

Blauw ijzerhard (*Verbena hastata*)

De eerste ontmoeting was in de Hortus Botanicus van Leiden. Ze stond daar alleen tussen andere familieleden in de systeemtuin te bloeien. Ze trok mijn aandacht omdat er een heel druk bijenbezoek was. De bijen verdrongen elkaar om in de kleine bloemen nectar te kunnen puren. Op het bijpassende naambordje stond *Verbena hastata*. Naar analogie van de benaming in een Engelse zaadcatalogus heb ik de plant de Nederlandse naam Blauw ijzerhard gegeven.

Uit Noord-Amerika

70 Blauw ijzerhard is een van de 3000 leden van de IJzerhardfamilie (Verbenaceae). Van het geslacht *Verbena* komen de meest van de ongeveer 75 soorten voor in de gematigde, subtropische en tropische streken van Amerika. Maar enkele soorten hebben daarbuiten hun verspreidingsgebied liggen. In ons land is inheems de IJzerhard (*Verbena officinalis*), de enige soort met een kosmopolitische verspreiding. Deze kan ook wel voor de tuinbeplanting worden gebruikt maar de Blauw ijzerhard is sierlijker en bovendien het meest winterhard van alle soorten *Verbena* die voor de tuin geschikt zijn. Blauw ijzerhard heeft haar oorspronkelijk groei-areaal liggen in het zuiden van Canada en in het noordelijk deel van de Verenigde Staten.

In oude tijden werd de plant bij medicinale toepassingen als een wondermiddel beschouwd.

Spiesvormige bladeren

De plant is overblijvend en kan 125 cm hoog worden; haar stengels zijn bovenaan vertakt. De langs de stengels verspreid staande bladeren hebben een getande rand en zijn spiesvormig. De naam *hastata* is afgeleid van het Latijnse woord voor spies: *hasta*. Van juni tot september is de plant getooid met kleine blauwe, soms witte of roze, bloemen. Die staan in dichte aren aan het einde van de hoofdstengel en de zijstengels. Aan het eind van de aren ontwikkelen zich tijdens de bloeiperiode telkens nieuwe bloemen. De opeenvolgende bloei is van beneden naar boven. Tijdens de bloei staan de bloemen dicht op elkaar in de aar. De kelk is kort en donzig behaard. De bloemkroon is aan het begin buisvormig. De bloembuis is iets gebogen en heeft aan de buitenzijde een beharing. Aan de rand ervan staan 5 lobben. De vorm van de bloemen vertoont veel gelijkenis met de bloemen van

een aantal geslachten van de Lipbloemenfamilie (Lamiaceae) waarmee de IJzerhardfamilie een nauwe verwantschap heeft. De vier meeldraden staan in paren van verschillende lengte in de kroonbuis ingeplant. Voor de insecten is de nectar te vinden onder in de bloem, want de nectarsecretie vindt plaats aan de onderzijde van het vruchtbeginsel. Een rand van korte haren langs de mond van de kroonbuis geeft de nectar bescherming tegen ongenode gasten. De stijl staat boven op het vruchtbeginsel en is zo lang dat de gaffelvormige stempel ongeveer op dezelfde hoogte staat als de meeldraden. Blijft kruisbestuiving uit, dan kan er altijd nog zaad worden gevormd door zelfbestuiving.

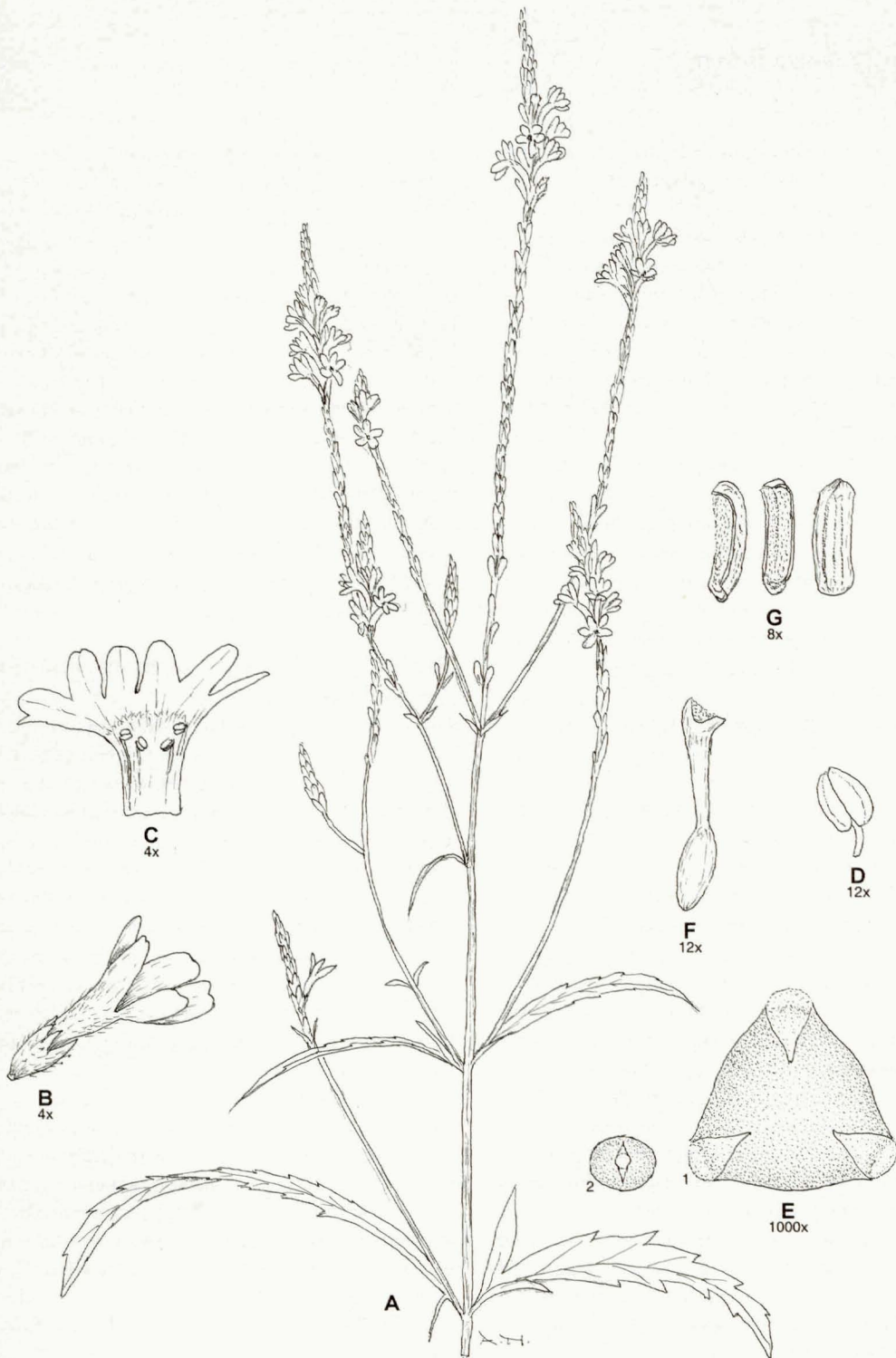
Bij het insectenbezoek hecht het stuifmeel zich aan de monddelen en de voorzijde van de kop. Op deze wijze wordt het van de ene bloem op de andere overgebracht.

Insectenbloem

Blauw ijzerhard heeft de kenmerken van een plant waarvan de bloemen heel geschikt zijn om door insecten te worden bestoven. De bloemen zijn helder gekleurd en staan dicht opeen waardoor ze beter voor de insecten opvallen. Door de stand van de bloemen (gebogen bloembuis) en de vorm van de bloemopening, vinden insecten daarop een geschikte landingsplaats om nectar te puren. Tenslotte ligt de vrijgekomen nectar verborgen in de bloem.

Vermeerdering

Tijdens de bloeiperiode vindt aan de onderzijde van de aren al een vruchtvorming plaats. Bij voldoende bestuiving zal de vrucht zich splitsen in vier delen. Een deelvrucht bestaat uit een nootje dat één zaad bevat. De nootjes worden na de vruchtvorming nog een tijdje vastgehouden door de aan de bloem blijvende kelk. Door de wind zullen ze er later uit kunnen worden geschud. De plant laat zich gemakkelijk uit zaad vermeerderen.



Blauw ijzerhard (*Verbena hastata*)

A bloeiwijze; B bloem; C opengeslagen bloemkroon met meeldraden; D helmknop; E stuifmeelkorrel (tricolporaat): 1 polair, 2 equatoriaal; F stamper; G nootjes.