

## Peen (*Daucus carota*)

### Geliefd bij insecten

De bloemen van de Peen moeten wel een grote attractie zijn want een grote verscheidenheid aan insecten komt daarop nectar en stuifmeel halen. Ook de honingbij is een trouwe bezoeker. Ongetwijfeld zal de open ligging van de nectar bij het drukke bezoek een grote rol spelen.

### Uit het Middelandese-Zeegebied

De Peen is een lid van de Schermbloemenfamilie (Apiaceae) en behoort bij het geslacht *Daucus* dat ongeveer 60 soorten rijk is. Het zwaartepunt van het verspreidingsgebied ligt in het Middellandse-Zeegebied en het Oosten. Een klein aantal groeit in tropisch Afrika, Australië, Nieuw-Zeeland en Noord- en Zuid-Amerika. De oorsprong van de Peen ligt in het Middellandse-Zeegebied. De plant komt algemeen voor in de zuidwestelijke helft van ons land; in het overige deel is zij vrij zeldzaam. De plant gedijt het beste op een voedselarme goed doorlatende droge bodem en is te vinden op bermen en dijken en in de duinen. Van de soort bestaan er vele ondersoorten en rassen, die menig florist vele hoofdbrekens hebben gekost.

### Tweejarig

De Peen is een tweejarige plant. In het eerste jaar ontwikkelen zich een lange penwortel en een bladrozet. De langgesteelde bladeren zijn dubbel tot viervoudig geveerd en in omvang eivormig tot elliptisch. In een bloeiende plant heeft zich uit de eindknop een bebladerde stengel gevormd. Aan het eind daarvan staat de bloeiwijze in de vorm van een scherm. In de oksel der bladeren ontstaan zijstengels met weer aan het eind een bloescherm. Dit proces kan zich nog een aantal keren herhalen.

### Scherms met schermpjes

Een bloescherms is samengesteld uit een groot aantal schermpjes die op lange stralen staan. Zowel het grote scherm als de schermpjes zijn voorzien van draadvormige omwindselbladen. De schermpjes dragen of enkel en alleen tweeslachtige bloemen of zowel tweeslachtige als mannelijke. De mannelijke bloemen ontwikkelen zich in de schermen van de zijstengels. Bij een voortgaande vorming van zijstengels wordt het aandeel mannelijke bloemen steeds groter. Een bloem heeft een onderstandig

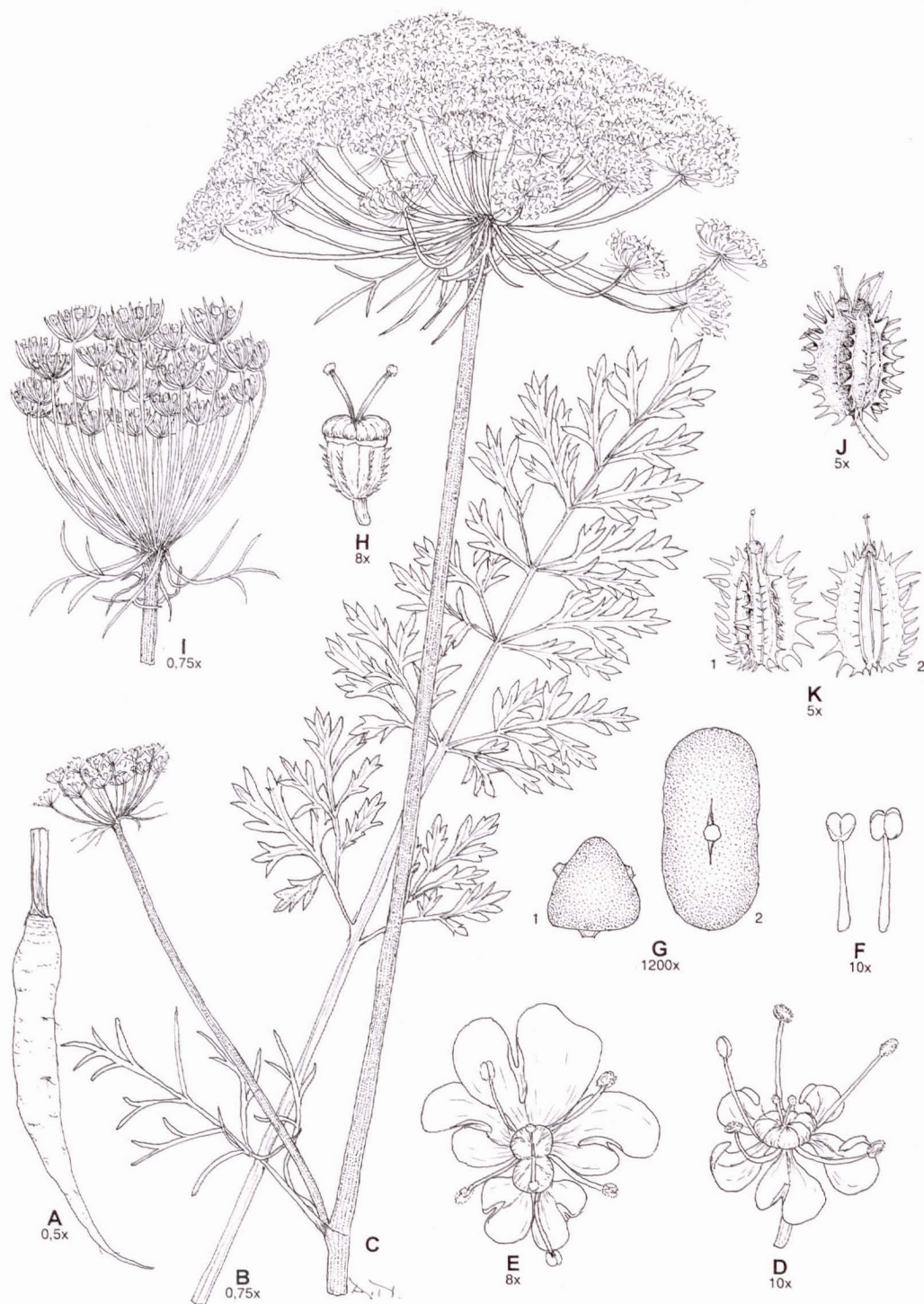
stekelig behaard vruchtbeginsel, vijf kleine kelktanden, vijf witte kroonbladen, vijf meeldraden en twee stijlen. In een mannelijke bloem ontbreken de stijlen en de zaadknoppen in het vruchtbeginsel. Op het vruchtbeginsel van beide bloemtypen ligt een kussen-vormige discus. Hierop bevinden zich de nectariën.

### Bijenbezoek

Doordat in een scherm veel bloemen dicht bij elkaar staan, functioneert de bloeiwijze in zijn geheel als oriëntatiemiddel voor de bijen. De zichtbaarheid wordt nog door twee factoren verhoogd. De bloemen langs de rand van een schermpje hebben aan de naar de rand gerichte zijde een kroonblad dat sterk vergroot is. Ook de kroonbladen opzij hebben aan die zijde een vergroting ondergaan. Daardoor wordt het oppervlak van de schermpjes en van het grote scherm vergroot. Voorts draagt de kleur van de discus bij aan een betere zichtbaarheid. Die heeft namelijk dezelfde kleur als de kroonbladen, waardoor de kleur van het scherm wordt geïntensiveerd. Wat me bij het bijenbezoek opviel, was dat ze ook schermen bezochten waarvan de bloemen ogenschijnlijk uitgebloeid waren. Wat is namelijk het geval: de secretie van nectar gaat nog een poosje door nadat de meeldraden en de kroonbladen zijn afgevallen. Omdat de stempels daarna nog een poosje ontvankelijk zijn voor stuifmeel - de bloemen zijn namelijk proterandrisch - wordt de kans op kruisbestuiving vergroot. Bijen verzamelen ook stuifmeel op de bloemen. De klompjes hebben een lichte vuilgroene kleur.

### Vermeerdering

De Peen vermeerdert zich alleen door zaad. Tijdens de vruchtzetting buigen de stralen naar binnen. Aan dit verschijnsel heeft de plant haar bijnaam 'vogelnestje' te danken. Als de zaden rijp zijn, buigen de stralen bij droog weer naar buiten. Als ze vochtig worden, gaan ze weer naar binnen. De vrucht is een splijtvrucht die uit twee deelvruchten bestaat. Die hebben een afgeplatte vorm, aan de ene zijde plat en de andere zijde bol, en bevatten één zaad. Op de bolle zijde en langs de rand staan stevige stekels die aan de punt een of meer korte tandjes hebben. De deelvruchten hechten zich daarmee gemakkelijk aan een ruwe vacht of kleding. Ze worden ook door de wind verspreid.



Peen (*Daucus carota*)

A wortel; B wortelblad; C bloeiwijze; D tweeslachtige bloem in het midden van een schermpje; E tweeslachtige bloem langs de rand van een schermpje; F meeldraad; G stuifmeelkorrel (tricolporaat): 1 polair, 2 equatoriaal; H stamper; I scherm tijdens vruchtzetting; J vrucht; K deelvrucht: 1 bolle zijde, 2 vlakke zijde.