Dossier

Koolmot voorkomen en bestrijden

De koolmot is een trekvlinder met een grijsbruine kleur en lichte, driehoekige plekken op de grijsbruine vleugels. De rupsjes mineren het blad van koolgewassen en vreten webachtige structuren in de hartbladeren van de plant.



Oudere rupsen vreten ‘venstertjes’ in de overige bladeren. De schade is niet in alle koolsoorten even groot. De rupsen kunnen lage temperaturen goed verdragen, waardoor in november nog vretende rupsen in spruitkool gevonden kunnen worden.

Beheersstrategieën

- De populatieopbouw van de koolmotjes is belangrijk. Geleide bestrijding (met feromoonvallen) werkt alleen als het aantal koolmotjes wekelijks consequent wordt geteld.
- Afdekken van het gewas met insectengaas (netwijdte 1,5 -2,0 mm) direct na het planten helpt. Opletten bij tijdelijke verwijdering van afdekkingsmateriaal voor bijvoorbeeld mechanische onkruidbestrijding.
- Sluipwespen leggen hun eitjes in de rupsjes van het koolmotje en kunnen zo de populatie in toom houden. Natuurstroken rond de percelen verhoogt de populaties sluipwespen en andere natuurlijke vijanden, maar lijkt minder te werken voor koolmotjes. Dit blijkt uit veldonderzoek uit 2007. Insectenetende vogels (koolmezen) profiteren wel van deze stroken.
- Rupsen van koolmot zijn te bestrijden met middelen op basis van de bacterie *Bacillus thuringiënsis* (Bt), dat zeer giftig is voor muggenlarven. Bt wordt via bladvraat opgenomen en in de darm van de rups omgezet in toxine. Bt werkt selectief tegen rupsen en doodt geen natuurlijke vijanden, maar wel de in de rupsen aanwezige parasieten (laven van sluipwespen). De koolmot kan resistentie ontwikkelen tegen bepaalde Bt-stammen.
- Onderzoek wijst uit dat een speciale stofzuiger, de Beetle Eater, het aantal rupsen van het koolmotje en volwassen koolwittevliegen in biologisch geteelde witte kool en spruitkool vermindert. Door aanpassing van de machine kan de werking verder geoptimaliseerd worden.

Btk (*Bacillus thuringiënsis* subsp. *Kurstaki*) is onder andere toegelaten in de teelt bloem-, sluit- en spruitkool, broccoli en chinese kool. Bta (*Bacillus thuringiënsis* subsp. *aizawai*) heeft een vrij algemene toelating. De voorkeur bij de bestrijding van rupsen van koolmot gaat uit naar gebruik van Btk-bevattende middelen. Werkt het middel niet, dan kan een bespuiting met Bta uitkomst bieden. Als de rupsen resistent zijn tegen Bta, dan heeft het geen zin om over te stappen op Btk.

Kernpublicaties

- Slimme strategieën tegen schade door koolmot (bioKennis bericht)
- Bacillus thuringiensis: een overzicht (rapport Wageningen UR)

Verwante publicaties

- Beetle Eater: perspectieven van een stofzuiger in de koolteelt (rapport)

Dossier

Koolmot

Koolmot is te vinden op alle koolsoorten al is de schade niet in alle soorten even groot. Bij hoge temperaturen is de voortplantingssnelheid erg groot. Door gebruik te maken van slimme strategieën kan de schade beperkt blijven; consequent koolmotjes vangen en tellen, het gewas afdekken, natuurlijke vijanden stimuleren en middelen op basis van Bt-bacteriën inzetten.

Lopende projecten

- Innovatiegroep ziekte en plaagbestrijding

Kijk voor meer publicaties in de bioKennisbank

Trefwoorden: koolmot, koolteelt, *Bacillus thuringiënsis*, Bt, Btk, Bta, koolmotrups, sluipwespen

Contact