

# Introductie van het intensief aardappelcysten grondonderzoek (AMI)

Peter Hermelink

Over de auteur:

Peter Hermelink was mede ontwikkelaar van een methode om op intensieve wijze grond te bemonsteren op de aanwezigheid van aardappelcystealtjes. Het zogenoemde AM Intensief. Hij werkte in die periode bij De Groene Vlieg.

## Situatie in de jaren 1985/1990

In de jaren '85-'90 van de vorige eeuw was het regel dat pootgoed en ander voortplantingsmateriaal alleen op percelen geteeld werden die vrij waren van aardappelcysten (AM). In die tijd werd grondontsmetting grootschalig toegepast. Dit gebeurde niet alleen wanneer een besmetting werd aangetoond, maar ook als veiligheidsmaatregel. Een 1 op 3 teelt van pootgoed werd bijvoorbeeld alleen toegestaan als de grond ontsmet werd. Dit betekende dat er vaak onnodig ontsmet werd; ook als er geen AM aanwezig was. De toen bestaande maatregelen om AM onder controle te houden, inclusief de genoemde grondontsmetting voldeden echter niet, het aantal besmetverklaringen nam onrustbarend toe.



Het rijdend laboratorium om ter plaatse de monsters te verwerken (foto: P. Hermelink).

## Nieuwe ontwikkelingen

Twee onderzoekers van het Instituut voor Plantenziektkundig Onderzoek, Corrie Schomaker en Thomas Been ontwierpen eind jaren 1980 een wetenschappelijk model voor bemonstering dat bijdroeg aan de beheersing van AM. In het kort kwam het erop neer dat een monster dat geanalyseerd



Het lopend bandje onder aardappelrooier (foto: P. Hermelink).

wordt volgens een methode die nu AM-intensief of AMI wordt genoemd. Hierbij wordt 2,4 kg grond per 1/3 ha gestoken en geanalyseerd, een factor 9 keer groter dan de toen gebruikelijke methode van de NAK waarbij 200 ml (0,26 kg) per 1/3 ha werd geanalyseerd. Volgens berekeningen van Schomaker en Been nam de trefkans om een gedefinieerde kleine AM haard op te sporen met deze methode toe van 20% naar 95%!

De toen bestaande onderzoekslaboratoria konden alleen monsters onderzoeken van maximaal 200 ml (0,26 kg). Een monster van 2,4 kg moest dan opgedeeld worden in kleine porties. Dit zou onbetaalbaar worden. De Groene Vlieg startte in 1988 met een analysemethode die wel haalbaar en betaalbaar was. Grote monsters van 2,4 kg werden eerst bij de klant in een rijdend lab voorbereid om transportkosten te besparen. Dit bleek echter niet efficiënt te zijn. Tevens werd er overgegaan op een andere bemonsteringsstrategie waarbij niet meer in blokken maar in stroken bemonsterd werd, en er werd geëxperimenteerd met een lopend bandje onder een rooimachine; het was een ideaal monster maar al snel bleek dat rooien en bemonsteren tegelijk niet haalbaar was. Ook toen al ontstond het idee om een automatische bemonsteringsmethode uit te proberen, nog niet met een quad maar met een terreinwagen. Hier kleefden toen echter te veel nadelen aan en uiteindelijk bleef het toch bij klassieke bemonsteringen met de hand met een soort grondboor, maar wel in stroken.

Het feit dat grote monsters verwerkt konden worden, maakte het wel haalbaar om met een goede trefkans AM op te sporen en in 1990 kon de Groene Vlieg gedegen grondonderzoek betaalbaar in de praktijk brengen. Dat AMI onderzoek een gat in de markt was, werd duidelijk door de explosieve groei van het onderzochte areaal, mede door de overheid ingestelde regel dat de 1 op 3 teelt van pootgoed ook toegestaan werd als er AMI had plaatsgevonden en niet alleen na grondontsmetting. De nieuwe bemonsteringsmethode heeft er, samen met de komst van resistente aardappelrassen, aan bijgedragen dat het actieve stof gebruik (bestrijdingsmiddelen) sterk gedaald is.

Deze geschiedenis is een mooi voorbeeld van implementatie van fundamenteel onderzoek in de praktijk waarbij de pootgoedsector nieuw perspectief kreeg in moeilijke besmettingsomstandigheden.