

Belaagde bieten gebaat bij go

Voorvrucht beperkt rhizoctonia-schade

De bodemschimmel *Rhizoctonia solani* veroorzaakt grote problemen in de teelt van suikerbieten. Vanaf 1996 zoeken IRS en PPO-agv gezamenlijk naar mogelijke oplossingen.

RHIZOCTONIA SOLANI is een complex van schimmelsoorten die anastomosegroepen (AG) heten. Deze groepen hebben verschillende eigenschappen en gedeeltelijk overlappende waardplantenreeksen. Lak-schurft in aardappelen bijvoorbeeld wordt vooral veroorzaakt door de *R. solani* AG 3. In tulpen tast AG 2-t de stengel en de spruit aan, vooral bij lage temperaturen. In bloemkool veroorzaakt AG 2-1 wegval van plantmateriaal en zwartpoot. In suikerbiet veroorzaakt AG 2-2 bij hoge bodemtemperaturen wortelbrand, wortel- en koprot. AG 3 tast alleen nachtschades aan en geeft geen schade in suikerbiet, maar kan er wel op overleven. AG 2-2 heeft vele waardplanten. Dat maakt de beheersing van AG 2-2 in suikerbieten via een aangepaste vruchtwisseling lastig.



FOTO: S. MARK PASVEER

1. WAARDPLANTEN

Gewassen en onkruiden waarop *Rhizoctonia solani* AG 2-2 voorkomt

aardappel (opslag)
bloemkool
engelwortel
gladiool
Italiaans raaigras
klein kruiskruid
lavas
lelie
maïs
melganzevoet
schorseneer
suikerbiet
voederbiet
waspeen

Rhizoctonia solani AG 2-2 kent een hele serie waardplanten.

2. GROTE VERSCHILLEN IN GEVOELIGHEID

Gevoeligheid van gewassen voor *R. solani* AG 2-2 en de wegval (%) in een volggewas bieten.

voorvrucht	kasproef		veldproef 1997-1999	
	gevoeligheid ¹⁾	wegval ²⁾	rot ³⁾ (%)	relatieve suikeropbrengst ⁴⁾
bladrammenas	2	0	9	175
tarwe	3	0	15	165
braak	0	0	18	150
Italiaans raaigras	5	0	25	145
maïs	7	+	14	135
waspeen	5	+	22	115
biet	7	++	28	100

¹⁾ Reactie van gewas op aantasting; 0 = geen reactie, 10 = volledig afsterven.

²⁾ 0 = geen wegval, ++ = tot 70% wegval van bieten in volggewas.

³⁾ Percentage rotte bieten bij de oogst.

⁴⁾ Relatieve suikeropbrengst bij een gevoelige standaard (biet) = 4,5 ton suiker per hectare.

In een kasproef en een veldproef hielden bladrammenas en tarwe de schade beperkt.

Waardplanten van AG 2-2 met schade

In Nederland veroorzaakt AG 2-2 forse schade in suikerbieten, waspeen, schorseneer en lelie. Voor de praktijk is het van belang te weten welke andere waardplanten er zijn en wat dat betekent voor de rotatie. *Tabel 1* geeft een overzicht van welke gewassen en onkruiden AG 2-2 is geïsoleerd.

Uit een kasproef (*tabel 2*) bleek dat naast bieten, vooral maïs en waspeen gevoelig zijn voor de schimmel en meer wegval en rot veroorzaken van bietenplantjes in het volggewas. Dit is overeenkomstig praktijkervaringen. Bladrammenas, tarwe en zwarte braak verminderden rhizoctonia-schade in een volggewas bieten.