

Akkerdistel (*Cirsium arvense* L.)

Hennie Oude Essink

In de volksmond duidt men met de naam distel allerlei planten aan die zich kenmerken door stekels op stengels, bladeren en bloeddelen. Zij zijn verdeeld over een tiental geslachten, waarvan de meeste tot de composieten behoren (wegdistel, mariadistel, zilverdistel, dieldistel, kogel-distel, melkdistel, vederdistel); maar ook in andere families komen zij voor, zoals de kruisdistel (*Eryngium*), die tot de scherm-bloemigen behoort. Plantkundigen pleiten ervoor al deze geslachten en soorten 'distelachtigen' te noemen (afb. 2, 4, 5).

Distel in strikte zin is de Nederlandse naam voor het geslacht *Carduus* (afb. 3). Dit geslacht kent 80 soorten, die tot de meest stekelige planten van de flora behoren en vooral in het Middellandse-Zeegebied voorkomen. Bij ons kennen wij vooral de langstekelige distel, de knikkende distel en de kruldistel. Van deze soorten zijn de stengels, de bladeren en de omhulselbladen van de bloemhoofdjes van stevige stekels voorzien. De vederdistel, onze naam voor het geslacht *Cirsium*, komt met haar 200 soorten in alle gematigde streken van het noordelijk halfrond voor. Het zijn vaak forse planten met mooie paarse bloempluimen. De

bladeren zijn gestekeld en ook de omwind-selbladeren van de bloemhoofdjes eindigen in een stekelige punt, zij het in mindere mate dan bij het geslacht *Carduus* het geval is; de stelen zijn meestal glad of hebben slechts korte gestekelde vleugels. Tot het geslacht vederdistel behoren verreweg de meeste van de bij ons voorkomende distelachtigen. De voornaamste vertegenwoordiger is de akkerdistel (*Cirsium arvense*). Daarnaast komen bij ons vooral nog de speerdistel (*Cirsium vulgare*) en de kale jonker (*Cirsium palustre*; afb.1) voor. De aard van de pappus (= 'baard') van de rijpe vrucht is bepalend tot welk geslacht de plant behoort. Beide geslachten, distel en vederdistel, hebben een pappus van vuilwitte haren, die aan de voet zijn vergroeid tot een ring, waarmee zij vastzitten aan het topje van de noot. Bij de distel zijn de haartjes enkelvoudig; bij de vederdistel zijn zij veervormig en lijken op veertjes met omhoog gerichte zijhaartjes; de pappus dankt er zijn wollig uiterlijk aan. Onze naam 'vederdistel' verwijst ernaar.

Zoet maar lastig

Alle distelbloemen verspreiden een zacht-zoete geur, waarmee een keur van insecten wordt gelokt die rijkelijk met nectar en

pollen worden beloond.

De meeste soorten zijn tweejarig: in het eerste jaar wordt een rozet gevormd; het tweede jaar volgt de bloeistengel, die na de bloei afsterft; ook hebben zij in de regel tweeslachtige buisbloemen. Maar de akkerdistel (*Cirsium arvense*) vormt voor wat betreft beide eigenschappen een grote uitzondering. Als lastige onkruiden worden distel en vederdistel verbannen uit cultuurgebieden. Uitroeien echter betekent een ernstige bedreiging van vele faunasoorten. Voor vlinders, waaronder nachtuilen en pijlstaarten, zijn zij een belangrijke nectarbron. Aan vele hommels en bijen bieden zij een hoofddracht. Ook voor zweefvliegen zijn de distelachtigen de best bezochte voedingsplanten. De kleur van het pollen is wit/lichtgrijs; de lichte heldere nectar stijgt rijkelijk op in de nauwe kroonbuisjes en is voor alle bezoekers goed bereikbaar. (afb.6, 7, 8)

Akkerdistel

De akkerdistel (afb. 2, 6, 7) kwam al ver vóór onze jaartelling in Europa en Azië voor. In de 17e eeuw namen kolonisten haar mee naar Amerika en Canada als verstekeling tussen de landbouwzaden.



2 De mannelijke bloemen van akkerdistel. De witte kopjes zijn pollen, door de veegstijl naar buiten geveegd



3 De eigenlijke distel, *Carduus*, is aanzienlijk stekeliger dan de vederdistel



4 Planten van het geslacht melkdistel, *Sonchus*, hebben stekelige bladeren, een overvloed aan melksap en haar bloemen zijn geel



5 Mariadistel, *Silybum marianum*, heeft een bloemkorf met lange sterke stekels, kent vele cultivars en een ruim medicinaal gebruik



6 Op akkerdistel foerageren talloze nectarzoekende vlinders; hier het bruin zandoogje

Sindsdien is zij mondiaal het meest verspreide en tevens meest gevreesde 'onkruid'. Omdat de plant uitgestrekte kolonies vormt die nauwelijks kunnen worden uitgeroeid, brengt zij de telers van landbouwproducten en houders van weidegronden tot wanhoop. Voor de imker en zijn bijen evenwel is zij een rijke bron van nectar en pollen.

De bloemstelen van de akkerdistel zijn 80–150 cm hoog. Zij zijn minder fors dan die van de andere vederdistelsoorten; zij zijn gegroefd, en in de bovenste delen meestal vertakt; van onderen hebben zij soms stekels. De langwerpige, smalle bladeren zijn aan de bovenzijde glanzend en kaal, aan de onderkant viltig behaard; zij hebben stekels aan de rand. De omwindselblaadjes van het bloemhoofd zijn compact eivormig, paarsig getint en eindigen in min of meer stekelige punten. De bloemhoofdjes staan op de toppen van de bloeistelen en, waar deze vertakt zijn, vormen zij een schermvormige bloeiwijze.

Mannelijke en vrouwelijke kolonies

De planten zijn over het algemeen tweehuizig; dat wil zeggen, dat zij ofwel alleen vrouwelijke bloemen hebben ofwel alleen mannelijke; in zeldzame gevallen staan er op de mannelijke hoofdjes ook een aantal vrouwelijke bloemen. Het eerste jaar vormt

de kiemende plant een rozet; het jaar daarop groeit hieruit de eerste bloeisteel, die na de bloei verwelkt; de plant evenwel produceert vervolgens een snel groeiend en rijk vertakt wortelstelsel, waarop nieuwe scheuten worden gevormd. Een verticale wortel schiet meters de grond in om het grondwater niet te missen; het horizontale stelsel groeit met zes meters per jaar tot twintig meters uit; door de ploeg verbroekelde worteldelen groeien weer uit tot nieuwe planten. Deze vegetatieve vermeerdering leidt tot uitgestrekte kolonies van ofwel mannelijke ofwel vrouwelijke planten. Vrouwelijke kolonies leveren rijkelijk nectar en geen pollen; in mannelijke kolonies is de nectaropbrengst minder, maar is de pollenproductie hoog.

Insectenbestuiving en zaadvorming kan alleen plaats vinden als de kolonies van beide geslachten niet verder dan vijftig meter van elkaar verwijderd zijn; anders zijn zij op de vegetatieve vermeerdering aangewezen.

Veel zaad

Mannelijke hoofdjes kunnen 2 cm hoog zijn en 1 cm breed (afb. 2); na de bloei verdrogen zij en kleuren bruin; de vrouwelijke bloemhoofden zijn kleiner en vormen na de bloei witte pluimen. De buisbloemen op de hoofdjes zijn 5-talig. Zij zijn allen

even lang; de kroon is vergroeid tot een lange dunne buis, waarbinnen, bij de mannelijke bloem, de vijf helmknoppen het witte pollen afscheiden; een veegstijl veegt het pollen naar buiten. Bij de vrouwelijke bloem brengt de stijl het tweelobbig stempel naar buiten. Nectar wordt opgeslagen in een verdikking midden in de buis. Als compensatie voor het ontbreken van pollen verspreiden vrouwelijke bloemen een zoete vanillegeur, waarmee zij de insecten lokken. Alleen kruisbestuiving door insecten kan tot bevruchting leiden. De zaadproductie is hoog en kan 5.000 zaden per plant bedragen. Veel zaden verliezen al voortijdig hun pappus en blijven in de omgeving van de moederplant. Anderen verwaaien door de wind of drijven mee op het stromende water. In gunstige omstandigheden, hoge luchtvochtigheid bij 20–30°C, ontkiemen zij onmiddellijk; anders blijven zij tot twintig jaar kiemkrachtig in de bodem.

Op cultuurgronden kan de akkerdistel al gauw tot een ernstige reductie van de opbrengst leiden. De meeste landen proberen middels wetgeving verspreiding tegen te gaan. Bewerken van de grond heeft een averechts effect en herbiciden roeien de plant niet uit. Meerdere keren maaien vlak vóór de bloei put de wortels uit en zal op den duur effect hebben.



7 De mannelijke akkerdistel trekt veel polleners aan



8 Distelachtigen zijn ook uitstekende hommelsbloemen



9 Alle plantonderdelen van *Carduus* hebben forse stekels