


[GKN Home](#)
[Thema's](#)
[Onderwijsportaal](#)
[Projecten](#)
[Contacten](#)
[Nieuwsbrief](#)

Verspreiding van Arabis-mozaïekvirus in tulp en andere bolgewassen

2-5-2011

Arabis-mozaïekvirus (ArMV) is een virus met een brede waardplantenbereik. Niet alleen bloembolgewassen maar ook vaste planten, diverse onkruiden en voedselgewassen zijn vatbaar voor dit virus.



Vanwege de grote schadelijkheid van ArMV bij voedselgewassen als aardbei, framboos, druif en hop stellen diverse ontvangende landen strenge eisen aan de export van bloembollen vanuit Nederland. De strenger wordende exporteisen van China zijn in 2007 aanleiding geweest voor het opstarten van dit onderzoek: risico's voor infectie en de verspreiding van ArMV in

bloembolgewassen.

De vrijlevende nematode *Xiphinema diversicaudatum* speelt een cruciale rol bij de infectie met ArMV en de verspreiding van dit virus binnen en tussen partijen bolgewassen. Bolgewassen als bijvoorbeeld tulp, gladiol en *Zantedeschia* kunnen via *X. diversicaudatum* relatief eenvoudig geïnfecteerd raken met ArMV. Anderzijds kan een virusvrije *X. diversicaudatum* besmet raken met ArMV wanneer deze nematode zich voedt op een ArMV-geïnfecteerd bolgewas. Onkruiden als vogelmuur (*Stellaria media*) en herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*) zijn waardplant voor ArMV. Deze onkruiden kunnen enerzijds ArMV-geïnfecteerd raken via *X. diversicaudatum*. Anderzijds kunnen nematoden besmet raken met ArMV wanneer ze voeden op virusgeïnfecteerd onkruid. Deze onkruiden kunnen als meerjarig virusreservoir dienen omdat ArMV via zaad overgaat naar een nieuwe generatie onkruid. Tevens leidt virusoverdracht via zaad tot een verspreiding over grotere afstand van virusgeïnfecteerd plantmateriaal dan virusverspreiding uitsluitend via nematoden die slechts 0.5 meter per jaar afleggen.

Het onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat niet alle vatbare gewassen eenvoudig geïnfecteerd raken met ArMV wanneer deze op virulente grond worden geteeld. Is een gewas niet aantrekkelijk voor *X. diversicaudatum* dan zal de nematode zich niet of nauwelijks voeden op de wortels van dit gewas waardoor er geen of weinig infectie met ArMV optreden. Geen, of relatief weinig infectie met ArMV is waargenomen voor vatbare gewassen als Dahlia, Hollandse Iris, narcis en lelie.

Met de verkregen resultaten vanuit de teelt van vatbare bolgewassen, vaste planten, akkerbouwgewassen en onkruid is een analyse gemaakt wat de meerjarenrisico's zijn voor infectieuze percelen. Deze analyse heeft uiteindelijk geleid tot een aantal van praktische maatregelen waarmee enerzijds infectie van een virusvrij gewas voorkomen moet kunnen worden, en anderzijds reeds bestaande infecties in een partij niet verder zullen toenemen. Bij de teelt van een vatbaar bolgewas is infectie met ArMV te voorkomen wanneer men aandacht besteedt aan de keuze van percelen, het gebruikte uitgangsmateriaal en onkruid. Er zijn diverse mogelijkheden om de risico's op ArMV-infectie in te schatten en hierop te anticiperen.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Maarten de Kock, onderzoeker van PPO Bloembollen, Boomkwekerij en Fruit. Uw sector investeert in dit project via het Productschap Tuinbouw. Aanvullende informatie is via www.tuinbouw.nl te vinden onder PT nr. 12967

Trefwoorden:



0



Tweet 1

1

Share

Contact informatie: [Maarten de Kock](#)

Downloads

- » Vakbladartikel uit Bloembollennis
- » Poster: Risico's uit grond en onkruid
- » Handout: Virusvrij telen van vaste planten en bloembollen

Links

- » Website Productschap Tuinbouw
- » Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
- » Groenweb Bloembollen
- » Fytoquest over Arabis mozaiek virus