

Knoopkruid (*Centaurea jacea* s.l.)

Het heeft enige tijd geduurd voordat het Knoopkruid een plaatsje in deze rubriek kreeg. Ruim 20 jaar geleden was er al de eerste aanzet voor de illustratie, toen nog voor het 'Maandschrift voor bijenteelt', ook wel 'Groentje' genaamd, toen de tekeningen op kolombreedte werden samengedrongen. De reden voor de trage voortgang was dat ik na die eerste tekening telkens planten zag die niet precies op dat Knoopkruid uit Luxemburg leken, dat ik eerst tekende. Van het Knoopkruid zijn er namelijk onnoemelijk veel variëteiten. Wat is namelijk het geval. Jaren geleden groeide het op diverse geïsoleerde arealen. Daar vormden zich in de loop der tijd op zichzelf staande soorten. Door de invloed van menselijk handelen kwamen afzonderlijke arealen met elkaar in verbinding en vormden zich vele bastaarden tussen de afzonderlijke soorten. Met als gevolg dat er zoveel variaties zijn in de verschijning van het Knoopkruid. Het getekende exemplaar is een van de vele. Om het eenvoudig te houden worden ze nu onder de verzamelnaam *Centaurea jacea* s.l. gerangschikt. De afkorting s.l. staat voor sensu lato, in ruime zin.

Een geslacht met veel soorten

Het Knoopkruid is een lid van de Composietenfamilie (Asteraceae). Het grote geslacht Centaurie (*Centaurea*) telt ongeveer 600 soorten, waarvan een groot aantal groeit in landen rond de Middellandse-Zee. Zeer rijk bedeed is het Iberisch schiereiland waar van de ongeveer 100 soorten er 38 endemisch zijn, dus alleen daar voorkomen.

Knoopkruid komt in ons land algemeen voor. Men treft het vaak aan in wegbermen en op dijkhellingen. De plant heeft stevige behaarde stengels die zich herhaaldelijk vertakken.

De bloei vangt aan in juni en zet zich voort tot in de herfst. De bloemen staan in een hoofdje, goed beschermd door een omwindsel van dicht op elkaar staande omwindselbladen, die aan de top kamvormig zijn ingesneden. In een hoofdje staan over het algemeen buisbloemen. In enkele gevallen staan er langs de rand grotere straalbloemen, waardoor het geheel beter gaat opvallen voor bezoekende insecten. De bloemkroon, violetrood van kleur, bestaat voor het grootste deel uit een smalle buis, die zich verwijdt op de plaats waar de vijf meeldraden op de bloemkroon zijn ingeplant. Langs de rand is de bloemkroon diep ingesneden.

Zorgvuldig met stuifmeel

Het Knoopkruid gaat, evenals andere soorten van het geslacht, zorgvuldig om met het geproduceerde stuifmeel. Net als bij andere soorten van de familie staan de helmraden los van elkaar en zijn de helmknoppen met elkaar vergroeid, waardoor ze met elkaar een kokertje vormen. Na het opengaan van de helmknoppen ligt het stuifmeel los in het kokertje. Bij andere geslachten van de familie wordt het stuifmeel naar buiten gedrukt door de langer wordende stamper. Die is daarvoor in vele gevallen voorzien van een veeginrichting in de vorm van haren, staande langs de stempeltakken of aan het eind daarvan. Het stuifmeel staat dan onder invloed van het weer en kan eventueel verloren gaan.

Bij het Knoopkruid wordt het stuifmeel mondjesmaat gepresenteerd en dan alleen tijdens insectenbezoek. Als een bij bij het puren van nectar haar tong langs de helmraden strijkt, gaan deze zich krommen en trekken het kokertje van helmknoppen naar beneden. Door een harenkrans, staande onder de stempel, wordt het stuifmeel dan naar buiten geveegd. De kans op aanraking van de helmknoppen wordt vergroot door de daarop aanwezige beharing.

Bijenbezoek

Bijen verzamelen nectar en stuifmeel op de bloemen. Het nectarium ligt onder in de bloem boven op het vruchtbeginsel. In de nauwe bloembuis stijgt de vrijgekomen nectar zo hoog dat het voor de bij bereikbaar is. Het suikergehalte van de nectar is gemiddeld 45%. Het verzamelen van het stuifmeel wordt de bijen gemakkelijk gemaakt doordat het tijdens het nectarpuren in de beharing wordt gedrukt. De stuifmeelklompjes zijn lichtgrijs.

Vermeerdering

Knoopkruid vermeerdert zich vegetatief en door middel van de vorming van zaad. Bij de vegetatieve vermeerdering vormen zich aan het wortelgestel korte uitlopers waaruit zich aan het eind nieuwe planten vormen.

De vrucht is een nootje. Een hulpmiddel voor de verspreiding in de vorm van pappusharen, zoals bij andere composieten, ontbreekt. In een nootje kan zich één zaad vormen. Het zaad komt in het najaar tot ontkieming.



Knoopkruid (*Centaurea jacea* s.l.)

A blad onder aan de plant; **B** deel van in bloei staande plant met stralende bloemhoofdjes; **C** bloemhoofdje zonder stralende bloemen; **D** blad van omwindsel; **E** buisbloem; **F** opengeslagen meeldraden; **G** stuifmeelkorrel (tricolpataat): 1 polair, 2 equatoriaal; **H** stempel; **I** nootje.