

Hemelsleutel (*Sédum téléphium* L.)

Hoe bijen kleine drachten benutten zag ik in mijn achtertuin bij de hemelsleutel. Er staat maar een klein aantal planten maar bij zonnig weer weten de bijen steevast de bloemen te vinden. Er is dan altijd bijenbezoek. Blijkbaar valt er veel te halen.

Op zandgronden

Aan de vlezige sappige bladeren is al te zien dat we hier te doen hebben met een lid van de vetplantenfamilie (*Crassulaceae*). Het geslacht vetkruid (*Sédum* L.) waartoe de hemelsleutel behoort, telt ongeveer

- 6 500 soorten, die voornamelijk in de gematigde streken van het noordelijk halfrond hun verspreidingsgebied hebben. Europa telt ongeveer 50 soorten, waarvan tweederde in het Middellandse-Zeegebied voorkomt.

De naam *Sédum* is vermoedelijk afgeleid van het Latijnse woord *sedare*, dat stillen van pijn betekent. De vlezige bladeren worden wel als pijnstillend middel bij verwondingen gebruikt.

Hemelsleutel is een van de vijf soorten die in ons land inheems zijn. Hij komt hier algemeen voor en groeit op bermen, dijken en langs slootkanten en bosranden, vaak op verstoorde gronden. De plant gedijt heel goed op arme zandige gronden.

Overblijvende plant

Hemelsleutel is een overblijvende plant die overwintert met op de wortels aanwezige winterknoppen. In het late najaar als de plant is afgestorven komen de nieuwe winterknoppen net boven de grond. De plant heeft korte dikke vlezige wortels. In het voorjaar ontwikkelen zich uit die winterknoppen stevige recht-opstaande bebladerde stengels, die zich veelal bovenaan even onder de bloeiwijze vertakken. De vorm van de bladeren is erg variabel, alsook de bladstand; ze kunnen verspreid maar ook tegenover elkaar staan. De bladeren zijn dik en hebben een onregelmatig getande rand.

De bloemen staan in schichten die samen de bloeiwijze een schermvormig aanzien geven. Ze zijn tweeslachtig en vijftalig. De kelkbladen zijn kort en hebben een driehoekige vorm. De stand en de vorm van de kroonbladen geven de bloem een stervormig uiterlijk, goed voor bijen zichtbaar. De kroonbladen zijn donkerrood gekleurd. De meeldraden, purper van kleur, staan in twee kransen van vijf. Die van de

middelste krans staan voor de kelkbladen, de overige voor de kroonbladen, waarmee ze vergroeid zijn. Het stuifmeel is licht okergeel. De vruchtbeginsels zijn bovenstandig. Ze staan los van elkaar en bevatten een groot aantal zaadknoppen. Aan de naar buiten gekeerde zijde van de vruchtbeginsels zit onderaan een plat schubvormig aanhangsel. Op de bovenkant daarvan liggen de nectariën. De vrijgekomen nectar kan tijdelijk tussen het aanhangsel en het vruchtbeginsel worden opgeslagen.

Bewegende meeldraden

Bij het openen van een bloem zijn de meeldraden naar buiten gericht. Als de helmhokjes opengaan krommen zich eerst de meeldraden van de buitenste krans naar binnen en daarna volgen die van de binnenste krans. Na afgifte van het stuifmeel buigen ze weer naar buiten. Tijdens het vrijkomen van het stuifmeel worden de stempels rijp. Bij het puren van de nectar staan de bijen over de meeldraden en de stamper gebogen en zorgen zodoende voor de bestuiving. Maar ook al is er veel insectenbezoek de plant ontwikkelt maar sporadisch zaden. De vorming van zaad is namelijk sterk afhankelijk van de standplaats en bovendien is een groot deel van het gevormde stuifmeel steriel. In de vrije natuur vindt het voortbestaan van de soort dan ook bijna uitsluitend plaats door vegetatieve vermeerdering vanuit de wortels.

Lange-dag-plant

Er ontwikkelen zich alleen bloemen aan de plant als deze groeit bij een bepaalde vereiste daglengte. Is de daglengte voor de plant onvoldoende dan blijft de bloei uit maar daartegenover vormen zich een groter aantal knoppen op de wortels voor de vegetatieve vermeerdering. Dat doet zich in een streek met voldoende daglengte ook voor als de plant op een sterk beschaduwde plaats staat.

Literatuur

't Hart, H. en J. van Arkel (1985): Quantitative aspects of the influence of day-length and temperature on *Sedum telephium* (*Crassulaceae*). *Acta Bot. Neerl.* 34(1): 115-118.



Hemelsleutel (*Sedum telephium* L.)

A deel van in bloei staande plant; B bloem; C meeldraden: 1 van buitenste krans, 2 van binnenste krans met kroonblad; D stuifmeelkorrel (polair); E stamper.