

Resistente biet als nieuw “wapen” in strijd tegen *M. chitwoodi*.

De wortelknobbelaaltjes *Meloidogyne chitwoodi* en *M. fallax* zijn een probleem voor de Nederlandse akkerbouw. Deze quarantaine aaltjes kunnen aanzienlijke schade veroorzaken in belangrijke akkerbouw- en vollegrondsgroentegewassen als aardappel en peen. Een belangrijk instrument voor de beheersing van plant parasitaire aaltjessoorten is een goed doordachte vruchtwisseling met niet-waardplanten of resistente cultuurgewassen. De beheersing van *M. chitwoodi* en *M. fallax* door gewasrotatie is echter lastig omdat veel cultuurgewassen waard zijn voor deze aaltjessoorten. Ook de gangbare suikerbiet rassen zijn waard voor deze aaltjessoorten.

SESVanderHave, kweker van bietenrassen, is sinds een aantal jaren bezig met de ontwikkeling van nieuwe bietenrassen met een hoog niveau van resistentie tegen *M. chitwoodi* en *M. fallax*. In kader van het programma Plan van Aanpak Meloidogyne heeft Wageningen University & Research (WUR- agrosysteemkunde; T. Been & M.G.Teklu) in 2018 het resistentieniveau voor *M. chitwoodi*, van een SESVanderHave bieten ras onderzocht. De resultaten van deze eerste kastoetsing waren zeer positief. Het nieuwe ras (Indri) lijkt een zeer hoog niveau van resistentie tegen *M. chitwoodi* te bezitten. In deze potproef was de vermeerdering van *M. chitwoodi* op dit ras minder dan 0.2% van de vermeerdering op een gangbaar (vatbaar) ras. Of anders gezegd; een resistentieniveau van meer dan 99%. Dit goede resultaat was aanleiding om het ras in 2019 ook in een veldproef, onder praktijk omstandigheden te toetsen.

In 2019 heeft WUR-Openteelten (L. Molendijk & J. Visser) dit ras opgenomen in een veldproef waarin de waardplantstatus van een groot aantal cultuurgewassen (rassen) en groenbemesters voor *M. chitwoodi* wordt onderzocht. Deze veldproef is onderdeel van het project “Slimme Bouwplannen”. Een door de brancheorganisatie Akkerbouw gefinancierd project waarin gezocht wordt naar nieuwe beheersmaatregelen voor *M. chitwoodi*. De eerste resultaten van deze veldproef bevestigen de resultaten van de kasproef. Dit nieuwe ras is zeer resistent en laat zeer lage dichtheden van *M. chitwoodi* achter. De kwaliteit van aardappelras Hansa dat in 2020 als volggewas wordt geteeld, moet bevestigen dat de nagelaten besmetting voldoende laag is om zonder risico het voor *M. chitwoodi* gevoelige gewas aardappelen te kunnen telen.

Dit bieten ras met een zeer hoog niveau van resistentie is een waardevolle aanvulling op de beheersmogelijkheden voor *M. chitwoodi*. Er zijn geen gegevens bekend over het effect van dit ras op *M. fallax*. Interne bio-assays van SESVanderHave hebben ook een hoog niveau van resistentie tegen *M. hapla* en *M. javanica* aangetoond. Deze informatie is nog niet in onafhankelijk onderzoek bevestigd.

Dit onderzoek is een voorbeeld van een geslaagde samenwerking tussen de Brancheorganisatie Akkerbouw en het bedrijfsleven. Zonder de financiering van beide partijen was dit onderzoek niet tot stand gekomen.



Veldproef 2019 bij WUR | Open Teelten, Vredepeel Noord-Limburg. Links één van de herhalingen van het vatbare en het resistente bieten ras.