



Phanomyces bij bieten op zand

Wegvallen en wegvallen grondontsmetting niet compenseren



FOTO: IRS

hoe sterker de besmetting met aphanomyces toenam. De vermeerdering onder suikerbieten was belangrijk groter dan onder aardappelen en granen (zie tabel 1). Grondontsmetting met metam-natrium verminderde de besmettingsgraad aanzienlijk. Dit beïnvloedde de bietenopbrengst alleen bij omstandigheden die gunstig zijn voor de aantasting door aphanomyces, maar over een periode van zes jaar waren de verschillen in opbrengst aanzienlijk (tabel 2). Grondontsmetting met dichloorpropeen had geen meetbaar effect.

Ondanks het feit dat aardappelen geen goede waardplant zijn voor aphanomyces, was na een continueelt van tien jaar toch nog een besmetting in de

grondmonsters aanwezig. Blijkbaar kan deze schimmel zeer lang overleven.

Door het wegvallen of sterk verminderen van de grondontsmetting met metam-natrium kon aphanomyces toenemen, vooral op percelen met een hoog aandeel suikerbieten in de rotatie.

Dit heeft ertoe geleid dat ondanks de toepassing van Tachigaren in het pillenzaad steeds meer aantasting is opgetreden, niet alleen tijdens het kiemplantstadium, maar ook later in de ontwikkeling van het gewas. Dit heeft belangrijke negatieve gevolgen voor de opbrengst.

Schimmel houdt van warmte

Bij temperaturen boven tien graden begint aphanomyces actief te worden; de

meeste aantasting komt dan ook voor bij late zaai en op zandgronden die snel opwarmen. Wanneer onvoldoende planten overblijven heeft het ook weinig zin om over te zaaien, omdat de aantasting dan alleen maar erger wordt. Evenals de meeste andere schimmels heeft aphanomyces voor een goede ontwikkeling vocht nodig, maar dat is er in het voorjaar meestal genoeg.

Al eerder is gevonden dat aantasting door aphanomyces vaak gepaard gaat met een lage pH. Toen is echter niet duidelijk geworden of hierdoor de schimmel werd gestimuleerd. Het is waarschijnlijker dat de door lage pH verzwakte kiemplant gevoeliger wordt voor aantasting.

Een slechte bodemstructuur bevordert het optreden van de schimmel en remt de ontwikkeling van de bietenplant door zuurstofgebrek. Zorg daarom voor een goede grondbewerking en voorkom dat het zaaibed te fijn is.

Vroege en late aantasting

In het vroege voorjaar tijdens kieming en opkomst vindt de

eerste aantasting plaats op het onderste stengeldeel direct onder het grondoppervlak. De kiemplant draait dan af.

Als hij het dan al overleeft worden meerdere zijwortels gevormd, waardoor vertakking ontstaat. Zowel voor als na de opkomst kunnen kiemplanten wegvallen. Bij temperaturen boven 15 graden gaat dit proces vrij snel en kunnen veel planten wegvallen. Degene die overblijven zijn dan vaak ingesnoerd, wat nadelig is voor de verdere ontwikkeling en merkbaar is in de uiteindelijke opbrengst.

Gecombineerde aantasting

19-AK

