

## Engels gras (*Armeria maritima*)

Er zullen maar weinig imkers in ons land zijn waarvan de bijen op het Engels gras kunnen vliegen. De plant komt in het wild maar op een beperkt aantal plaatsen voor: op de Waddeneilanden en langs de kust van Groningen, Friesland en Zeeland. Het is een zoutminnende plant en kan daardoor ook plaatselijk spontaan verschijnen langs wegen die sterk gepekeld zijn.

### Strandkruidfamilie

Engels gras behoort tot de Strandkruidfamilie (Plumbaginaceae). Nauw verwant ermee is de Lamsoor (*Limonium vulgare*), een geliefde bijenplant die op de Waddeneilanden een heerlijke soorthoning kan opleveren. Hoewel de Strandkruidfamilie soorten heeft in de kustgebieden verspreid over de gehele wereld, komen de meeste soorten toch voor in het Middellandse Zeegebied. Veel soorten treffen we aan in Portugal, met per soort vaak maar een klein verspreidingsgebied. Op het Iberische schiereiland komen ook de meeste soorten voor van het geslacht *Armeria*. De naam daarvan is afgeleid van het Keltische ar=nabij en mor of mer=zee. Engels gras is geen echt gras. Het enige verband dat de plant daarmee heeft is de vorm van de lange smalle bladeren.

### Op hoger gelegen kwelders

De plant is overblijvend en heeft een stevige penwortel met een aantal groeipunten waaruit de bladeren en boeistengel ontstaan. We vinden haar vooral op hoger gelegen kwelders die alleen bij springvloeden onder water komen te staan. De bodem daarvan moet zandig zijn en mag niet te veel slib bevatten want de wortels kunnen niet tegen een vochtige dichte grond. De bladeren staan in een rozet. Ze hebben speciale klieren waardoor het te veel aan zout uit de plant kan worden afgescheiden. De bloeiperiode van Engels gras begint in mei en eindigt in de herfst. Per bladrozet vormen zich een of twee bloeiwijzen. De bloemen staan dicht bij elkaar aan het eind van een wel of niet behaarde bloeistengel. De op een hoofdje lijkende bloeiwijze bestaat uit korte schichten, waarin 1-3 bloemen zitten en die aan de voet een aantal vliezige schutbladen hebben. De schutbladen langs de rand van het 'hoofdje' vormen samen een omwindsel. Een aantal daarvan heeft een aanhangsel dat zich tegen de bloeistengel naar beneden voortzet waardoor rond de stengel een vliezige koker wordt gevormd. De bloeiperiode van een enkele

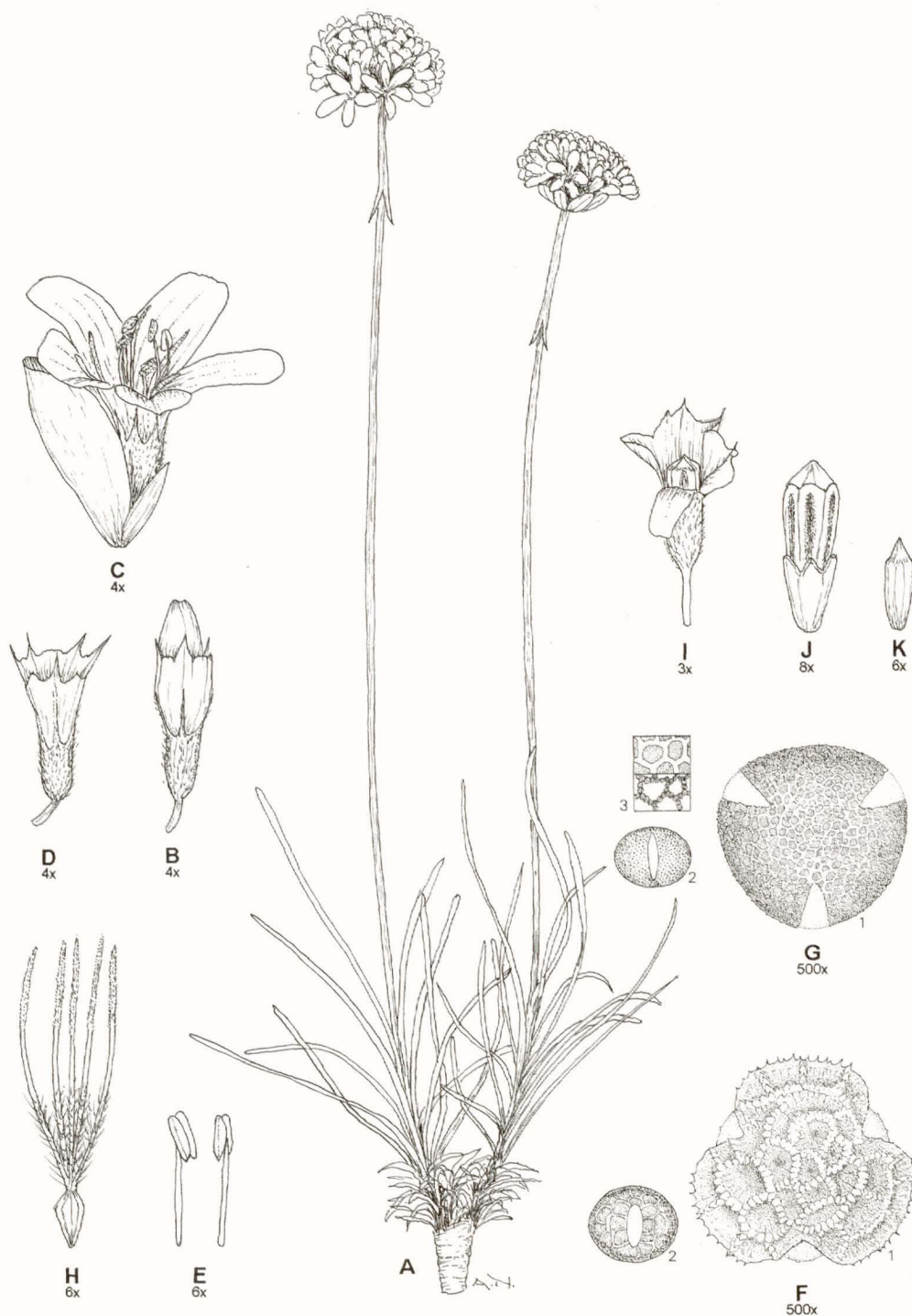
bloem is maar kort: vroeg in de ochtend gaat hij open en in de namiddag is hij al weer uitgebloeid. De bloemen zijn tweeslachtig en vijftalig. De kelkbladen zijn met elkaar vergroeid en vormen een groene behaarde koker aan het begin van de kelk en een trompetvormig vliezig deel aan het eind daarvan. De kroonbladen, meestal roze van kleur, zijn aan de voet met elkaar vergroeid. De meeldraden staan recht voor de kroonbladen en zijn op het ondereinde daarvan ingeplant. Op het vruchtbeginsel staan 5 stempels die aan het begin bezet zijn met een sterke beharing, die bescherming geeft aan de nectar die op de bovenkant van het vruchtbeginsel wordt afgescheiden.

### Tweevormigheid

De bloemen van het Engels gras kennen twee verschillende vormen. De verschillen vinden we in de vorm van de stempels en in het oppervlak van de stuifmeelkorrels. Tweevormigheid wordt ook wel dimorfie genoemd. Er zijn planten met bloemen van het type A waarvan de stuifmeelkorrels een ruwe grofmazige oppervlaktestructuur hebben en waarvan de stempels bedekt zijn afgeplatte knobbelletjes. De planten met bloemen van het andere type, type B, hebben stuifmeelkorrels met een glad fijnmazig oppervlak en stempels die bedekt zijn tepelvormige knobbelletjes (papilleus). De bloemen zijn zelfsteriel en er vormt zich alleen zaad als er stuifmeel van A op de bloemen van B komt, of omgekeerd. Het resultaat van dit systeem is dat er ten naaste bij evenveel planten van beide types zijn. Voor de bestuiving zijn de bloemen aangewezen op insecten. Behalve door honingbijen worden ze ook veel door hommels bezocht. Bijna alle soorten van het geslacht *Armeria* hebben deze tweevormigheid. In gebieden met weinig of geen insecten zijn er soorten ontstaan die wel eenvormig en zelffertil zijn, ze hebben zich op een bewonderenswaardige wijze aangepast aan de beperkingen van het milieu.

### Kelk voor zaadverspreiding

Na de bloei vallen bloemkroon, meeldraden en stempels af en blijft alleen de kelk zitten. In de kelk vormt zich een eenzadige vrucht in de vorm van een nootje, dat een papierdunne wand heeft. De vrucht blijft in de kelk zitten ook nadat deze van de plant afvalt. Verspreiding van het zaad geschiedt door de wind of drijvend op het water.



**Engels gras (*Armeria maritima*)**

**A** in bloei staande plant; **B** bloemknop; **C** bloem met schutbladen; **D** bloemkelk; **E** meeldraden; **F** stuifmeelkorrel type A: 1 polair, 2 equatoriaal (tricolpaat,  $P \times E = 57 \times 64 \mu\text{m}$ ); **G** stuifmeelkorrel type B: 1 polair, 2 equatoriaal, 3 korreloppervlak (tricolpaat,  $P \times E = 45 \times 54 \mu\text{m}$ ); **H** stamper; **I** kelk met vrucht; **J** nootje; **K** zaad.