

3.1 Preventie

Rol microbiële flora in rhizoctoniaziektewerende gronden

P-07

Y. Bakker en J.H.M. Schneider

IRS, Postbus 32, 4600 AA Bergen op Zoom

Rhizoctonia solani (AG 2-IIIB) veroorzaakt wortel- en koprot in suikerbieten. Al vroeg in het voorjaar kunnen zaailingen wegvallen met valplekken in het veld tot gevolg. De ligging van deze valplekken kan van jaar tot jaar verschillen. Soms zijn suikerbieten in een volgteelt niet of nauwelijks aangetast ondanks een zware rhizoctonia aantasting in voorgaande jaren. Een aantal percelen waarvan in 2000 en 2001 op het veld ziektevering is vastgesteld, is in 2003 en 2004 opnieuw bemonsterd. De grondmonsters zijn in een biotoets getoetst op hun vermogen om *R. solani* te onderdrukken. Voorlopige resultaten onderbouwen een actieve rol van de microbiële flora in rhizoctoniaziektewerende gronden. Ons onderzoek is gericht op het bepalen van biologische mechanismen die ten grondslag liggen aan de ziektevering tegen *R. solani* in suikerbiet. Hiervoor hanteren we een geïntegreerde aanpak door middel van proefvelden, biotoetsen, diverse *in vitro* technieken en moleculaire technieken (PCR-DGGE).

Ziektevering van potgrondmengsels verrijkt met (verbeterde) gft-compost

P08

W.J. Blok^{1,2}, A.H.M. Veeken^{1,3},
A.J. Termorshuizen^{1,2}, A.S. Pijl⁴ en
G.C.M. Coenen²

¹ Innovations in Compost and Organic Wastes (ICOW),
e-mail info@wagci.org

² Biologische Bedrijfsystemen, Wageningen Universiteit,
Marijkeweg 22, 6709 PG Wageningen,
e-mail wim.blok@wur.nl

³ Lettinga Associates Foundation, Postbus 500,
6700 AM Wageningen

⁴ NIOO-Centrum voor Terrestrische Oecologie, Postbus 40,
6666 ZG Heteren

Potgrondmengsels bestaan voornamelijk uit veen. Veenmengsels hebben een hoge en constante fysische en chemische kwaliteit. De biologische activiteit

in deze mengsels is echter zeer beperkt wat resulteert in lage ziektevering van deze mengsels. Biotoetsen met mengsels waarin een deel van het veen werd vervangen door gft-compost lieten zien dat composttoepassing in veel gevallen leidde tot een belangrijk hogere ziektevering tegen belangrijke ziekteverwekkers als *Pythium ultimum*, *Phytophthora cinnamomi* en *Rhizoctonia solani*. Het niveau van ziektevering was variabel tussen partijen compost en bleek vooral gecorreleerd te zijn met de algemene microbiële activiteit. De samenstelling van de bacterie- en schimmelflora in de getoetste composten en in de mengsels werd bestudeerd m.b.v. DGGE. De getoetste composten bleken microbiel zeer divers te zijn en er werd geen correlatie gevonden tussen DGGE-patroon en mate van ziektevering. Deze resultaten geven aan dat algemene, en niet specifieke, ziektevering de belangrijkste rol speelt in de getoetste potgrondmengsels.

Om als veenvervanger te kunnen dienen zal compost aan hogere eisen moeten voldoen. Voor gft-compost is het hoge zoutgehalte en het lage organische-stofgehalte problematisch. Door het toepassen van een voorbehandeling bleek het mogelijk de kwaliteit van de compost sterk te verbeteren. Van deze verbeterde compost kan meer worden toegepast in veenmengsels, 40-60% i.p.v. 20%, waardoor de ziektevering consistent en hoger wordt.

Recente ontwikkelingen bij Augustaziekte in tulp in Nederland

P-09

V.P. Bijman, A.F.L.M. Derks, G.J. Blom-Barnhoorn, M. de Boer en K.T.K. Pham

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, sector Bloembollen,
Lisse

Augustaziekte in tulpen wordt veroorzaakt door *tabaksnecrosevirus* (TNV) dat wordt overgebracht door de schimmel *Olpidium brassicae*. De schimmel leeft in wortels van verschillende planten waarin het zich kan vermeerderen en overleven. Via zwermsporen verplaatst de schimmel zich in de grond naar andere planten en kan daardoor het virus verspreiden. Aantastingen van Augustaziekte komen het meest voor in tulpen die geteeld worden op oude graslanden, maar de precieze relaties zijn daarbij nog niet bekend. Een slechte bodemstructuur bevordert de kans op Augustaziekte.

In Lisse is gekeken naar de invloed van grondtype, pelafval en planttijd op het voorkomen van de ziekte.

POSTER