

Schimmels

Schimmels zijn de grootste schadeverwekkers. De vrij dichte gewasstructuur vormt een ideaal klimaat voor de groei van schimmels. Schimmels kunnen met het zaaizaad overgaan, komen aanwaaien, grondgebonden zijn of via gewasresten of waardplanten overblijven. De verspreiding heeft plaats door middel van sporen. Door schimmelaantasting van wortelstelsel, stengel(voet) en/of bladeren wordt de korrelproductie negatief beïnvloed. Een aantal schimmelziekten kan door een behandeling van het zaaizaad of door een gewasbespuiting in meer of mindere mate worden bestreden. De volgende schimmelinfecties kunnen voorkomen:

Aarfusarium (Fusarium spp en Gerlachia nivalis)

Bladvlekkenziekte (Rynchosporium secalis)

Bladvlekkenziekte granen (Septoria tritici)

Bruine roest (Puccinia recondita)

Dwergroest (Puccinia hordei)

Gele bladvlekkenziekte (Drechslera tritici-repentis (DTR))

Gele roest (Puccinia striiformis)

Kafjesbruin (Septoria nodorum)

Meeldauw granen (Blumeria graminis)

Moederkoorn (Claviceps purpurea)

Netvlekkenziekte (Pyrenophora teres)

Oogvlekkenziekte (Pseudocercospora herpotrichoides)

Strepenziekte (Drechslera avenae)

Stuifbrand (Ustilago nuda en Ustilago avenae)

Tarwehalmdoder (Gaeumannomyces graminis)

Schadelijke insecten

In de loop van het groeiseizoen kan een gewas door verschillende insecten worden aangetast. Zo treden bladluizen, graanhaantjes en graanmineervlieg vrijwel jaarlijks op, terwijl fritvlieg, tarwestengelgalmug en graantripsen minder frequent voorkomen. Voor de meeste in graan voorkomende schadelijke insecten geldt dat een bestrijding niet direct noodzakelijk is. Een lichte beschadiging van het gewas heeft meestal geen gevolgen voor de opbrengst. In het gewas zijn bovendien doorgaans veel natuurlijke vijanden aanwezig, zoals lieveheersbeestjes, sluipwespen en larven van gaas- en zweefvliegen. Deze natuurlijke vijanden zijn echter veelal niet in staat om een sterke uitbreiding van een schadelijk insect tegen te houden. Wanneer zich grote aantallen in het gewas ontwikkelen, en er schade dreigt te ontstaan aan de korrelopbrengst en de korrelkwaliteit is een bestrijding noodzakelijk.

*Graanhaantje (*Lema cyanella*)*

*Graanklander (*Sithophilus granarius*)*

*Graanluizen (*Metopolophium dirhodum*, *Metopolophium dirhodum*, *Rhopalosiphum padi*)*

*Tarwestengelgalmug (*Haplodiplosis equestris*)*

(Bron: <http://www.kennisakker.nl>)