

## **3.2 Detectie en identificatie technieken**

### **Detectiemethode voor *Olpidium* in substraatoplossingen en grondmonsters**

P-39

K. Pham<sup>1</sup>, V.P. Bijman<sup>1</sup>, R.A.A. van der Vlugt<sup>2</sup>, J. Schroot<sup>3</sup>, en A.F.L.M. Derks<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, sector Bloembollen, Postbus 85, 2160 AB Lisse

<sup>2</sup>Plant Research International, Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB Wageningen

<sup>3</sup>Agrotechnology & Food Innovations, Bornsesteeg 59, 6700 AA Wageningen

Augustaziekte is een virusziekte in tulpen, die wordt veroorzaakt door het tabaksnecrosevirus (TNV). In sommige jaren is de schade door deze ziekte aanzienlijk. Het virus wordt overgebracht door de bodemschimmel *Olpidium brassicae*. Om de ziekte zowel in het veld als tijdens de broei goed te kunnen beheersen, is een toets op deze schimmel gewenst naast de al beschikbare ELISA-toets op het virus. Eerst is een PCR-methode voor de detectie van *Olpidium* op laboratoriumschaal ontwikkeld. Omdat de schimmel in substraatoplossingen bij de waterbroei van tulpen niet direct kan worden aangetoond met de ontwikkelde PCR-methode, is een concentratiestap in de bemonsteringsprocedure ingebouwd. Met behulp van een filtratiemethode is detectie aan in-vivo monsters mogelijk. Deze methode leent zich in principe ook om circulatiewater bij de waterbroei van tulpen te ontdoen van de schimmel.

Daarnaast is er een bemonsteringsmethode ontwikkeld om *Olpidium* in grondmonsters, opgenomen in water, te detecteren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een zeeffractie en een centrifugatiestap.

De ontwikkelde methoden zullen worden gebruikt in het epidemiologisch onderzoek aan Augustaziekte in tulpen. Aanvullend onderzoek moet uitwijzen of deze ontwikkelde methoden om *Olpidium* besmetting van substraatoplossingen en gronden vast te stellen, betrouwbaar genoeg zijn.