

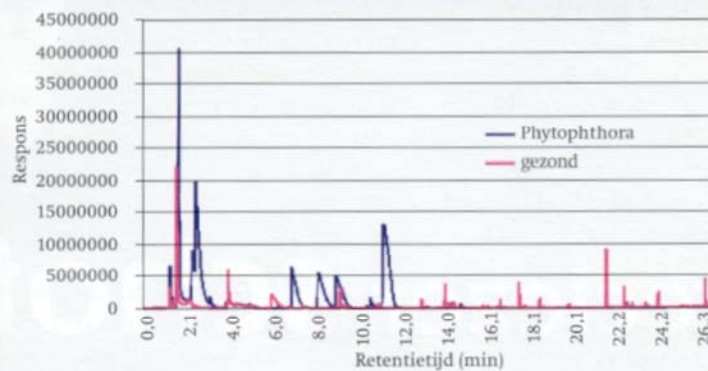
## Vroegtijdig **Phytophthora** opsporen met biosensor

In Landbouwmecanisaatie november 2002 schreven we over vroegtijdige Phytophthora opsporing met de biosensor. Dit ging over een Duits onderzoek dat aantoonde dat de Coloradokever Phytophthora geïnfecteerde aardappelplanten en knollen kan ruiken via zijn voelsprietten. Met deze voelsprietten is een biosensor ontwikkeld om zo zieke knollen en planten te kunnen opsporen. Besloten is om bij de leerstoelgroep Agrarische Bedrijfstechologie van Wageningen Universiteit verder

te kijken naar praktische toepassingen van deze techniek. Momenteel is het onderzoek in volle gang en de eerste resultaten zijn bekend. Een kunstmatig geïnfecteerde knol is hierbij opgesloten in een glazen pot. Na een aantal dagen is de ontstane geur verwijderd en getransporteerd naar een laboratorium voor onderzoek. Verschillen tussen een gezonde en zieke knol zijn hierbij aangetoond zonder deze te beschadigen. Dit resultaat geeft aan dat het mogelijk moet zijn om de geur van een partij

knollen te transporteren naar een biosensor die opgesteld kan staan in een keuringslaboratorium. Dit is in de praktijk wenselijk omdat het lastig is de kostbare en gevoelige biosensor in een bewaarplaats in te zetten. Vooral voor een toepassing van de biosensor in het veld, zal transport van geur een belangrijke rol spelen in verder onderzoek. Dit zal er uiteindelijk toe kunnen bijdragen dat het gebruik van kostbare fungicide kan worden verminderd.

▶ [Joachim.Mueller@wur.nl](mailto:Joachim.Mueller@wur.nl)



Een Phytophthora besmette knol is opgesloten in glazen pot om de geur op te vangen. In de grafiek de laboratoriumanalyse van geur afkomstig van een gezonde en een zieke knol.