

DE BESTUIVING VAN HYDROCOTYLE.

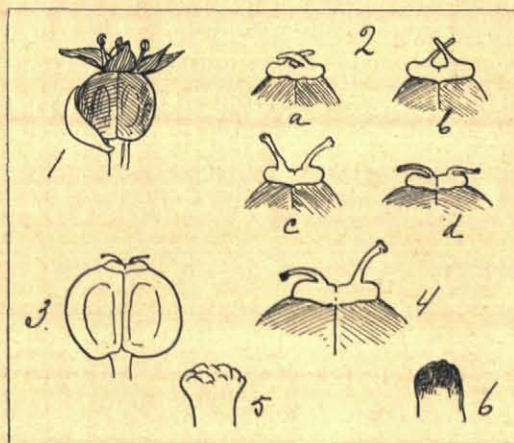


IEDER kent dat veenplantje met zijn langstelige O. I. kers-bladen. 't Groeit haast op alle vochtige heidevelden, aan greppelkanten, in veenachtig grasland enz. Hoewel ieder bloempje ervan, op zich zelf beschouwd, geheel den bouw van de Umbelliferenbloem vertoont, zou men toch de plant in haar geheel niet zoo spoedig voor een scherm-bloem houden. De bloempjes met hun vuilrose kroonbladen zijn haast onvindbaar. Ze zijn gewoonlijk half of heelemaal verstopt tusschen mos en gras. Toch zijn de bloemen proterandrisch, de meeldraden stuiven dus vóór 't rijp worden der stempels. Dit is dan ook de regel voor Umbelliferenbloemen. Volgens *Knuth*, die alle gegevens op 't gebied der bestuiving in zijn groot „Handbuch” heeft verzameld, is de proterandrie zwak, er bestaat dus weinig verschil in rijpingstijd voor meeldraden en stempels. Hierdoor is zelfbestuiving toch nog mogelijk en die is dan ook niet alleen waargenomen, maar ze heeft ook succès.

't Volgende kan weer eens doen zien, hoe verschillend eenzelfde plantensoort zich vaak gedragen kan. Aan den rand van een Limburgsch poeltje was ik (1 September) wat gaan rusten; 't was drukkend warm, muggen en vliegen maakten 't zitje nu niet bepaald aangenaam en ik zocht wat munt, om me daarmee te „parfumeeren” en zoo de vliegen op een afstand te houden.

Tusschen de handvol veenmos, biezen, ganzerik en munt kropen ook een paar bloeiende stengels van de waternavel. De meeste bloemen waren al uitgebloeid en hadden vrucht gezet, de bloempjes van 't topschermpje bloeiden gedeeltelijk nog. Ze glommen van de honig!

In de eerste plaats bleek hier de proterandrie zeer sterk te zijn. De meeldraden waren hun helmknoppen al kwijt, of ze waren zelfs in hun geheel afgevallen, als de stijlen zich hadden opgericht en de stempels rijp waren. Niet alle bloemen vertoonden trouwens de proterandrie even sterk, maar de kans op zelfbestuiving scheen toch gering.



1. Bloempje van *Hydrocotyle*, verg.
2. a. Stijlen en stempels in pas geopende bloem.
b. Id. in bloem met stuivende meeldraden.
c. Id. in bloem met afgevallen meeldraden.
d. Id. op jonge vrucht.
3. Jonge vrucht.
4. Stempels op een slechts voor de helft bevrucht vruchtbeg., linkerhelft bevrucht.
5. Rijpe stempel.
6. Verdroogde stempel.

Hoe en door wie de bestuiving tot stand kwam, kon ik niet waarnemen.

De talrijke rijpe en jonge vruchten wezen er op, dat de bestuiving ook wel regelmatig bevruchting ten gevolge had. Op twee manieren was dit van buiten af al spoedig te zien!

Onbevruchte vruchtbeginsels zijn n.l. doorschijnend, die, waarin zich zaden gevormd hebben zijn dof en meer bruinachtig. Met de loupe kon je de onbevruchte vruchtbeginsels gemakkelijk uitzoeken, terwijl de ondoorschijnende bij mikroskopisch onderzoek ook werkelijk bevrucht bleken. 't Kwam nog al eens voor, dat de ééne helft van 't vruchtbeginsel wél vrucht zette, de andere niet. Die laatste helft was dan natuurlijk weer doorschijnend, de eerste was dof en ondoorschijnend.

En nu bleek juist bij die halfbevruchte vruchtbeginsels, dat de stempel van de onbevruchte helft nog volkomen gaaf was gebleven. Ook mikroskopisch was 't verschil onmiddellijk zichtbaar.

Niet alleen zijn dus onbevruchte vruchtbeginsels te onderscheiden door hunne doorschijnendheid, maar ook blijft de stempel gezond en gaaf en (zeer waarschijnlijk!) in staat, om 't verzuimde nog in te halen en nog bestoven te worden.

Toch zijn van zulke onbestoven (of in ieder geval onbevruchte) bloemen de kroonbladen en meeldraden afgevallen en is de honigafscheiding door 't stijl-kussen opgehouden. De bloem waagt klaarblijkelijk een laatste kansje op bestuiving en deze kan onder de gegeven omstandigheden nooit meer zelf bestuiving zijn.

Wie er voor 't overbrengen van 't stuifmeel zorgt, is moeilijk te zeggen. Er leven tusschen al die mosstengels, grassprietten enz. zooveel kleine diertjes, dat er wel kans op is, dat ze stuifmeel vervoeren zullen. Op de Hydrocotyle plantjes, die ik mee naar huis bracht, zaten bladluizen en een aantal glimmend bruine mijten. Hoe 't ook zij, de vruchtjes worden voor 't allergrootste gedeelte rijp en bevatten kiemkrachtige zaden, zoodat 't hoofdoel bereikt wordt. Maar, zooals in zoovele gevallen, de plant bereikt haar doel niet altijd en overal op dezelfde manier en wij kunnen niet juist beoordeelen, of al die inrichtingen wel de betekenis hebben die we er zoo graag aan hechten.

Vento.

GARJEANNE.

VOGELWAARNEMINGEN.



ET is gek, dat sommige dingen waar men belang in stelt vaak zoo'n bijval vinden bij allerlei jongens.

's Winters loop ik, vooral met en na stormen, langs het strand om te zien, of er ook iets moois aandrijft, een duiker, Jan van Gent, strandloopertje of wat ook, dood of levend.

Kom ik dan met een half dozijn vogels, die aan een stok over mijn schouder bungelen, voor de eerste keer door 't dorp, dan gaapt alles me aan of jouwt me uit. Maar kom ik voor de 4de, 5de of 6de keer, dan is de belangstelling al