

Winterbonenkruid (*Satureja montana*)

In de achtertuin van mijn woning in Leiden staat een plant van het Winterbonenkruid. Het is een halfstruikje, 20 cm hoog en beslaat een oppervlak van 35 bij 35 cm. Tijdens de bloei in de maanden augustus en september was er bij redelijk tot zeer warm weer bezoek van telkens één bij, soms twee bijen. En dat gedurende de gehele dag tot 7 uur in de avond. Volgens een ruwe schatting stonden er doorlopend 500 bloemetjes in bloei. Het bijenbezoek aan een bloem is erg vluchtig. Ik heb daarvan de tijd eens opgenomen en kwam na een voorzichtige berekening tot de conclusie dat wanneer alle bloemetjes worden bezocht één bloemetje tenminste 15 maal per dag bezoek van een nectarpurende bij kan verwachten. Dan moet er gedurende de gehele dag wel nectar worden geproduceerd in een hoeveelheid die voor de bijen aantrekkelijk is. Een prima bijenplant dus.

Uit Zuid-Europa

De vorm van de bloemen doet het al vermoeden dat Winterbonenkruid een lid is van de Lipbloemenfamilie (Lamiaceae). Het geslacht *Satureja* omvat 130 soorten, voornamelijk voorkomend in de warmere streken van beide halfronden. Veel soorten zijn te vinden in het oostelijk deel van het Middellandse-Zeegebied. Het overjarige Winterbonenkruid heeft zijn oorsprong liggen in Zuid-Europa.

Bloemen in schijnkransen

De plant heeft een krachtige penwortel en vertakt zich veelvuldig. De jonge stengels van de plant verhouten snel. De plant heeft lijnvormige bladeren, die twee aan twee verspreid aan de stengels staan. Langs de rand zijn de bladeren gewimperd. De bloemen staan in schijnkransen van 2-5 stuks in de oksel van de bladeren. Ze hebben een vlakke bovenlip waar de meeldraden en de stijl tegenaan liggen. Aan de uitranding van de bovenlip is te zien dat deze feitelijk is samengesteld uit twee kroonbladen die met elkaar vergroeid zijn. De bloemkroon heeft een lichtroze kleur. Op de onderlip en de zijlippen liggen violetrode stippen.

Twee soorten bloemen

Er zijn planten met voornamelijk tweeslachtige bloemen en planten met vrouwelijke bloemen. In de laatste zijn de meeldraden niet volledig tot

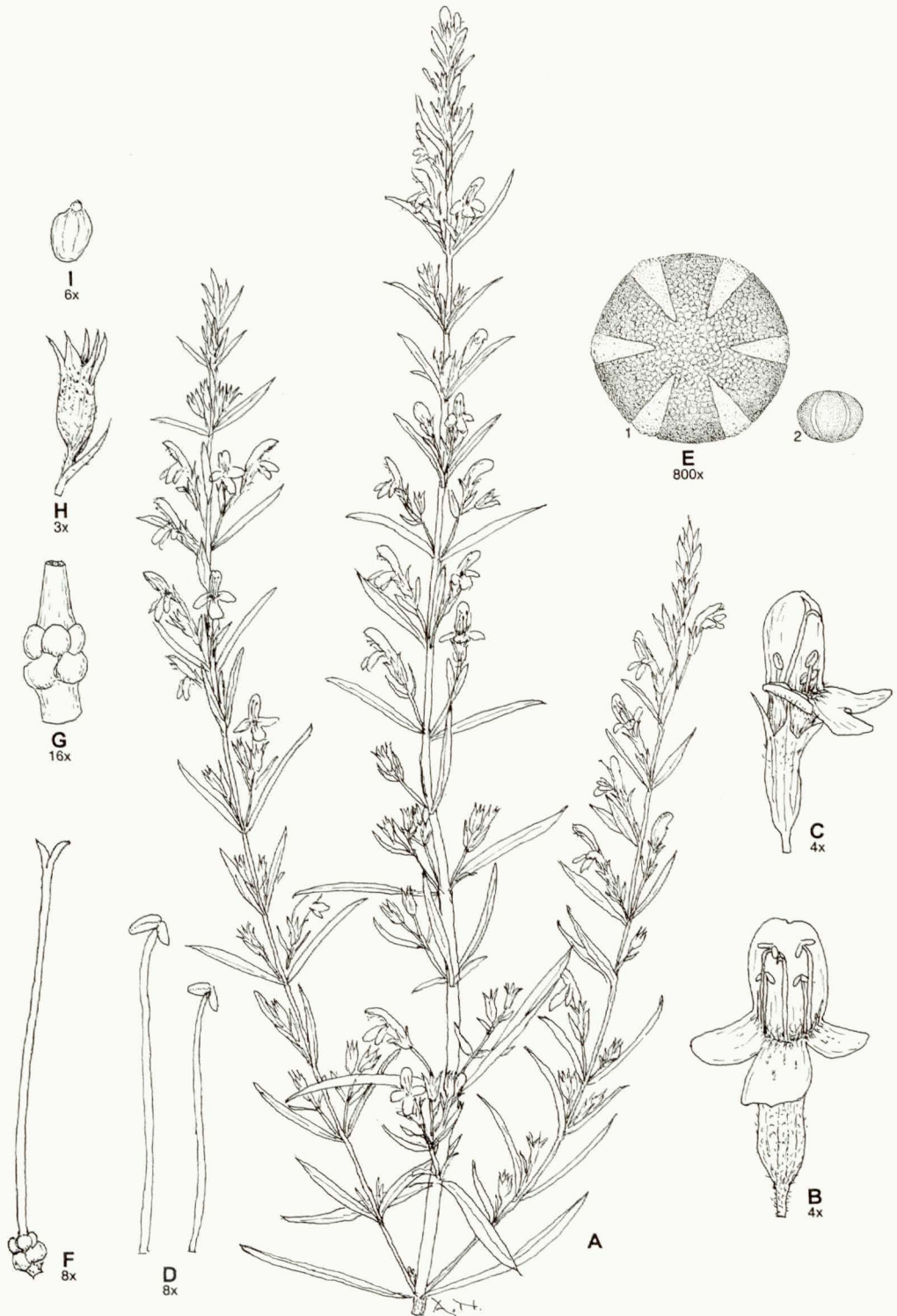
ontwikkeling gekomen. De tweeslachtige bloemen hebben twee lange en twee korte meeldraden met helmhokjes die haaks op elkaar staan. De vrouwelijke bloemen zijn kleiner. De bloemopening is aan de voorzijde bezet met een beharing, die bescherming biedt aan de nectar die vrijkomt aan de onderzijde van het vruchtbeginsel. In de tweeslachtige bloemen wordt de gevorkte stempel rijp na het vrijkomen van het stuifmeel; de bloemen zijn proterandrisch. Tijdens het nectarpuren komt de bij met de bovenzijde van de kop in aanraking met de geopende helmknoppen of met de rijpe stempel.

Aromatische stoffen

Op alle delen van de plant, zelfs op de bloemkroon, treffen we dicht op elkaar liggende klierharen aan die iets verdiept in het oppervlak zijn gelegen. Eerst verschijnen ze als glanzende bolletjes; later als ze zijn opgedroogd, zijn het rode stippen. De gehele plant bevat aromatische stoffen, in hoofdzaak de stof carvacrol. Het Winterbonenkruid vindt daarom toepassing als toekruid bij gerechten. Aan het gebruik bij bonen heeft de plant haar naam te danken.

Vermeerdering

Winterbonenkruid vermeerdert zich door de vorming van zaad. In de vruchtkelk kunnen 4 nootjes tot ontwikkeling komen. Als na de bloei de bloemkroon is afgevallen, buigen de langs de binnenrand van de kelk staande haren naar binnen. Ze verhinderen een vroegtijdige verspreiding van zaden uit de kelk. De plant is namelijk een winterstaander en de vruchtkelk blijft lang met de plant verbonden. De zaadverspreiding geschiedt als de kelk loskomt en met de daarin aanwezige nootjes door de wind wordt meegenomen. Als ze op de grond komen te liggen, vormt zich door inwerking van vocht rondom de nootjes een slijm laag waardoor een gunstig kiembed ontstaat.



Winterbonenkruid (*Satureja montana*)

A deel van in bloei staande plant; B tweeslachtige bloem; C vrouwelijke bloem; D meeldraden;
 E stuifmeelkorrel (stephanocolpaat): 1 polair, 2 equatoriaal; F stamper; G vruchtbeginsel met nectarium;
 H vruchtkelk; I nootje.