

Resistenties beperken insectenschade



Wittevlieg op boerenkool.

Tot een paar jaar geleden was wittevlieg geen probleem in kool in Nederland. Nu duikt het insect overal op in savooiekool, boerenkool en spruitjes. Wageningen UR, Plant Breeding werkt aan resistente rassen.

'Resistentie van planten tegen insecten wordt steeds belangrijker, want het aantal probleemsoorten groeit', vertelt onderzoeker Ben Vosman van Wageningen UR, Plant Breeding. 'Door het warmere klimaat komen er nieuwe insecten. Daarnaast daalt het aantal inzetbare insecticiden en worden insecten resistent tegen de gebruikte middelen.' Ook grote veredelingsbedrijven zien het probleem groeien en investeren nu in faciliteiten om met insecten te kunnen werken. De schade van de beestjes kan namelijk groot zijn. 'Een oogst kan totaal mislukken.' De voornaamste plaaggeesten op dit moment

zijn trips en wittevlieg. Bij Wageningen UR, Plant Breeding zoekt Vosman met collega's naar resistenties daartegen in kolen, tomaat, hete peper, prei en uien. 'In de genenbank zoeken we naar resistente planten. Die kruisen we met vatbare lijnen en met behulp van nakomelingen die meer of minder resistent zijn zoeken we uit waar die eigenschap ligt op het chromosoom en waarom die plant resistent is.' Een resistente plant zorgt ervoor dat het insect zich niet of minder kan vermeerderen, door het produceren van bepaalde eiwitten of metabolieten.

Bij koolresistentie tegen wittevlieg en trips zijn de onderzoekers nog bezig met de screening. Voor tripsresistentie in peper en wittevlieg in tomaat hebben de onderzoekers al wel ontdekt waar de resistenties liggen. Met het onderzoek naar de metabolieten zijn de onderzoekers al een eind op weg. 'Er komen interessante kandidaten uit', aldus Vosman.

De onderzoekers van Wageningen UR, Plant Breeding ontwikkelen ook onderzoeksmethoden. Zo is tripsresistentie van peper nu in het lab te testen. Vosman: 'Dat maakt de kans dat planten aan de insecten ontsnappen kleiner.' De onderzoeksprojecten worden onder meer gefinancierd door TTI Groene genetica en het BO-programma Biologische veredeling, en zijn vaak in samenwerking met het bedrijfsleven. De bedrijven zorgen bijvoorbeeld voor vermeerdering van plantmateriaal en toetsen het materiaal onder veldomstandigheden. Voor zowel de gangbare als de biologische landbouw is resistentieveredeling de enige duurzame weg. 'De beste bescherming tegen insectenschade is een combinatie van resistente planten en het klein houden van de populaties schadelijke insecten door te zorgen voor een landschap waarin natuurlijke vijanden hun werk kunnen doen', aldus Vosman.

Contact:

ben.vosman@wur.nl
0317 - 48 08 38