



Bramengalmijt biologisch bestrijden: welke roofmijten voeden zich op de galmijten?

Karin Winkler¹, Renata van Holstein-Saj² en Gerben Messelink²

1: Wageningen University & Research, Open Teelten; 2: Wageningen University & Research, Glastuinbouw

Achtergrond

De bramengalmijt *Acalitus essigi* geeft veel problemen in de teelt van braam. Aangetaste vruchten rijpen niet of slechts gedeeltelijk. Deze vruchten smaken slecht en zijn niet verkoopbaar. Bij ernstige aantasting kan een groot deel van de oogst verloren gaan. Chemische middelen voor de bestrijding van bramengalmijt zijn in steeds mindere mate beschikbaar en het aantal toepassingen is beperkt. Bij het verkennen van opties voor biologische bestrijding werd onderzocht of commercieel beschikbare roofmijten in staat zijn zich met bramengalmijt te voeden en of ze zich op dit voedsel kunnen voortplanten.



Figuur 1. Volwassen bramengalmijten zijn ca 0.3 mm lang en zijn tussen de knopschubben en in de complexe structuren van een bramenbloem of ontwikkelende vrucht heel lastig te vinden.

Testen van roofmijten

Om te bepalen of commercieel beschikbare roofmijten zich voeden en voortplanten met bramengalmijt zijn laboratoriumtesten uitgevoerd waarbij is gekeken naar de eileg van deze roofmijten bij een overmaat van bramengalmijt. Een controlegroep werd gevoed met stuifmeel van lisdodde. Getest werden vrouwtjes van bekende leeftijd in de piekfase van de reproductie. Afhankelijk van de beschikbaarheid werden 9-24 vrouwtjes per behandeling getest. Eileg op de eerste dag van het experiment werd niet meegenomen in de evaluatie, omdat deze het resultaat zijn van opgenomen voedsel van de dag ervoor.



Figuur 2. Individuele roofmijten werden op bladponsjes met bramengalmijten gezet en drie dagen lang werd de overleving en de eileg bepaald.



Figuur 3. Een van de commercieel beschikbare roofmijten in dit experiment was *Amblyseius swirskii*, hier voedend op eieren van witte vlieg.

Resultaten

Alle geteste roofmijten konden zich voortplanten op bramengalmijt. De eileg was bij *A. swirskii* en *E. gallicus* op de twee soorten voedsel gelijk (Tabel 1). Bij *A. limonicus* was de eileg bij bramengalmijt iets lager en bij *T. montdorensis* hoger dan bij stuifmeel. Vrouwtjes van *E. gallicus* lieten met 1.78 en 1.8 eitjes per vrouwtje per dag de hoogste reproductie zien.

Tabel 1. Gemiddelde dagelijkse eileg op dag 2 en 3 per roofmijtvrouwjtje met bramengalmijt of lisdoddestuifmeel als voedsel.

Roofmijtsoort	bramengalmijt	stuifmeel
<i>A. limonicus</i>	1.33	1.57
<i>A. swirskii</i>	1.09	1.00
<i>E. gallicus</i>	1.78	1.80
<i>T. montdorensis</i>	1.20	0.91

Conclusie en perspectief

De eileg van de vier geteste roofmijtsoorten op een dieet van bramengalmijt geeft aan dat deze zich met bramengalmijt kunnen voeden en zich met galmijt als voedsel kunnen voortplanten. De mate van bestrijding op het gewas zal echter afhangen van de vestiging van de roofmijten in het gewas, de toegankelijkheid van de galmijten voor predatie door de roofmijten en mogelijk ook door de aanwezigheid van alternatief voedsel in het gewas.

Dit werd in aanvullende experimenten onderzocht.

