

Glad parelzaad (*Lithospérmum officinále* L.)

Ze zijn maar klein, de bloemetjes van deze bijenplant. Ze hebben tussen het groen geen opvallende kleur en een niet door ons waarneembare geur. Is het niet fascinerend dat bijen ze toch weten te vinden om daarin nectar te puren?

Oud geslacht

Glad parelzaad is één van de ongeveer 60 soorten van het geslacht *Lithospérmum* L., behorende tot de familie van de Ruwbladigen (*Boragináceae*). Het is, naar wordt aangenomen, een van de oudste en meest oorspronkelijke geslachten van de familie. Soorten van het geslacht komen voor in de gematigde streken van Amerika en Eurazië. In ons land is er maar één soort inheems, het glad parelzaad. Het komt plaatselijk vrij algemeen voor in kalkrijke duinen van het Duindistrict, omvattende de duinen van Bergen in Noord-Holland tot Cadzand in Zeeuws-Vlaanderen, alsmede op een aantal plaatsen in Zuid-Limburg.

Overblijvende plant

De plant is overblijvend en heeft een korte dikke penwortel. Daaruit ontwikkelen zich in het voorjaar een aantal rechtopstaande bloeistengels met wisselstandige ongesteelde bladeren. De hoofdnerf en de zijnerf van de bladeren liggen aan de bovenzijde verdiept in het bladoppervlak en zijn aan de onderzijde uitspringend. Zowel stengels als bladeren zijn aanliggend behaard. Boven aan de bloeistengels vormen zich bloeiwijzen in de vorm van dubbele schichten. Aan het eind daarvan liggen opgerold de in ontwikkeling zijnde bloemknoppen. De schichten zijn bebladerd, in iedere bladoksel vormt zich een bloem. Aan het einde van de bloeiperiode, van mei tot juli, vormen de schichten schuin omhoog staande stengels.

Nauwe bloemopening

De bloemen hebben vijf lange smalle behaarde kelk-slippen, die aan de basis met elkaar zijn vergroeid. De bloemkroon is maar weinig langer dan de kelk. Hij is buisvormig en heeft langs de rand vijf driehoekige lobben. Aan de buitenzijde is de bloemkroon, die een lichte geel-groene kleur heeft, aanliggend behaard. Bovenaan wordt de bloemopening voor een aanzienlijk deel afgesloten door vijf trapeziumvormige schubben. Ze zijn kort behaard en dicht onder de schubben staan klierharen.

Kleine stuifmeelkorrel

Halverwege het buisvormig deel van de bloemkroon vinden we de vijf meeldraden; ze zijn met een korte helmdraad aan de bloemkroon verbonden. Van alle soorten *Lithospérmum* L. heeft het gladparelzaad de kleinste stuifmeelkorrel. Hij heeft een langgerekte vorm met een insnoering, iets uit het midden gelegen. De kiemopeningen liggen rond het korte iets dikkere deel van de korrel (ze zijn in de illustratie niet aangegeven, omdat ik ze niet heb kunnen waarnemen). Het overbrengen van stuifmeel van de ene bloem naar de andere zal via de monddelen van insecten plaats moeten vinden. Ook door zelfbestuiving kan er zaad worden gevormd. De bloemen hebben een korte stamper, waarvan de tweelobbig stempel ongeveer op gelijke hoogte staat als de helmknoppen. Bij het glad parelzaad is er geen verschil in de lengte van de stijl (heterostylie), zoals bij een aantal Aziatisch en Amerikaanse soorten het geval is.

Nectarium op de bloemkroon

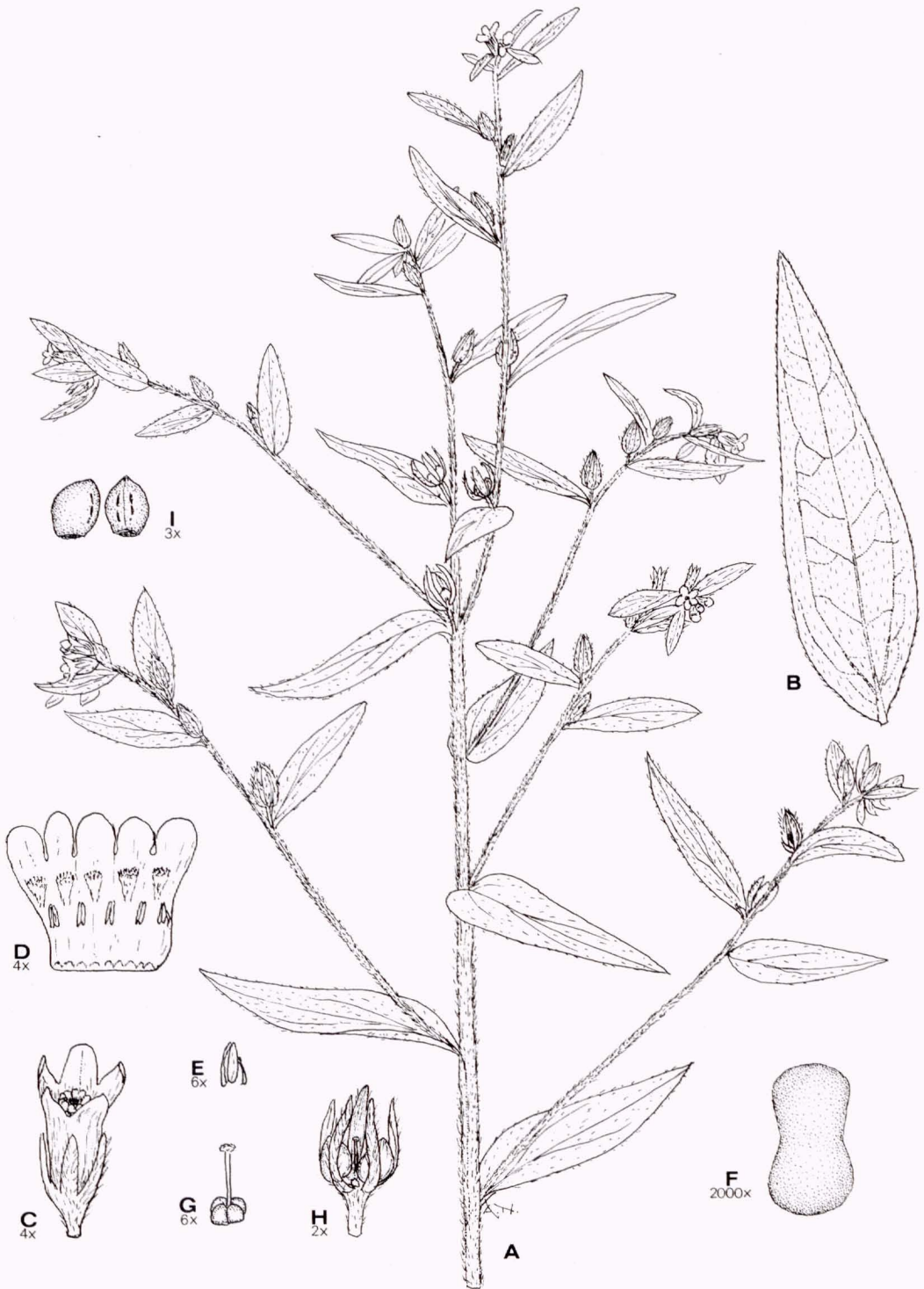
Het nectarium ligt onderaan op de bloemkroon en wordt gevormd door een ringvormige rand. De vrijgekomen nectar verzamelt zich achter deze rand in de uitholling van de bloemkroon.

Nootjes als porselein

Na de bloei groeien de kelk-slippen verder uit. Hoewel er in het twee-hokkige vruchtbeginsel vier zaadknoppen zitten, komen er meestal maar twee tot ontwikkeling. De vrucht is een nootje, waarvan de harde licht blauw-grijze wand een glanzend op porselein gelijkend oppervlak heeft. Alle soorten van het geslacht hebben van die harde nootjes. De naam *Lithospermum* is afgeleid van het Griekse lithos (=steen) en spérma (=zaad). De nootjes blijven nog lange tijd in de verdorde kelken zitten, soms wel gedurende de gehele winter. De zaden kiemen meteen na verspreiding.

Literatuur

Johnston, I.M. (1952). Studies in the *Boraginaceae*. 24. A survey of the genus *Lithospermum*. Journ. Arnold Arb. 33: 299-366.



Glad parelzaad (*Lithospermum officinale* L.)

A bloeiwijze; B blad van bloeistengel; C bloem; D opengeslagen bloemkroon; E meeldraad; F stuifmeelkorrel (equatoriaal); G stamper; H verdorde kelk met vruchten; I nootje.