

Kent u het Zegekruid?

door A. L. J. van IJzendoorn

Enkele weken geleden zou ik deze vraag ontken-nend hebben beantwoord. Op de vraag 'Heeft het woord *Nicandra* je wat te zeggen?' zou ik hebben geantwoord: 'Die naam ben ik wel eens in *Gorteria* tegengekomen, maar ik ken de plant niet. Het zal wel een adventief, een toevallig aangevoerde plant, zijn.'

Eind augustus werd dat anders. Ik fietste toen door 'het hok Fochteloo' in Bakkum en zag daar, verscholen tussen de aangeplante *Potentilla*'s een forse plant staan met vrij grote neerhangende bladeren, een kantige stengel en heel opvallende knoppen: de vijf van onderen vergroeide kelkbladen liepen puntig uit en de randen der kelkbladen waren sterk naar buiten gebogen. De plant deed me denken aan een of andere buitenlandse Doornappel of een *Lampionplant* met nog kleine groene 'lampionnetjes'. De flora's wezen het spoedig uit. De onbekende plant was inderdaad een lid van de Nachtschadefamilie, een verwant van *Tabak* en *Tomaat*, van *Aard-* en *Doornappel* en ook van de *Lampionplant*.

Het was *Zegekruid* (*Nicandra physalodes*), door Linnaeus destijds ondergebracht in het geslacht van de bekende *Wolfskers* (*Atropa*), die zeer giftige plant waaruit o.a. de pupil verwijdende atropine wordt bereid, die aan de schone dames van weleer, de *bella donna*'s, zulke glanzende ogen schonk. Ook het *Zegekruid* staat als gifplant te boek. En evenals de *Wolfskers* is *Nicandra officinalis*, d.w.z. geneeskrachtig. Vroeger werd de plant namelijk, volgens Marzell (1927), gebruikt als diureticum (urine afdrijvend middel) en als geneesmiddel tegen graveel (nier- en blaasstenen). Zou dat nog zo zijn?

Op een zomerwarme dag begin september gingen de eerste bloemen open. Die waren mooi hemelsblauw en aan de basis wit. Binnen in de klokvormige kroon bevonden zich vijf meeldraden met opvallend gele helmknoppen. In het midden stond één stamper met een knopvormige stempel en een haast bolvormig vruchtbeginsel met talrijke zaadknoppen.

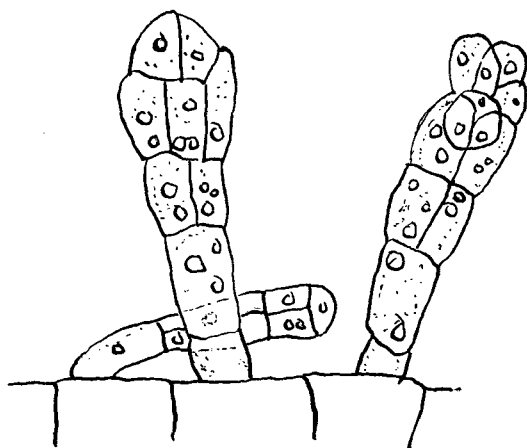
Oude en nieuwe gegevens

De flora van Heukels-Van Ooststroom verwees naar *De Levende Natuur* van 15 december 1914. Daarin staat een artikel over *Nicandra*, geschreven door dr. A. J. M. Garjeanne, waarin hij o.a. de 'trichoomhydathoden' beschrijft (en tekent) die zich aan de binnenzijde van de kelk bevinden.

Deze waterporiën zijn meercellige 'planteharen' (Grieks *trichos* = haar), waardoor zuiver water (Grieks *hudatos* = water) zijn weg (Grieks *hodos* = weg) naar buiten zoekt. Dit water zou als functie hebben om de bloem in de knop, met meeldraden en stamper, tegen uitdrogen te beschermen. Het zou waar kunnen zijn, want het *Zegekruid* is een tropische plant, die volgens Boom (1975) in 1759 vanuit Peru naar Engeland is gebracht en daar verder is gekweekt.

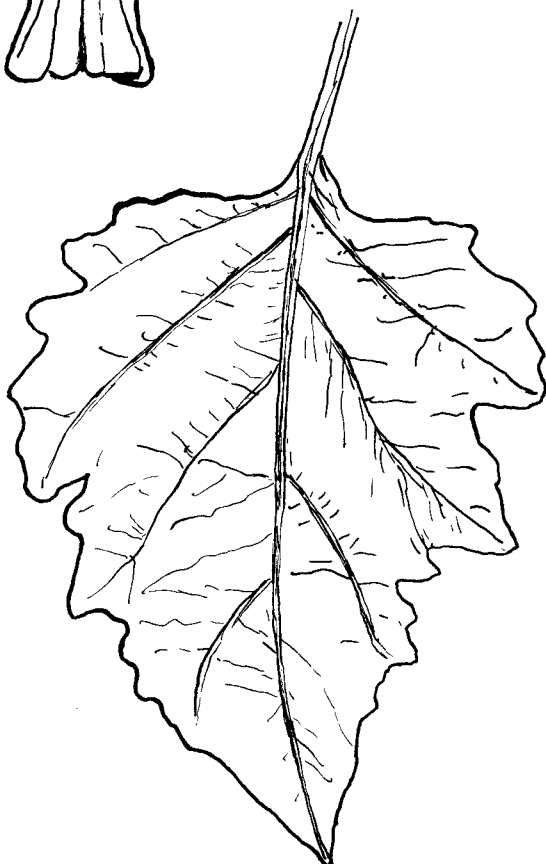
Een week of twee later wilde ik de plant weer eens gaan bekijken, maar dat werd een teleurstelling. Mensen van de plantsoendienst hadden de *Potentilla*-strook waarin de *Nicandra* verscholen stond geschoffeld en de *Zegekruid*-plant lag verdord op het fietspad. Hij was toen ongeveer negentig cm hoog en zat vol bloemknoppen. Toen ik die knoppen thuis openlegde bleek dat de waterafscheidende celharen hun werk goed hadden gedaan. Terwijl de plant al te veel was verdord om er nog een toonbaar herbarium-exemplaar van te kunnen maken, waren de knoppen van binnen nog behoorlijk nat en was de knopinhoud nog niet verdroogd!

Garjeanne behandelt nog meer *Nicandra*-probleempjes. Hij bemerkte b.v. dat de bloemen van 's morgens vroeg tot 's avonds laat open stonden, terwijl ze volgens de boeken alleen 'op den vollen middag open zijn, ongeveer van 11-3'. Ook de manier waarop bestuiving en bevruchting plaats zouden vinden kwam niet overeen met wat de



De trichoomhydathoden aan de binnenzijde van de kelk, 300 × vergroot. Naar een tekening van dr. Garjeanne.

Een bijna ontloken bloem
van het viridis-type.



Een blad van *Nicandra physalodes*.

Zegekruid, bloem en vrucht (violacea-type).



boeken hem te geloven voorhielden. Garjeanne veronderstelde, dat de ontwikkeling van eikel en zaadknop bij het Zegekruid al zou kunnen plaatsvinden als er bestuiving is geweest, terwijl 'bevruchting in den gewonen zin daarvoor klaarblijkelijk niet noodig is'.

Sommige auteurs schrijven dat het Zegekruid een onaangenaam riekende plant is, maar Garjeanne vond zijn planten 'eenvoudig reukloos', terwijl de *Nicandra*'s die ikzelf 'onder de neus' kreeg eveneens geen merkbare geur verspreidden. Toch vindt er insectenbezoek plaats. Ik zag op een warme namiddag zowel honingbijen als zweefvliegen als bloembezoekers. Koolwitjes tipten de bloemen nu en dan even aan, maar het was alsof ze merkten dat ze 'aan het verkeerde adres hadden aangeklopt,' zo schielijk verdwenen ze steeds, zonder nectar te zuigen en zonder als bestuivers op te treden.

Namen

Als je een nieuwe plant vindt wil je ook de namen begrijpen die aan zo'n plant gegeven zijn. De naam 'Zegekruid' is splinternieuw en bedacht op het Leidse Rijksherbarium. Het is een vertaling van het woord *Nicandra*. Nike is immers de (Griekse godin der) zege en aner (genitief andros) betekent man of mens; *physalodes* betekent 'gelijkend op *Physalis*', de Lampionplant. Volgens Marzell (1927) is *Nicandra* echter genoemd naar de Griekse arts en grammaticus Nikandros die in de tweede eeuw voor Christus twee leerdichten heeft geschreven over geneesmiddelen tegen vergiften en vergiftige dieren. Fransen en Engelsen hebben de naam *Nicandra* onvertaald overgenomen, maar de Duitsers noemen de plant kort en krachtig Giftbeere (gifbes). Wat mij betreft had men het Zegekruid, vanwege de zo goed werkende hydathoden, wel 'Waterkelk' hebben mogen noemen!

Meer vondsten

Toen ik de heer N. J. Kehl over mijn vondst vertelde hoorde ik dat er ook *Nicandra*'s groeiden in een volkstuinencomplex aan de Breedeweg in Castricum. Daar stond inderdaad aan de rand van een pad een heel fors en breed vertakt exemplaar vol bloemen, rijpende en rijpe vruchten. Enkele meters verder groeiden nog meer, kleinere, planten die ook in volle bloei stonden. Volgens aanwezige volkstuinders kwamen de planten hier al een aantal jaren voor en moesten geregeld zaailingen worden weggeschoffeld.

Later berichtte de heer Kehl me, dat er een tweetal heel kleine Zegekruidjes groeiden onder het

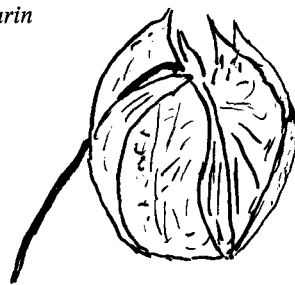
ijzeren voetenrooster voor de deur van het oude bezoekerscentrum De Hoep aan de Castricumse Zeeweg. Toen ik er ging kijken stonden zelfs deze mini-planten in bloei. Ik hoorde toen dat de heer E. J. Kortenoever, de bekende (gepensioneerde) leider van vele KNNV-excursies door de Noord-hollandse duinen, destijds had geprobeerd de *Nicandra* 'in te burgeren' in de demonstratietuin bij het bezoekerscentrum. Toen ik hem opbelde hoorde ik dat hij in het begin der zestiger jaren *Nicandra*-zaad had betrokken van de bekende firma Van Tubergen. In zijn tuin bij de Heemskerker Kruisberg kwamen de *Nicandra*'s nog steeds voor en ook hier werden de zaailingen, als er teveel van kwamen, weggeschoffeld. Het is in dit verband aardig te vermelden dat Eli Heimans al in 1908 'de blauw met witte nachtschade *Nicandra* met zijn teekenachtige kelk' ten noorden van de weg van Castricum naar zee aantrof. Daar groeide toen de plant 'dicht bij een voederplaats van fazanten' en Heimans veronderstelde dat het Zegekruid met fazantenvoer was meegkomen.

Van de heer A. Swolfs (Bergen) hoorde ik, dat ook hij het Zegekruid in Castricum had gevonden, nl. in 1981 in een verwaarloosde tuin van het provinciale ziekenhuis Duin en Bosch. Toen ik daar dit jaar ging kijken bleek de tuin grotendeels te zijn verdwenen als gevolg van bouwwerkzaamheden. Swolfs deelde me ook mee, dat hij – vanaf ongeveer 1978 – geregeld *Nicandra* had gezien in de buurt van een Alkmaars ziekenhuis. In de laatste week van september stond daar tegen een betonnen schutting een echte *Nicandra*-gigant en verspreid groeiden er op het ruderaal terreintje nog tien tot vijftien kleinere plantjes. Het reuzen-exemplaar was ongeveer 1,70 m hoog en groeide haast in symbiose met een flinke Doornappelplant, die tegen en door de *Nicandra* heen was gegroeid. Er groeide ook een aantal forse Zwarte nachtschaden. In 1914 schreef Garjeanne al, dat het Zegekruid vaak voorkomt 'op mesthoopen, waar ze met doornappels, zwarte nachtschade en bilzenkruid een Solaneeën-kwartet kan vormen'. Volgens Swolfs was het Zegekruid hier ter plaatse niet uitgezaaid, maar waren de zaden stellig 'spon-taan komen aanwaaien'.

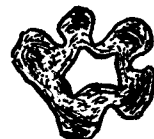
Variaties

Er zijn enkele gemakkelijk herkenbare variëteiten beschreven. Volgens Marzell heeft Bitter dat al in 1903 uitvoerig gedaan. Bij de eerste variëteit zijn alle vegetatieve delen (stengels, bladeren en kelk) zuiver groen. Als er haren op de plant groeien zijn die kleurloos. De bloemkroon is bij dit type hemelsblauw en aan de basis wit van kleur. Deze

De opgeblazen kelk, waarin de bes verscholen zit.



Een opgevouwen kelk met daarin een onrijpe bes (van het violacea-type).



Doorsneden door de stengel van een Nicandra.

variëteit is het (groene) *viridis*-type. De tweede variëteit is erg donker van kleur. De stengels en zijtakken zijn min of meer violet, de eventueel aanwezige haren zijn ook donker van tint, terwijl de kelk en de vruchten vaak heel zwart-violet zijn. Ook de bloemkroon is dan donker paars-violet gekleurd. Bitter noemde deze variëteit het *violacea*-type. In de Nachtschade-familie komen meer van dergelijke 'Paralleltypen' voor. Zo heeft de gewone Doornappel, zoals ieder weet, witte bloemen, maar de variëteit '*tatula*' is weer (donkerder of lichter) violet van kleur. Ook heeft het Zegekruid soms een honingmerk van vijf blauwe vlekken aan de binnenzijde van de bloemkroon (het *maculata*-type) en soms is zo'n 'wegwijzer voor bloembezoekers' afwezig (het *immaculata*-type).

Herkomst

Uit het voorgaande relaas blijkt dat de planten van het bezoekerscentrum De Hoep, het ziekenhuis Duin en Bosch en het hok Fochteloo praktisch zeker 'Gartenflüchtlinge' (planten ontsnapt

uit tuinen) zijn. Van de volkstuin weet ik dat nog niet zo zeker. Geen volkstuinder gaat immers planten zaaien aan de rand van een pad of op de grens tussen twee percelen. Het kan goed mogelijk zijn dat het Zegekruid zich bij inburgeringspogingen graag vestigt in zo'n regelmatig 'gestoord', voedselrijk en beschermt volkstuin-milieu. De Zuid-amerikaanse knopkruiden (*Galinsoga parviflora* en *ciliata*) hebben o.a. ook daar een 'niche', een plek om te leven, gevonden. De planten uit Alkmaar zijn volgens Swolfs echte adventieven, aanvoerplanten die er toevallig en onopzettelijk zijn terechtgekomen.

Verspreiding

Het Zegekruid is een eenjarige plant, die vooral in een warme nazomer en vroege herfst goed tot ontwikkeling komt. Een flink uitgegroeide plant produceert vele tientallen vruchten (meest strokleurige, droge bessen die onregelmatig openscheuren) en levert duizenden fijne zaadjes die ongeveer 2 mm lang zijn. Die worden vermoedelijk verspreid door mensenvoeten en dierenpoten. Rothmaler (1972) noemt wind en vogels als transportmogelijkheid. Volgens Marzell is ook geconstateerd dat de zaden verspreid werden met paardemest en wol. Kortenoever zag vaak dat de bessen door fazanten werden aangepikt en zo misschien werden verspreid.

Nog geen zegetocht

In de laatste tien tot vijftien jaar wordt het Zegekruid gemiddeld ongeveer drie keer per jaar als adventief vermeld in de periodieke overzichten van opmerkelijke plantenvondsten in het tijdschrift Gorteria. De planten werden, volgens die opgaven, o.a. gevonden op bouwterreinen en stortplaatsen, in wegbermen en moestuinen, op spoorbanen en braakliggende terreinen. Het Zegekruid is dus nog lang niet aan een zegetocht begonnen! Volgens Westhoff en Den Held (1969) is *Nicandra physalodes* een kensoort van het Wegdistel-verbond, net als de Doornappel en de drie toorts-soorten Keizerskaars, Stalkaars en Mottenkruid. Volgens Oberdorfer (1970) is het Zegekruid vaak te vinden in plantengemeenschappen van het Raketverbond. We weten dus nu waar we naar *Nicandra*'s kunnen gaan zoeken.

Vraag

Volgens Moore (1972) wordt het Zegekruid in Europa veel als siergewas gekweekt en is het plaatselijk in Centraal en Zuid-Europa als 'wilde plant' ingeburgerd. Ook komt de plant hier en

daar 'casual' voor, dus als 'vluchtige verschijning', die zich nog niet blijvend heeft gevestigd. De Langhe c.s. (1978) vinden dat de *Nicandra* 'op weg is min of meer een wereldburger te worden' (devenant subcosmopolite), vooral in warme streken. Nu er binnen enkele weken op minstens vier plaatsen, in Castricum en Alkmaar, Zegekruid is gevonden, lijkt het mogelijk en waarschijnlijk dat deze plantesoort in Nederland niet zo zeldzaam is als we officieel weten.

Wilt u daarom eens extra op deze mooie en boeiende nachtschade letten en ons inlichten als u de plant ergens heeft gevonden? Hoe uitvoeriger hoe beter. Gegevens over vind- en groeiplaatsen, over insectenbezoek en zaadverspreiding, over de variëteiten die u vond; alles is welkom. Misschien komt er dan binnenkort een vervolgverhaal over de zegepraal van het Zegekruid in Nederland!

Met dank aan de heren N. J. Kehl, E. J. Kortenoever, A. Swolfs en E. J. Weeda voor hun inlichtingen en hulp.

Tekeningen en dia's van de schrijver.

Adres van de schrijver:

LITERATUUR

- BOOM, B. K.: Flora der gekweekte, kruidachtige gewassen. Wageningen 1975.
 GARJEANNE A. J. M.: *Nicandra*. De Levende Natuur 19 (16), 1914.
 HEIMANS, E.: Zeldzame planten in de duinen. De Levende Natuur 13 (8), 1908.
 HEUKELS-VAN OOSTSTROOM: Flora van Nederland, 19e druk. Groningen 1977.
 LANGHE, J. E. de, c.s.: Nouvelle Flora de la Belgique, etc. Meise, 1978.
 MARZELL, H.: Solanaceae. In: G. Hegi, Illustr. Flora von Mittel-Europa, V/4, München 1927.
 MOORE, D. M.: Solanaceae. In: Flora Europaea, 3. Cambridge 1972.
 OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart 1970.
 OOSTSTROOM, S. J. VAN - TH. J. REICHGELT: Solanaceae. In: Flora Neerlandica IV (2). Amsterdam 1966.
 ROTHMALER, W.: Exkursionsflora. Berlin 1972.
 WESTHOFF, V. - A. J. DEN HELD: Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen 1969.