

Gezocht: lelies die tegen een stootje van wortellesieaaltjes kunnen

Wat zou het mooi zijn als de lelieteelt in de toekomst minder afhankelijk zou zijn van Monam en meer gebruik zou kunnen maken van een slimme cultivarkeuze. Hiervoor zijn cultivars nodig die een slechte waardplant zijn voor wortellesieaaltjes en er nauwelijks schade van ondervinden. PPO en PRI onderzochten vijf cultivars en probeerden de eerste stappen te zetten in het ontwikkelen van een goedkope toetsmethode. Dit bleek geen gemakkelijke opdracht.



De aaltjes werden goed verspreid in de pot aangebracht met behulp van injectienaalden

Tekst: Ivonne Elberse (PPO Bloembollen, Boomkwekerij en Fruit), Thea van Beers (PPO Akkerbouw en Groenten in de Volle grond), Corrie Schomaker (PRI)
Foto: PPO

Wortellesieaaltjes (*Pratylenchus penetrans*) veroorzaken veel schade in de lelieteelt. Bovendien blijft er na de teelt van lelie meestal een hoge besmetting achter, waardoor een gevoelig volggewas er ook veel schade van kan ondervinden. Daardoor wordt er meestal vanuit gegaan dat lelie een goede waardplant is. In een gedetailleerde kasproef in 2010 gedroeg lelie 'Siberia' zich echter als een slechte waardplant (bij lage aaltjesaantallen een lage vermeerdering). Dit bijzondere resultaat riep de behoefte op om een reeks leliecultivars te toetsen op hun waardplantgeschiktheid en gevoeligheid voor schade door dit aaltje. Telers zouden die kennis kunnen gebruiken bij het maken van hun bouwplan. Het telen van cultivars die meer resistent en minder gevoelig voor schade zijn, kan een mogelijk alternatief of aanvulling bieden voor de bestrijding met Monam.

VIJF CULTIVARS

Daarom werd er in 2012 een project uitgevoerd, gefinancierd door het Productschap Tuinbouw. In een proef werden vijf verschillende cultivars ('Siberia', 'Sorbonne', 'Mona Lisa', 'Robina' en 'Conca d'Or') getoetst op hun waardplantgeschiktheid en hun gevoeligheid voor schade (zie kader). Deze zijn gekozen omdat we na rondvragen bij adviseurs verwachtten dat deze cultivars verschillen in gevoeligheid en mogelijk ook in waardplantgeschiktheid. Bovendien is er op gelet dat er zowel fijnwortelige als grofwortelige cultivars werden getoetst. Misschien heeft die eigen-

schap invloed op de waardplantgeschiktheid en/of gevoeligheid. Verder was het ook de bedoeling om met de resultaten van deze uitgebreide proef de eerste stappen te zetten naar een goedkope, maar wel betrouwbare toetsmethode, om in de toekomst gemakkelijk een grote reeks aan cultivars te kunnen testen.

BEVINDINGEN

In de resultaten van de proef was een grote variatie aanwezig en op het moment van oogst waren de verschillende cultivars waarschijnlijk in verschillende ontwikkelingsstadia. Daarom kan er op basis van deze proef nog geen uitspraak gedaan worden over waardplantstatus en gevoeligheid van de geteste cultivars en het effect van grofheid van de wortels hierop. De resultaten van 'Siberia' van 2010 werden niet bevestigd. Ook konden de eerste stappen in de toetsontwikkeling nog niet gezet worden. Enkele andere zaken zijn wel duidelijk geworden, namelijk: verschillen in plantlengte en ziftmaat bij de oogst lijken vooral bepaald te worden door de cultivar en werden niet of nauwelijks beïnvloed door het aantal aaltjes dat was toegediend. Verder waren er wel verschillen in waardplantstatus tussen de cultivars

aanwezig, maar het is onduidelijk of deze consistent zijn of alleen te wijten aan verschillen in ontwikkeling. Daarvoor is een groeimodel van lelie nodig.

GROEIMODEL

Dit project heeft geleerd dat er meer basiskennis nodig is voordat er zinvolle toetsen ontwikkeld kunnen worden en er een reeks leliecultivars getoetst kan worden. Het is eerst nodig om het systeem aaltjes, lelies, wortelrot veroorzakende organismen beter te gaan begrijpen en er is een rekenkundig groeimodel voor de belangrijkste leliecultivars nodig. Vooral de ontwikkeling van stengel- en bolwortels en hun betekenis voor de aaltjesontwikkeling is van groot belang. Hoewel de ontwikkeling van een goedkope toetsmethode moeizamer bleek te gaan dan verwacht, denken de onderzoekers wel dat het mogelijk is.

De bloembollensector investeert in dit project via het Productschap Tuinbouw.

Toetsmethode

Onderzoek naar schadegevoeligheid van een gewas en waardplantgeschiktheid (= hoe goed de aaltjes zich erop vermeerderen) wordt vaak gedaan bij een of enkele begindichtheden van de aaltjes. De resultaten bij hoge en lage begindichtheden kunnen echter verschillen. Dit komt omdat de aaltjes moeten concurreren om voedsel: als er al veel aaltjes zijn, kunnen ze zich daarom niet meer zo goed vermeerderen als wanneer er slechts enkele aaltjes zijn. Daarom is deze proef uitgevoerd bij een reeks van tien begindichtheden, variërend van 0 tot 140 wortellesieaaltjes per g droge grond. Omdat de begindichtheden in het veld niet nauwkeurig te sturen zijn, is de proef in de kas uitgevoerd in potten met ziektevrrije grond. Later zullen veldproeven moeten worden uitgevoerd om te kijken hoe resultaten uit deze kasproeven zich verhouden tot resultaten uit het veld.