

Bladrammenas (*Raphanus sativus*)

Raphanus sativus, die in de Heukels' flora van Nederland de verzamelnaam Radijs heeft gekregen, is een lid van het geslacht Radijs (*Raphanus*) van de Kruisbloemenfamilie (Brassicaceae). Het geslacht telt tien beschreven soorten die hun verspreidingsgebieden in Eurazië hebben liggen. Van het geslacht is één soort in ons land inheems: de Knopherik (*Raphanus raphanistrum*).

Van *Raphanus sativus* zijn er twee cultuurvormen met vele daarbij behorende rassen, waarvan de wortels verdikkingen vertonen: de Radijs en de Rammenas. Bij de Radijs heeft alleen de hypocotyl, dat is de kiemstengel boven de wortelhals, een verdikking ondergaan en bij de Rammenas behalve de hypocotyl ook nog een deel van de wortel. De Bladrammenas is weer een vorm van de Rammenas waarvan de wortels weinig verdikkingen vertonen.

Voor groenbemesting

Bladrammenas is in ons land in cultuur en wordt veelal ingezaaid op braakliggende landbouwgronden. De plant leent zich namelijk heel goed als groenbemester. Zij heeft de eigenschap om de opgenomen stikstof vast te houden ten gunste van volggewassen. Bovendien fungeert de plant heel goed voor de bestrijding van cystenaaltjes die de bieten aantasten. De wortels hebben namelijk dezelfde lokstoffen als de bieten om de aaltjes tot ontwikkeling te laten komen. Maar diverse rassen van de Bladrammenas zijn resistent voor de aaltjes, waardoor deze zich niet kunnen vermeerderen en nieuwe cysten kunnen vormen, en dus ten gronde gaan. Bij wisselbouw kan de landbouwer met een grotere frequentie bieten op zijn land verbouwen.

Bladrammenas heeft als voordeel boven andere groenbemesters dat na het zaaien, bij braaklegging meestal in mei, het gewas zich sterk ontwikkelt waardoor het onkruid geen kans krijgt.

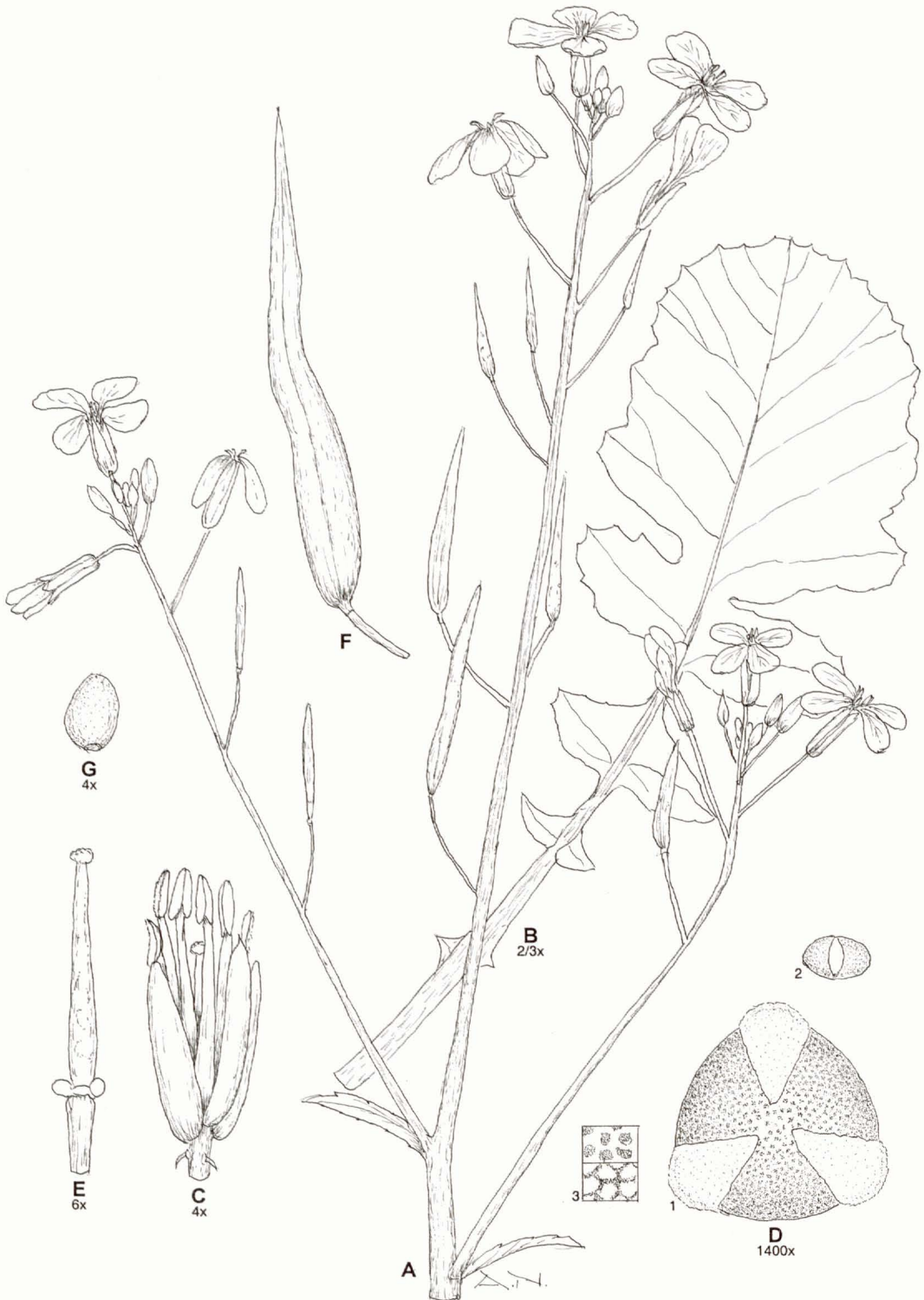
Twee bloemkleuren

De Bladrammenas is een één- of tweejarige plant, die een hoogte van circa een meter kan bereiken. De rechtopstaande stevige plantenstengel vertakt zich herhaaldelijk en heeft liervormige bladeren. Aan het eind van de stengels ontwikkelen zich vertakte bloei-stengels aan het eind waarvan zich de bloemen vormen. Doordat zich aan het eind van de bloei-

stengels steeds nieuwe bloemen vormen die achtereenvolgens in bloei komen, heeft de plant een lange bloeiperiode. De bloemen hebben vier lange rechtopstaande kelkbladen, vier kroonbladen, met aan het begin een lang smal gedeelte, en zes meeldraden, vier lange en twee korte. De kroonbladen zijn wit of lichtpaars en hebben donkere aders. Het nectarium ligt onder in de bloem rond de voet van de meeldraden. Doordat de kelkbladen rechtop staan en dicht tegen het smalle deel van de kroonbladen liggen, is het voor de bijen niet mogelijk om vanuit de bovenzijde van de bloem nectar te puren, daarvoor is hun tong te kort. Maar de kelkbladen zijn onderaan zo gevormd dat er kleine openingen tussen ontstaan waardoor de nectar voor de bijen toch bereikbaar wordt. Nectarverzamelaars landen dan ook onder aan de bloem om nectar te puren. Ze leveren dan ook in het geheel geen bijdrage aan de bestuiving van de bloemen. En die bloemen hebben de bijen wel nodig want zonder kruisbestuiving vormt er zich praktisch geen zaad. Bladrammenas moet het voor de zaadvorming dus hebben van de stuifmeelverzamelaars. De bloemen ontluiken in de morgen en blijven ongeveer drie dagen open. Spoedig na het opengaan komt er stuifmeel vrij. Doordat het stuifmeel in korte tijd beschikbaar komt, is het bijenbezoek en daardoor de mogelijkheid voor kruisbestuiving vrij beperkt in de tijd. In het geval van toepassing van Bladrammenas bij braaklegging zullen de bijenvolken helaas niet optimaal van het gewas kunnen profiteren. Om zaadvorming, en daardoor opslag bij het volggewas te voorkomen, moet het gewas op gezette tijden worden geklepeld en valt er dus niets meer voor de bijen te doen. Wel is het zo dat vrij korte tijd na het klepelen het de planten weer de eerste bloemen begint te vertonen. Het regelmatig klepelen heeft nog een bijkomend voordeel: de Bladrammenas blijft daardoor optimaal in de bestrijding van het cystenaaltje.

Vermeerdering

Bladrammenas vermeerdert zich door zaad, dat lange tijd zijn kiemkracht blijft behouden. De vrucht is een peul en wel eentje van een bijzondere vorm. Het deel waar zich bij andere soorten van de familie normaal zaad vormt, is zaadloos en maar een paar millimeter lang. Het zaad vormt zich hier in de snavel, die van het onderste deel afbreekt als de zaden rijp zijn.



Bladrammenas (*Raphanus sativa*)

A bloeiwijze; B blad; C bloemkelk met meeldraden en stamper; D stuifmeelkorrel (tricolpaat): 1 polair, 2 equatoriaal, 3 korreloppervlak; E stamper met nectarium; F peul; G zaad.