

Natuurlijke vijanden

Doel

Inzicht krijgen in soorten en aantallen natuurlijke vijanden op het bedrijf. Natuurlijke vijanden die spontaan voorkomen in open teelten en boomgaarden dragen bij aan de preventie en regulering van plagen en daarmee indirect, ook van ziekten (b.v. door bladluis overgebrachte virusziekten). Deze preventie en regulering betekenen een bescherming van de productkwaliteit en een besparing op kosten van bestrijdingsmaatregelen.

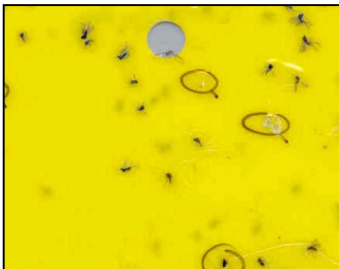
Vangplaatsen

Voor het doen van veldwaarnemingen selecteert u minimaal twee plaatsen op het bedrijf, waartussen u verschillen verwacht in aantallen natuurlijke vijanden. Dat kunnen plaatsen zijn die verschillen binnen één teelt laten zien (bijv. plekken waar verschillende rassen worden verbouwd, of die dichtbij en ver van de rand van het perceel af liggen) of tussen verschillende gewassen (graan versus uien) of verschillende biotopen (erf versus open land).

Vangmethode 1: gele vangplaten voor vliegende natuurlijke vijanden (en plagen)

Materialen:

- 12 gele vangplaten 10 x 25 cm (bijv. merk Eco-style)
- 12 bamboestokjes en bevestigingsstrips
- cellofaan
- markerstift
- notitieblok
- insectengids
- kijkblad natuurlijke vijanden
- binoculair en/of loep (8-10x vergroting)



Werkwijze:

1. De waarnemingen worden verricht op gele vangplaten (10x25 cm) die zijn opgehangen aan een bamboestokje.
2. Selecteer 4 á 6 plaatsen op het bedrijf voor veldwaarnemingen.
3. Plaats de vangplaten 1 á 3 dagen voorafgaand aan het waarnemen.
4. Verzamel de vangsten door de vangplaten in één laag dik cellofaan te rollen.
5. Geef met de markerstift een code aan de vangplaats.
6. Bekijk de gele vangplaten en omcirkel de natuurlijke vijanden, zoals zweefvliegen, sluiwesp, gaasvliegen, lieveheersbeestjes, en plagen, zoals bladluizen.
7. Tel of schat de aantallen natuurlijke vijanden per groep.

Vangmethode 2: vangbekers voor natuurlijke vijanden op de bodem

Materialen:

- 20 bekertjes (bijvoorbeeld koffiebekertjes)
- handschepje
- water met een beetje afwasmiddel
- markerstift
- notitieblok
- witte fotobak (20x30 cm)
- insectengids
- kijkblad natuurlijke vijanden
- evt. binoculair en/of loep.



Werkwijze:

1. Schrijf op de bekertjes een code.
2. Graaf de bekertjes tot de rand toe in waarbij de grond tot aan de rand van de beker loopt; eventueel de ruimte rondom de beker bijvullen en aandrukken.
3. Vul de beker met 1 cm water met afwasmiddel.
4. Plaats de bekertjes 2 á 3 dagen voorafgaand aan het waarnemingsmoment.
5. Leeg de vangbekertjes in een witte fotobak en verdeel de vangst in loopkevers, kortschildkevers, spinnen; eventueel worden deze groepen onderverdeeld in kleine en grote (vanaf 5 mm).
6. Tel of schat de aantallen per categorie.

Vangmethode 3: klopmonsters voor natuurlijke vijanden in boom, struik of akkerrand

Materialen:

- 2 witte fotobakken (40x50cm)
- brede lat, notitieblok
- witte fotobak (20x30 cm)
- insectengids
- kijkblad natuurlijke vijanden
- evt. loep



Werkwijze:

1. Schuif de bak onder gewas of vegetatie.
2. Sla met een brede lat (of met de hand of bijv. oud badmintonracket) op het gewas. Door de klappen vallen de insecten omlaag in de bak en het gewas blijft grotendeels intact. Volg steeds ongeveer dezelfde procedure zodat de vangsten vergelijkbaar zijn.
3. De fotobak wordt onderzocht op natuurlijke vijanden, zoals larven van gaasvliegen, lieveheersbeestjes en zweefvliegen. Besteed evt. ook aandacht aan plaaginsecten, met name bladluizen en rupsen.
4. Tel of schat de aantallen per groep natuurlijke vijanden

Vangmethode 4: bloempotjes voor oorwormen in de boomgaard

Materialen:

- Bloempotjes

Werkwijze:

1. Hang de bloempotjes op beschutte plekken in de boomgaard.
2. Controleer na een week op aantallen oorwormen.

Interpretatie

Iedere methode op zich geeft een beeld van de aanwezigheid van natuurlijke vijanden. De aanwezigheid van verschillende soorten laat zien dat er in principe kans is op spontane biologische bestrijding. Grotere aantallen en meer verschillende soorten vergroten de kans hierop. Verschillen in aantallen natuurlijke vijanden kunt u in verband brengen met de omgeving van de vangplaatsen. Dit geeft aanwijzingen voor de keuze van rassen, gewassen, teeltmaatregelen en aanwezigheid en beheer van nabije natuurelementen. Het is zinvol na te gaan of kenmerken van de plaatsen met hoge aantallen natuurlijke vijanden ook elders op het bedrijf zijn te realiseren (tenzij dit hoge aantal verband houdt met het optreden van een plaag op het moment van waarnemen).

Maatregelen

Mogelijke maatregelen zijn de aanleg van een bloemen/akkerrand, met specifieke soorten voor natuurlijke vijanden; natuurgerichte slootkanten; teelt van verschillende gewassen naast elkaar. Zie voor meer informatie over plantensoorten die natuurlijke vijanden stimuleren:

<http://www.kvlt.be/kvlt/projecten/bioBestrijders/biotopen.htm>

Milieumeetlat

De Milieumeetlat brengt het gebruik van bestrijdingsmiddelen in beeld op teelt- of bedrijfsniveau. Hoe minder milieubelastingspunten u scoort, hoe beter dat voor de omgeving en het milieu is. Het is mogelijk om na te gaan welk effect bestrijdingsmiddelen hebben op natuurlijke vijanden. Zo kunt u beter rekening houden met de natuurlijke vijanden op uw bedrijf. Zie voor informatie: www.milieumeetlat.nl.



Verdere informatie

- Werkboek Ondernemen met Biodiversiteit, 2003. CLM/LBI/DLV (te downloaden via www.clm.nl)