

Uitgebreide proef bij tien chrysantentelers

# Verdeelmachine biologische bestrijders



Alex Tetteroo (links) en teler Jan van Tuijl bespreken de resultaten. Koppert voert wekelijks een bestrijdingsronde uit op het bedrijf van Van Tuijl in Nieuwaal.

Dit jaar doen tien chrysantentelers ervaring op met de verdeelmachine voor biologische bestrijders van Koppert BV. Het eenvoudige, maar doeltreffende apparaat blaast de tegen spint en trips actieve roofmijten *Phytoseiulus persimilis* en *Amblyseius swirskii* over het gewas. Er wordt ook geëxperimenteerd met *Aphidius colemani* tegen luis. Koppert voert de bestrijding zelf uit voor een vaste meterprijs per jaar. "De ervaringen zijn hoopgevend, maar we moeten nog het nodige leren", vindt teler Jan van Tuijl.

TEKST EN BEELD: JAN VAN STAALDUINEN

Biologische gewasbescherming maakt opgang in de chrysantenteelt. Veel telers echter laten zich nog weerhouden door het arbeidsintensieve uitzetten van natuurlijke vijanden, de beperkte breedte en/of resultaten van het biologische programma of de grote schadegevoeligheid van hun rassen. Het nieuwe verdeelapparaat dat is ontwikkeld door Koppert lijkt in elk geval twee knelpunten op te lossen: arbeid en een homogene verdeling van plaagbestrijders in het gewas.

## Homogene verdeling

Het apparaat is verrassend compact en eenvoudig van opzet. Twee doseerbussen met bestrijders worden schuin voor twee ventilatoren geplaatst. De gestage stroom natuurlijke vijanden die uit de bussen komen vallen, wordt door de ventilatoren naar twee kanten over het gewas geblazen. Blijkens de ervaringen tot op heden wordt hiermee over een werkbreedte van zo'n 10 meter een homogene verdeling over het gewas gerealiseerd. Die homogeniteit lijkt bij andere methoden, zoals het uithangen van zakjes, minder goed te zijn. Dat geldt vooral bij de start van de bestrijding, wanneer de roofmijten *Phytoseiulus persimilis* en *Amblyseius swirskii* zich vanuit de zakjes door het gewas moeten verspreiden. Met name *swirskii* lijkt aanvankelijk dicht bij zijn thuisbasis te blijven.

## Drie bestrijdingsrondes

Alex Tetteroo van Koppert licht de biologische bestrijdingsstrategie toe. "We gaan uit van een schone start, waarbij er één week na het planten een chemische bespuiting plaats vindt. Tijdens de teelt volgen er drie biologische inzetrondes op twee, vier en zes weken na het planten. Tegen spint en trips zetten we in de eerste en tweede bestrijdingsronde zowel *Phytoseiulus* als *Amblyseius swirskii* uit, in de derde ronde alleen *swirskii*. Van *swirskii* verspreiden we er, afhankelijk van

## Henri Oosthoek: 'Het gaat snel in de sierteelt'

De snelheid waarmee biologische gewasbescherming in de sierteelt opgang maakt, heeft directeur Henri Oosthoek van Koppert aangenaam verrast. "We weten al langer dat de meeste telers het structurele spuiten zat zijn. Dat er belangstelling is voor onze producten verbaast me dus niet. De ontwikkelingen gaan echter sneller dan ik enkele jaren geleden dacht. Onze verdeelmachine zal daar de komende jaren nadrukkelijk een rol bij spelen. De combinatie van gemak en goede resultaten spreekt ondernemers aan. 'Convenience' is voor ons een belangrijk uitgangspunt; biologische gewasbescherming moet de teler zo min mogelijk zorgen baren."

De verdeelmachine en het 'all inclusive' concept voorzien daarin.

# biedt perspectief in chryasant



de plaagdruk, 25 tot 100 per m<sup>2</sup>. Tenslotte adviseren wij om het gewas twee weken voor de oogst schoon te spuiten.”

Tetteroo zou graag zien dat de biologische bestrijding al bij de plantenkwekers zou starten. “Dan kunnen kwekers de eerste chemische bestrijding achterwege laten en is er van meet af aan een homogene populatie in de kas”, licht hij toe. “Sommige kwekers, waaronder Jan van Tuijl, deden dat overigens toch al niet.”

## Schema vervroegd

Van Tuijl van Kwekerij Monnikenwaard in Nieuwaaal is na één volledige teeltronde voorzichtig optimistisch over het nieuwe systeem. “De verdeling is inderdaad goed, maar we moeten nog wel het een en ander leren. Toeleverancier Mertens (Horst) begon hier met het Koppert-systeem eigenlijk in de moeilijkste periode, toen de tripsdruk door het warme weer hoog was. Met spint hebben we eigenlijk geen problemen gehad, maar voor trips moeten we de vinger goed aan de pols houden. We zagen na enkele weken wel een duidelijke verlaging van het aantal tripsen op de vangplaten. We hebben daarom nog niet hoeven corrigeren.”

De teler geeft aan dat hij de biologische bestrijding wel een week naar voren heeft laten halen. De rondes vinden nu één, drie en vijf weken na het planten plaats. “Ik over-



Het verdeelapparaat is verrassend eenvoudig en compact. Twee ventilatoren blazen de biologische bestrijders over het gewas, zodat een mooie verdeling ontstaat.

weeg zelfs een schema van één, twee en vier weken na het planten. Met name over swirski moeten we nog het een en ander leren. Ik ben vooral benieuwd naar zijn activiteit onder koelere omstandigheden.”

De teler: “Over de resultaten tot op heden ben ik niet ontevreden, maar het kan nog beter. Ik ga er wel mee door. Wat me bij dit systeem vooral aanspreekt is dat de leverancier het werk uitvoert voor een

vaste jaarprijs per vierkante meter. Die is niet bijzonder laag, maar je weet waar je aan toe bent en het geeft meer rust op het bedrijf.”

## Excursies goed bezocht

Volgens Tetteroo bestaat er onder chrysantentelers grote belangstelling voor het systeem, al loopt het niet storm. “We houden regelmatig excursies op deelnemende bedrijven, die goed worden bezocht. Wij zien dit net als de telers echt als een leerjaar. Dit najaar starten we echt met de verkoop. Ik verwacht dat daar wel wat uitkomt. Overigens is het systeem nog volop in ontwikkeling om ook andere plagen aan te pakken, zoals luis. Hoe breder de toepassingsmogelijkheden, hoe aantrekkelijker het concept kan worden.”

## Harry Wubben: ‘De resultaten tegen spint zijn super’

Harry Wubben in Nootdorp werkte nog niet biologisch, maar stapte dit voorjaar samen met Peter Hendriks uit Bleiswijk als eerste over op het nieuwe verdeelsysteem. “Zakjes uithangen zag ik niet zitten, maar dit concept sprak me direct aan”, verklaart hij.

Wubben heeft er inmiddels 3,5 teeltronde mee gedraaid. “De resultaten tegen spint zijn super, trips is wat moeilijker in toom te houden. We hebben natuurlijk een zeer hete julimaand gehad. Misschien is het onder die omstandigheden wel beter om swirski 's avonds of 's nachts uit te zetten. Ik heb nu één keer het viruspreparaat BotaniGard Vloeibaar ingezet om de biologische tripsbestrijding te ondersteunen. Dat heeft gewerkt.”

## Ook luis

Sinds week 16 vinden op het bedrijf van de Nootdorper ook biologische bestrijdingsproeven plaats tegen luis en mineervlieg. Luis bestrijden we met *Aphidius colemani*, waarvan de poppen eveneens worden verblazen. Tegen mineervlieg zetten we handmatig *Diglyphus* uit. Wubben: “Ook daarmee zie ik goede resultaten. Maar het is in de biologische bestrijding een gegeven dat elk jaar anders is. Ik sluit niet uit dat we onder extreme omstandigheden af en toe moeten corrigeren. Het aantal middelen waarmee dat zonder problemen kan, is echter beperkt.”

Vanuit die optiek vindt Wubben het prettig dat hij tijdelijk als proefbedrijf fungeert en breed ervaring opdoet met de biologische bestrijding in chryasant. “Op termijn is het een must. Ook de sierteelt moet werk maken van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Daarnaast wordt het chemische pakket er niet breder op. Tot op heden heb ik geen spijt dat ik deze stap heb gezet.”

De verdeelmachine van Koppert blaast biologische bestrijders over een breedte van 10 meter egaal over het gewas. Het bedrijf voert de bestrijding zelf uit voor een vaste jaarprijs per m<sup>2</sup>. Tien chrysantentelers doen dit jaar ervaring op. Spint wordt zeer goed gecontroleerd, de werking tegen trips is redelijk tot goed. De eerste ervaringen met luisbestrijding zijn goed.

## SAMENVATTING