

Onderzoekslijnen Prof. Patrick De Clercq

Laboratorium voor Agrozoölogie

Vakgroep Gewasbescherming, Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, Universiteit Gent

Coupure Links 653, B-9000 Gent
Email: patrick.declercq@ugent.be



Vakgroep Gewasbescherming

- **Laboratorium voor Fytopathologie** (Prof. M. Höfte)
- **Laboratorium voor Fytofarmacie** (Prof. P. Spanoghe)
- **Laboratorium voor Agrozoölogie:**
 - ZAP: Prof. P. De Clercq, G. Smagghe, L. Tirry, T. Van Leeuwen
 - Onderzoek: biologische en geïntegreerde bestrijding van insecten, mijten en nematoden in serre- en volveldsteelten; insecticiden- en acaricidenresistentie; bestuivers; insecten als voedsel en voeder; biotechnologie en moleculaire technieken voor IPM

Onderzoeksgroep Prof. Patrick De Clercq

- Focus op IPM en biologische plaagbeheersing:
 - Belangrijkste expertise ligt in de studie van roofwantsen (bv. *Macrolophus*, *Orius*), roofkevers (bv. *Adalia*, *Cryptolaemus*) en roofmijten (bv. *Amblyseius* spp., *Phytoseiulus*)
 - Evaluatie van hun potentieel als biologische bestrijders, vooral in vruchtgroenten en sierteelt onder glas



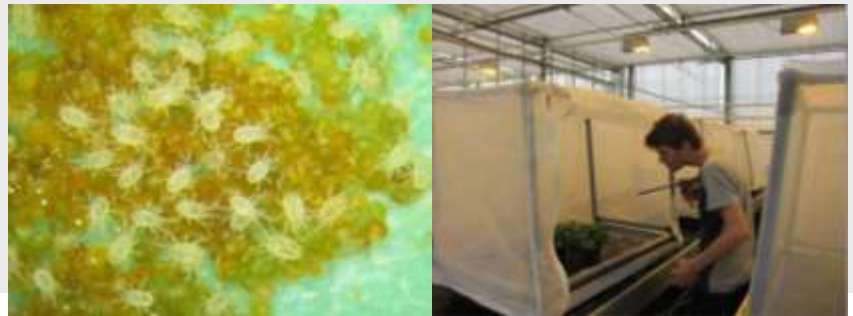
Onderzoeksgroep Prof. Patrick De Clercq

- Focus op IPM en biologische plaagbeheersing:
 - Productiesystemen voor roofmijten en -insecten, zoals het ontwikkelen van alternatieve voeders en kunstmatige kweeksystemen
 - Risico's van uitheemse biologische bestrijders en neveneffecten van transgene gewassen en pesticiden



Casus 1: Gebruik van roofmijten tegen spint en tripsen

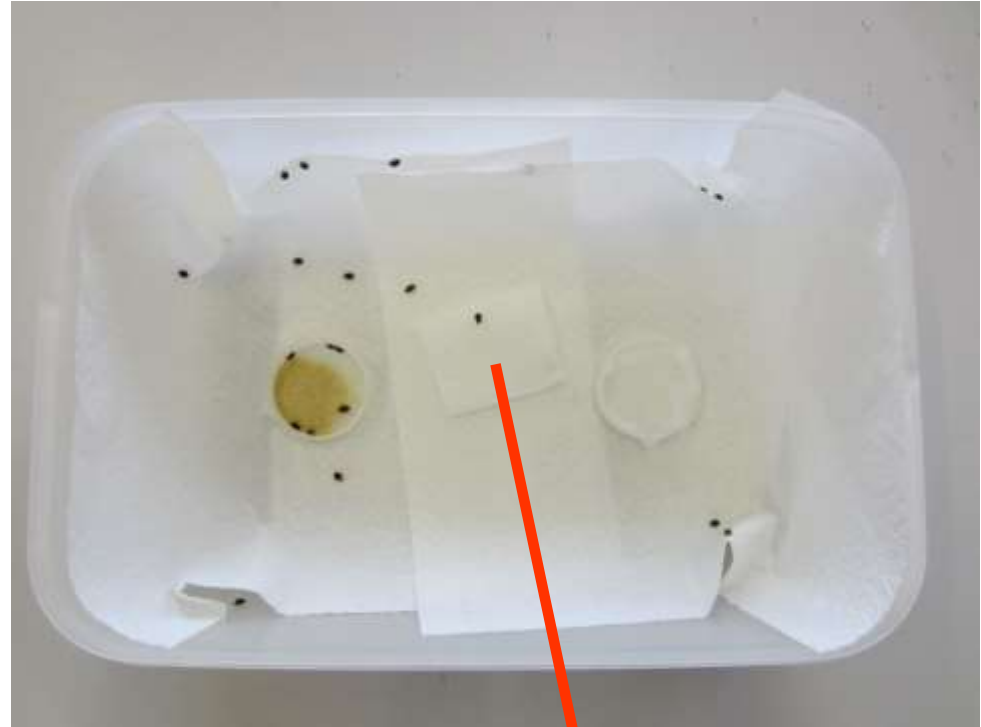
- Vooral op basis van een IWT-Landbouwtraject in samenwerking met Proefcentrum voor Sierteelt (2011-2014, D. Vangansbeke)
- Roofmijten zijn economisch belangrijke groep biologische bestrijders
- Evaluatie van predatievermogen van verschillende roofmijtsoorten tegen kasspint en Californische trips, in functie van serreklimaat: variabele temperaturen zijn niet alleen interessant als energiebesparende maatregel maar hebben ook positieve effecten hebben op de prestaties van roofmijten
- Alternatieve voeders (Artemia cysten, artificiële voeders) kunnen populaties van roofmijten ondersteunen in het gewas



Casus 2: Artificieel kweekstelsel voor roofkevers

- Wolluizen vormen een toenemend probleem in serreteelten en 'urban landscapes'
- *Cryptolaemus montrouzieri* is de belangrijkste biologische bestrijder van wolluizen; de voorkeur van deze kever voor wolluis compliceert echter de massakweek
- Een alternatief kweekstelsel werd ontwikkeld waarbij de kevers eitjes van een meelmot als voedsel krijgen en hun eitjes afleggen in synthetische watten (S. Maes)
- In 2017 start een nieuw IWT-Landbouwtraject rond de beheersing van wolluis in de sierteelt, in samenwerking met PCS

Een kunstmatig kweekstelsel voor *Cryptolaemus montrouzieri* laat toe om wolluizen en hun waardplanten weg te laten uit de massakweek



Onderzoeksgroep Prof. Patrick De Clercq

- Samenwerkingsverbanden:
 - Proeftuinen en -centra: PCS, PCG, Proefcentra SKW en Hoogstraten, Inagro, pcfruit
 - ILVO
 - Bedrijven: Biobest NV, Koppert BV, BioBee Ltd
 - Internationale onderzoeksgroepen: China, Vietnam, Zuid-Afrika, Peru...