

## Resistentie tarweschimmel ligt op de loer

De schimmel die de belangrijkste ziekte bij tarwe veroorzaakt kan makkelijk resistent worden tegen bestrijdingsmiddelen. Dr Lute-Harm Zwiers ontdekte tijdens zijn promotieonderzoek dat de schimmel *Mycosphaerella graminicola* een goed afweermechanisme heeft. Hij vond echter ook een zwakke schakel. *M. graminicola* veroorzaakt bij tarwe de septoria bladvlekkenziekte. Als gevolg van deze aantasting van het blad kan de helft van de opbrengst verloren gaan. Zwiers onderzocht de rol van de ATP bindings cassette (abc) transporters. Dit zijn eiwitpompen die in het celmembraan van alle levende cellen zitten en de cel tegen toxische verbindingen be-

schermen. Hij ontdekte dat dit ook bij de schimmel zo werkt. De schimmel reageert op bestrijdingsmiddelen met een verhoogde productie van de abc-transporters. Hierdoor kan deze makkelijk resistentie ontwikkelen voor de middelen. Maar Zwiers ontdekte ook dat een van de abc-transporters voor de schimmel essentieel is om de plant ziek te kunnen maken. Kennis van deze zwakke schakel kan gebruikt worden bij het zoeken naar bestrijdingsmiddelen en veredeling. | **Y.D.H.**

*Zwiers promoveerde op 1 mei bij prof. Pierre de Wit, hoogleraar fythopathologie.*



**Septoria bladvlekkenziekte op graan.**