

HET VOORKOMEN VAN DE GROTE KEVERORCHIS (LISTERA OVATA) IN NOORDWIJK

Orchideeën? die komen in Nederland niet voor. Orchideeën zijn tropische bloemen. Zulke antwoorden krijg je als je het over orchideeën hebt. Men denkt dan aan tropische orchideeën en die exotische, fraaie en geurende bloemen die je in bloemenwinkels vindt.

Toch komt er in Nederland een aantal soorten voor. Ze zijn wel is waar niet zo opvallend als die uit de bloemenwinkels, maar onder de inlandse orchideeën komen toch hele fraaie soorten voor.

In de gehele wereld komen zo'n 25.000 - 30.000 soorten orchideeën voor en ja dan steekt Nederland met zijn ongeveer 34 soorten wel erg schril af. De meeste orchideeën worden in Zuid-Limburg en in de duinen gevonden, omdat de meeste soorten kalkminnend zijn. In Zuid-Limburg komen praktisch alle Nederlandse orchideeënsoorten voor omdat de temperatuur er aangenamer is dan aan de kust.

De orchideeën worden in 2 grote groepen uitgesplitst n.l.

de aardorchideeën (groeien op de grond en komen alleen in koudere streken voor)

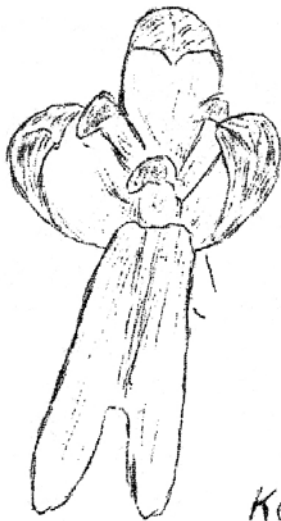
en epifyten (groeien op bomen en komen vooral in de tropen veel voor)

In Nederland kent men geen epifyten, zodat we deze interessante groep maar zullen laten rusten.

De bloem

De bloem is opgebouwd uit 2 kransen van ieder 3 blaadjes. De drie buitenste blaadjes zijn in het algemeen gelijk aan elkaar. Van de drie binnenste blaadjes zijn er 2 gelijk en de middelste, de lip, is sterk afwijkend. Deze lip is bij iedere soort anders, vaak groot en breed of lang en dun en kan zelfs op een schoentje lijken (b.v. venusschoentje).

Bij de orchideeën doet zich een merkwaardig verschijnsel voor. In de knop is de lip aan de bovenkant gelegen, maar in bloei draait de bloem 180° zodat de lip naar beneden gericht is. Een logische gang van zaken zult u zeggen, want de lip trekt door zijn kleuren en afwijkende vorm insecten aan. Waarom groeit de lip dan gelijk niet goed?



Keveorchis

In de bloem komt 1 meeldraad tot ontwikkeling die vergroeid is met de stijl. Dit is een uiterst zeldzaam verschijnsel in de natuur. De overige 5 meeldraden zijn slecht of in het geheel niet ontwikkeld.

De vruchtbare meeldraad is tweehokkig waarin zich het stuifmeel bevindt. Normaal komt stuifmeel in losse korrels voor, echter niet bij orchideeën. Hier is het stuifmeel samen geklonterd tot een pakketje; in ieder hokje 1 pakketje. Bij sommige soorten zit aan dit pakketje nog een steeltje, dat overgaat in een kleverig schijfje.

De stijl heeft 2 stempels, de 3e stempel is veranderd in een snaveltje. Dit snaveltje verhindert dat het stuifmeel op de stempel van de eigen bloem zou kunnen komen. De orchidee is hierdoor uitermate perfect ingericht om de kruisbestuiving te bevorderen.

Dit waren zo de algemene kenmerken van een orchidee.

In Noordwijk komen de volgende orchideeën voor:

Honskruid	Zuidduinen	zeer zeldzaam
Grote keveorchis	duinen	zeer zeldzaam
Breedbladige wespenorchis	duinen	vrij algemeen
Gewone rietorchis, gevlekte rietorchis	div.plaatsen	vrij algemeen
Breedbladige orchis	polder	plaatselijk vrij zeldzaam.

In 1976 is in Noordwijk een begin gemaakt met het in kaart brengen van de groeiplaatsen van de grote keverorchis (*Listera ovata*). Deze orchideeënsoort is zeer zeldzaam in Noordwijk.

In de literatuur is weinig bekend van deze orchidee, misschien komt dit mede door het feit, dat de grote keverorchis verder in het land vrij algemeen voorkomt. Door de groeiplaatsen jaarlijks te controleren, wordt verwacht meer van deze merkwaardige orchidee te weten te komen.



Grote keverorchis

Grote keverorchis (*Listera ovata*)

Kenmerk

Krachtige stengel met veelbloemige tros, bloemdek groenachtig geel. Lip tweespletig zonder zijslipjes aan de voet.

Bladen eirond tot breed eirond en stevig, tegenover elkaar staand. Hoogte 20-45 cm. Komt vrij algemeen voor in vochtige loofbossen, tussen kreupelhout, op grazige plekken, ook in de duinen.

In Noordwijk komt de grote keverorchis echter uitsluitend in de duinen voor. Vindplaatsen in de binnenduinrandbossen en in de landgoederen zijn niet bekend.

Bestuiving

De grote keverorchis wordt bestoven door insecten met een korte tong. De bestuiving gaat als volgt.

Als het stuifmeel in de hokjes rijp is, springen deze open en de stuifmeelpakketjes komen boven op het snaveltje te liggen. Wordt de bloem door een insect bezocht dan wordt bij het binnendringen het snaveltje aangeraakt. Op dat moment vindt er een kleine "explosie" plaats en uit de top van het snaveltje komt een druppeltje vocht vrij en kleeft het stuifmeelpakketje vast aan de kop of rug van het insect. Als door het insect daarna een bloem bezocht wordt die zich in een rijper stadium bevindt (het snaveltje is dan omhoog gericht) dan stoot het insect tegen de stempel. Een gedeelte van het stuifmeelpakketje blijft dan op de stempel achter.

De vrucht is een doosvrucht die zich met 6 spleten opent. De vrucht splitst bij droog weer en de zaden zijn zo licht dat ze door de wind verspreid worden. Bij vochtig weer zuigt de vruchtdoos water op en sluit zich weer.

Het zaad is uiterst talrijk en weinig ontwikkeld, een embryo is nauwelijks aanwezig en voedingsstoffen ontbreken geheel.

De grote keverorchis heeft per zaaddoos ongeveer 500 zaden (ter vergelijking: de bijenorchis heeft er ongeveer 10.000 per zaaddoos en sommige tropische soorten 4.000.000) Het zaad is lichter dan stof. Er gaan ruim 100.000 zaden in 1 gram!!!!

Ontkieming

Orchideeënzaad kent een merkwaardige ontkieming. Geen wonder overigens. Het embryo is weinig ontwikkeld, reservestoffen ontbreken praktisch geheel, zodat de kans op ontkieming en het vormen van de eerste bladen heel klein is, zo niet praktisch te verwaarlozen is. Orchideeën vermeerderen zich heel moeilijk uit zaad en zo dit toch gebeurt, dan is er iets merkwaardigs aan de hand. Kiemplantjes in de buurt van de moederplant hebben in de buitenste cellen schimmeldraden. Voor de ontkieming van het zaad en de verdere groei is de hulp van bepaalde schimmel nodig.

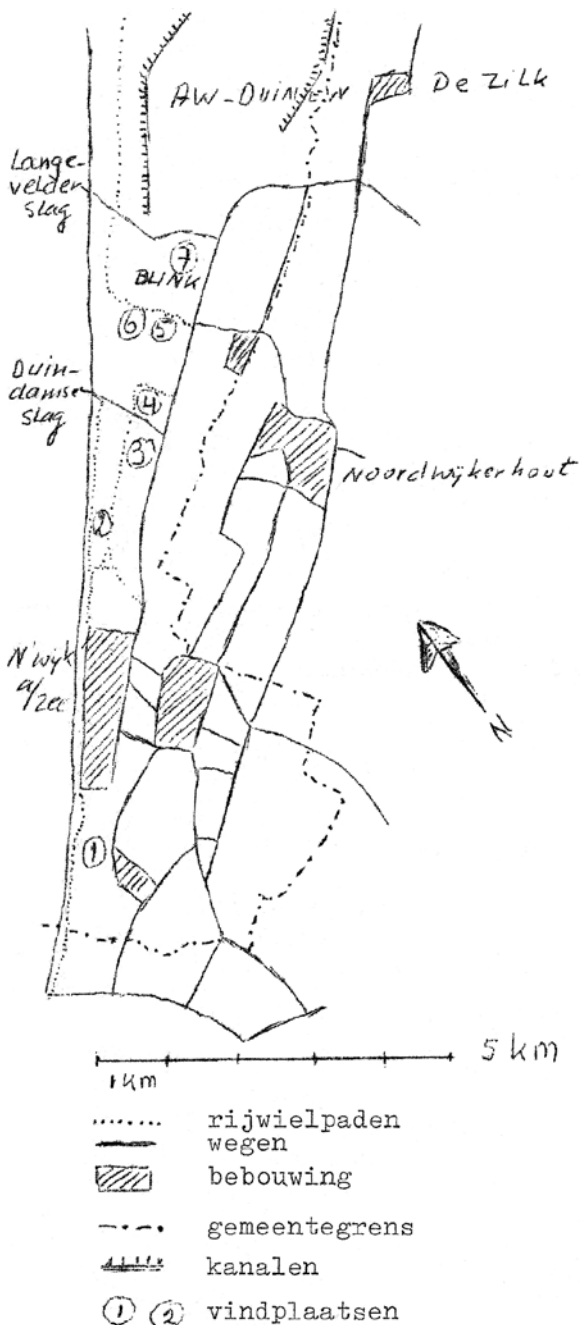
Deze schimmels leven in de wortels van de moederplant. Schimmel en orchidee hebben elkaar nodig. De schimmel dringt de wortel van het kiemplantje binnen. De kiemplant verzet zich hiertegen, valt de schimmel aan verteerd hem. De vrijgekomen voedingsstoffen, koolhydraten, zouten e.d. worden door de orchidee opgenomen. De schimmel groeit door omdat de orchidee een stof uitscheidt die voor de schimmel van levensbelang is.

Veel is er niet voor nodig om dit labiel evenwicht te verstoren. Is de orchidee zwak, dan zal de schimmel de plant vernietigen en is de orchidee erg sterk, dan zal de schimmel vernietigd worden.

De grote keverorchis heeft de schimmel echter alleen in de eerste levensjaren nodig.

Groei

De orchideeën hebben een variabele groeitijd. Van kiemplant tot bloei kan 4-5 jaar duren (rietorchis b.v.) maar de bloei van de grote keverorchis kan pas na 13-15 jaar verwacht worden. Dezelfde plant kan dan wel een aantal jaren bloeien. Van de grote keverorchis heeft men wel eens meer dan 20 bloemstengels afkomstig uit even zoveel jaren waargenomen. Dit houdt in dat de grote keverorchis een leeftijd haalt van zeker 35-40 jaar. De bovengrondse delen sterven na de bloei af, maar in de grond leeft de plant verder.



Vegetatieve vermeerdering

Niet alleen door zaad, dat uiterst moeizaam verloopt, maar ook door knollen, bollen of uitlopers kan de plant zich vermeerderen. De grote keverorchis heeft lange uitlopers, die knoppen vormen waaruit jonge planten kunnen groeien. In het veld is dit niet zo duidelijk te zien, hoewel er steeds wel een paar plantjes bij elkaar staan, die vermoedelijk op dezelfde uitloper staan. Beter is dit te zien bij de breedbladige wespenorchis. Deze orchidee komt vrij algemeen voor langs de paden in de dennenbossen. Vaak ziet men een aantal van deze planten duidelijk op een rijtje staan.

Vindplaatsen

Een viertal vindplaatsen van de grote keverorchis is opgemeten om meer inzicht te krijgen in deze wilde orchidee.

De volgende vindplaatsen zijn bekend:

- | | |
|--|------------|
| 1. Zuidduinen | 2 planten |
| 2. Ten noorden van de driehoek ten westen van het rijwielpad | 2 planten |
| 3. Ten zuiden van de Duindamse slag nabij rijwielpad | 16 planten |
| 4. Afgezet terrein duinmeer ten noorden van Duindamse slag | 51 planten |
| 5. Ten noorden van terrein Golfclub nabij Noraweg | 16 planten |
| 6. Ten noorden van terrein Golfclub nabij Behouden Huis | 7 planten |
| 7. De Blink | 20 planten |
| ± | |

Op het terrein van de Golfclub is, blijkens een mededeling van de heer Gielen van het Staatsbosbeheer, ook een vindplaats bekend.

De groeiplaatsen in de AW-duinen zijn niet opgenomen. Deze vindplaatsen worden regelmatig door iemand van de werkgroep Inventarisatie AW-duinen gecontroleerd.

De grote keverorchis houdt van een vochtig terrein, liefst terreinen die regelmatig onder water komen te staan of terreinen met een verticale waterverplaatsing. De vindplaats no.4 voldoet aan de eerste eis. In natte winters is deze groeiplaats inderdaad erg "soppig".

De overige vindplaatsen liggen op vrij vochtige noordhellingen waar enigermate van een verticale waterverplaatsing gesproken kan worden.

Volgens de omschrijving is de grote keverorchis een plant die van plaatsen houdt waar wat schaduw komt. In de meeste gevallen wordt hieraan bij de vindplaatsen in Noordwijk voldaan.

De vindplaatsen zijn opgemeten in de periode 24/5 - 3/6. Daarna kwam de grote hitte en was vertoeven in duin geen pretje. De vindplaatsen zijn wel nagelopen, maar echt gecontroleerd niet meer.

Vindplaats 1 Deze vindplaats is al jaren bekend. Tot 1976 groeiden hier 3 planten, waarvan de bovenste altijd tot bloeien kwam. De beide andere planten hadden geen knop.

In 1976 zijn echter 2 planten gevonden, beide zonder knop.

Vindplaats 2 Onder kreupelhout 2 jonge planten. Volgens de heer Gielen van het Staatsbosbeheer was deze groeiplaats in het verleden aanmerkelijk groter.

Vindplaats 3 Noordhelling begroeid met liguster en kruipwilg, waartussen de grote keverorchissen groeiden. Vrij veel mos. De grassoorten waren zeer slecht ontwikkeld door de aanhoudende droogte.

Op 24 mei bestond de vindplaats uit de volgende planten:

3 planten in bloei

5 planten in knop (waarvan 3 met aangevreten knop)

8 planten zonder knop

Bijna alle planten waren door de konijnen aangevreten, waarbij vooral de knoppen en jonge planten in trek waren.

Vindplaats 4 Grazige greppel waarin de meeste planten te vinden waren. Ook op het steile talud groeide een aantal planten.

Er was een lichte schaduw van wat hoge duindoorns.

De vindplaats werd op 25 mei opgemeten. Totaal werden hier 51 planten gevonden waarvan

6 in bloei

45 zonder knop

Konijnenvraat viel erg mee. Een aantal planten was wel aangevreten maar niet onrustbarend. De 45 planten zonder knop waren voornamelijk jonge planten.

Het merkwaardige van deze groeiplaats was, dat geen planten in knop voorkwamen. Wel was een klein aantal knoppen opgevreten.

Kennelijk lusten de konijnen geen planten die in bloei staan.

Vindplaats 5 Dit is een juweel van een vindplaats en de mooiste in Noordwijk. Het is een vrij steile noordhelling, waardoor het voor de konijnen kennelijk erg moeilijk werd om bij de planten te komen.

De grote keverorchis groeide daar in gezelschap van:

agrimonie - salomonszegel - akkerhoornbloem - bosaardbei - knolboterbloem - rondbladig wintergroen - maanvaren - rolklaver - grote wilde tijm - muizeoor liguster (laag) - braam kruipwilg (laag).

Van de in totaal 16 gevonden planten stonden er:

9 in bloei

3 in knop (iets aangevreten)

4 zonder knop

Het gras was slecht ontwikkeld door de aanhoudende droogte.

Vindplaats 6 Een steile noordhelling die plaatselijk praktisch loodrecht is. Het groepje grote keverorchis stond op een wat minder steil stukje van ongeveer een halve vierkante meter. De oppervlakte van het groepje bedroeg 20x20 cm.
De begroeiing ter plaatse bestond, uit liguster (vrij hoog en daardoor veel schaduw) braam - bosaardbei - grote wilde tijm - muizeoor - duinpaardebloem - gewone eikvaren en wat mos.
De vindplaats is op 3 juni 1976 opgemeten en bestond uit 7 planten t.w. 1 in bloei
4 in knop
3 zonder knop
Bij een latere controle bleken ook de planten in knop gebloeid te hebben. Konijnenvraat kwam daar niet voor.

Vindplaats 7 Deze vindplaats is niet opgemeten. Het aantal planten dat bij de inventarisatie in 1975 daar gevonden is, wordt geschat op ± 20 stuks.

Het aantal planten van de grote keverorchis dat in Noordwijk tot de Langevelderslag voorkomt wordt geraamd op ± 150-200 stuks. In dit aantal is rekening gehouden met een aantal onbekende groeiplaatsen.

De controle zal ook in 1977 uitgevoerd worden, waarbij ook de vindplaatsen in De Blink en in het terrein van de Golfclub - uiteraard met goedkeuring van de eigenaar c.q. pachter - opgemeten zullen worden.

Voor vindplaatsen van de grote keverorchis, vooral in de binnenduinrandbossen, houd ik me graag aanbevolen.

VOORBEELD OPMETING VINDPLAATS 3

