende rijen c.q. stroken worden geteeld. In 2006 heeft PPO over deze aanpak een rapport uitgebracht (Diversiteit voor Stabiliteit, PPO nr. 346).

Mengteelten hebben vooral een fysiek effect op de verspreiding van schimmels in een gewas. Tussenliggende niet-gevoelige gewassen vormen allereerst een fysieke barrière tegen de verspreiding van schimmelsporen, waardoor een aantasting niet meer zo gemakkelijk door een gewas "loopt". Het tweede effect is dat van verdunning van de sporendruk: een groot deel van de schimmelsporen komt op het niet-gevoelige gewas en kan dan geen bedreiging meer vormen voor het gevoelige gewas. Deze fysieke effecten zijn vooral afhankelijk van de ruimtelijke verdeling en de bouw en structuur van het tussengewas, maar worden dus niet zozeer bepaald door het soort gewas of bloemenmengsel.

Samengevat denk ik dat een proef met bloemenstroken in het gewas op meerdere bedrijven bij onze huidige kennis van zaken te vroeg zou komen. Daarvoor zouden er eerst meer aanwijzingen moeten komen voor hoe we natuurlijke weerstanden tegen schimmelziekten kunnen versterken. Voor bodemschimmels worden daarvan de laatste jaren zeer interessante voorbeelden gevonden, maar helaas (nog) niet voor bovengrondse schimmels.

Het onderzoek naar het benutten van meer biodiversiteit om meer stabiele landbouw-ecosystemen te verkrijgen gaat zeker door. Ook binnen Wageningen UR zijn verschillende groepen hiermee aan het werk. Resistentie-verdedeling is een van de speerpunten. Daarnaast heeft PPO op de Broekmahoeve al enkele jaren onderzoek gedaan naar diversiteit in koolgewassen, en zal het onderzoek naar duurzaam bodembeheer ook de rol van diversiteit in en rond het perceel meenemen. Het is daarom te hopen dat we over enkele jaren meer handvaten en instrumenten hebben gevonden om met meer biodiversiteit een bijdrage te leveren aan robuuste, duurzame en gezonde teelten van weerbare gewassen. Het is verheugend om te weten dat gemotiveerde telers staan te popelen om daar een bijdrage aan te leveren door methoden in de praktijk te testen.

Met vriendelijke groet,

Frans van Alebeek, Onderzoeker PPO-AGV, Lelystad