

# Kijken naar koolwitjes

De witte vlinders die je van begin april tot eind oktober overal kunt tegenkomen, de koolwitjes, daar haal je je neus voor op. Maar vergis je niet, over koolwitjes zijn vele boeken geschreven. Het feit dat de rupsen ook van gekweekte kool eten, is er de oorzaak van dat de koolwitjes al meer dan een eeuw lang en wereldwijd bestudeerd worden.

**Tekst:** Voor kweekexperimenten wordt het groot koolwitje (*Pieris brassicae*) het meest gebruikt, wereldwijd is de meest voorkomende soort het klein koolwitje (*P. rapae*) en de meest verzamelde is het klein geaderd witje (*P. napi*). Deze drie soorten mogen dan veel op elkaar lijken, biologisch zijn ze flink verschillend. Maar wat ze gemeen hebben is dat het avonturiers zijn met een nomadische levenswijze die er steeds op uit zijn om nieuwe woonplekken op te sporen. Hun gedrag verandert in de loop van het seizoen en dat hangt samen met de groeicyclus van de waardplanten. Dat kun je zien in je eigen tuin vanuit een luie stoel.

## Eitjes afzetten

In het voorjaar zoekt het groot koolwitje grote planten zoals judaspenning en look-zonder-look. In de zomer moet de volgende generatie uitkijken naar andere grote planten en dan komt de gekweekte kool in beeld. Het groot koolwitje is afhankelijk van grote planten omdat de vlinder de eitjes in een groep afzet en de rupsen bij elkaar blijven, en een kleine plant dus snel kaal kunnen vreten voordat ze volgroeid zijn. De andere twee soorten koolwitjes zetten hun eitjes afzonderlijk of met twee tegelijk af en kunnen dan kleine planten uit de familie van de kruisbloemigen benutten. Het klein koolwitje zie je vooral op droge terreinen met lage vegetatie, het klein geaderd witje in moerassige terreinen met hoge planten, maar ook in je tuin. En dan vooral in het voorjaar.

## Avances

Het is interessant om gade te slaan hoe koolwitjes op elkaar reageren bij ontmoeting. Iedere witte vlinder wordt altijd even van nabij bekeken en dan kun je verschillende gedragingen te zien krijgen. Er kan geflirt worden. Ze draaien een tijdje om elkaar heen en het vrouwtje gaat vervolgens ergens zitten en steekt haar achterlijf omhoog. Het mannetje onderzoekt het vrouwtje en dan kan het dat beide samen wegvliegen en bij elkaar blijven of het mannetje vliegt weg en kijkt niet meer naar het vrouwtje om. Wat je te zien kreeg, kan zijn dat het vrouwtje kenbaar maakt dat ze al gepaard heeft en de geur van een andere man heeft, of het vrouwtje laat merken dat ze wel op de avances van het mannetje in wil gaan. Koolwitjes kunnen ook gewoonweg inspecteren van welke soort de andere is of elkaar gewoon begroeten als het er een van dezelfde soort is. Het zijn natuurlijk altijd de mannetjes die willen weten wie de ander is.

## Scheikundige specialisten

Koolwitjes zoeken visueel de planten waarop ze de eitjes willen afzetten. Ieder plantje dat op een kruisbloemige soort lijkt, wordt met de voorpotjes aangeraakt en zo chemisch onderzocht. Koolwitjes hebben in de voorpoten zintuigcellen waarmee ze door een vluchtige aanraking al kunnen merken of de plant de stof glucosinolaat bevat. Wij kunnen die stof zelf proeven als we op het blad bijten. Van enkele



Frits Bink

Het groot koolwitje is zoals de naam al doet vermoeden het grootste witje.



Frits Bink

Eitjes van het groot koolwitje.

### Witjes herkennen

Het groot koolwitje is het makkelijkst te herkennen aan zijn grootte en het klein geaderd witje aan zijn groen omzoomde aderen aan de onderkant van de achtervleugel. Het klein koolwitje is het lastigst omdat het niet altijd klein is, maar soms net zo groot als het groot koolwitje. Gewoonlijk is het net zo groot als het klein geaderd witje en de vrouwtjes zijn soms een beetje gelig van kleur. Sinds 2015 is er nóg een witje te zien in ons land: het scheefbloemwitje (*P. manni*). Zie de vlindergidsen voor de details in de verschillen.

Op de website van De Vlinderstichting kunt u gratis een herkenningskaart van de witjes downloaden: [www.vlinderstichting.nl/vlinders/vlinders-herkennen/witjes-herkennen](http://www.vlinderstichting.nl/vlinders/vlinders-herkennen/witjes-herkennen).

soorten wordt uit de zaden mosterdolie gewonnen en gebruikt voor het maken van mosterd.

### Biotopen

De plantenfamilie Brassicaceae telt veel soorten die in pioniersituaties gedijen. Van nature komen ze vooral voor langs rivieren, kusten en berghellingen waar de grond van tijd tot tijd een beetje naar beneden schuift. De mens maakt door vele activiteiten een grote verscheidenheid aan plekken waar pionierplanten het heel goed doen en de koolwitjes maken daar volop gebruik van. De koolwitjes die we in de tuin tegenkomen, zijn in de eerste plaats op doorreis op hun zoektocht naar nieuwe plekken, maar ze slaan een tuin niet over tijdens hun speurtocht naar geschikte planten voor het afzetten van de eitjes. Het klein koolwitje en het klein geaderd witje speuren zelfs een pas gemaaid grasveld af naar rozetten van pinksterbloem of kleine veldkers. Dan kun je vanuit de luie stoel zien hoe druk ze daarmee bezig zijn.



Frits Bink

Het klein koolwitje.



Rosita Moens

Klein geaderd witjes.



Frits Bink

Rupsen van het groot koolwitje.



Marlies Kusken

Het scheefbloemwitje is in 2015 voor het eerst in Nederland gezien.