



# Kwantificeren van microscleroten van *Verticillium dahliae* in de grond

*Verticillium dahliae* kan als microscleroten minstens 10 jaar overleven in de grond. Een methode werd op punt gesteld om deze hoeveelheid microscleroten van *V. dahliae* in de grond te bepalen.

**De nieuwe kwantitatieve moleculaire detectiemethode (qPCR), gericht op het bepalen van het risico op problemen met Verticillium in een perceel**

## 1. Staalnameplan



- 30-35 substalen/perceel
- ~ 10-15 m tussen substalen

## 2. Staalname grond



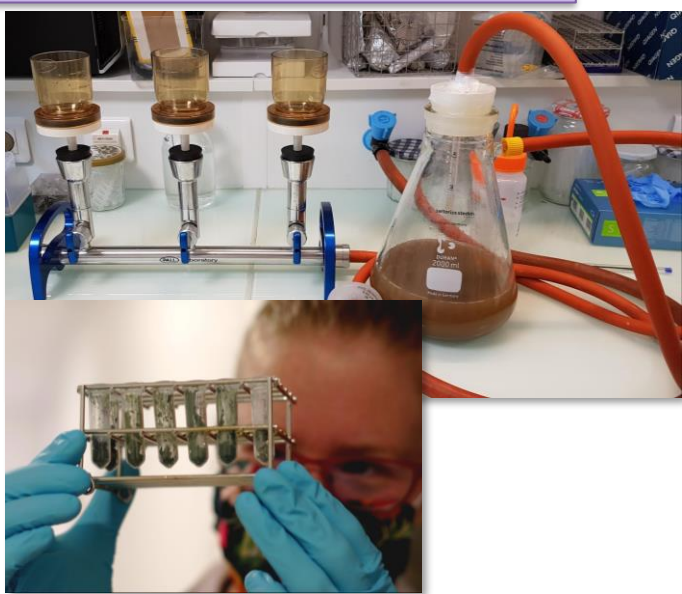
- Manuele staalname met een grondboor tot ~ 20 cm diepte

## 3. Opslag van de stalen



- koude kamer (4 °C)

## 6. Affilteren van de microscleroten



- We kunnen dan de microscleroten recupereren door ze af te filteren uit de suikeroplossing

## 5. Scheiding microscleroten uit grond via centrifugatie



- Mengen van de grond in een sucrose-oplossing.
- Na centrifugatie zweven de microscleroten in de oplossing en zijn de gronddeeltjes gepelletiseerd

## 4. Vermalen grond



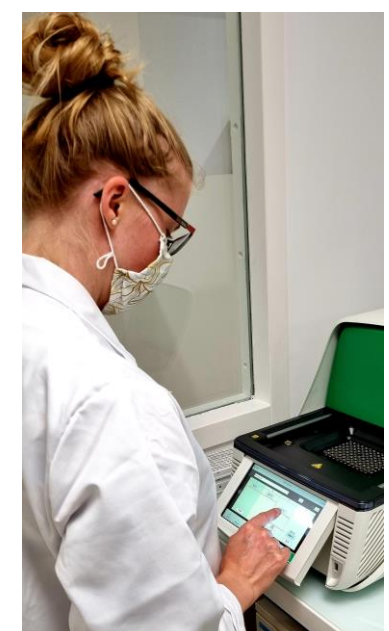
- Hoge energie kogelmolen
- Finale fijnheid: < 1 µm

## 7. DNA extractie



## 8. Kwantificeren van *Verticillium dahliae*

- via kwantitatieve PCR (qPCR)



Binnen het Interreg project PATHOFLAX wordt een beslissingsondersteunend systeem ontwikkeld om vóór het zaaien van de vlas het potentieel risico op Verticillium schade in te schatten en dit aan de hand van de hoeveelheid Verticillium microscleroten in de bodem en andere risicofactoren (ras, weerscondities, bodemeigenschappen, moment van slijten, etc.).