

R. Stern

Planten in Israël nu en in het verleden

Schrijver dezes hoopt in de niet te verre toekomst voor de K.N.N.V. eens een reis naar Israël te kunnen leiden en wil daarom in onderstaand artikel uit de massa dingen, die er te vertellen zouden zijn, een paar van de interessante punten naar voren halen om belangstelling te wekken voor de natuurhistorische kant van dit land.

Indien deze hoop vervuld zal worden, zal de A.R.C. t.z.t. nadere mededeling doen over de plannen.

Israël is een boeiend land. Niet alleen om zijn geschiedenis, als bakermat van drie godsdiensten van wereldwijde betekenis, of als één der belangrijkste experimenten van de moderne tijd op sociologisch, ethnologisch en economisch gebied; ook de natuurliefhebber komt hier volledig op z'n kosten. De Carmel, Galilea, de wildernis van Judea, de Negewoestijn bieden een kaleidoskopisch geheel, variërend van liefelijk in het Noorden (meer van Kinnereth) tot aan een volstrekt maanlandschap (Negew, Sinai) in het zuiden, tropisch en subtropisch klimaat, bij hoogteverschillen van plm. 2000 m, waarbij inbegrepen het laagste punt der aarde, op 395 m onder de zeespiegel bij de Dode Zee. De plantengroei is navenant en de vogelwereld van een onverwachte rijkdom. De overige fauna daarentegen moet als zeer beperkt aangemerkt worden.

Een bijzonder aspect maakt het verkennen van de natuur in Israël buiten de gewone normen echter aantrekkelijk. Niet alleen dat we haast stap voor stap, minuut voor minuut, geconfronteerd worden met namen en plaatsen uit de geschiedenis en godsdienstige overlevering, het bestuderen van flora en fauna roepen al gauw de wens op na te gaan in hoe verre wat hier groeit en leeft, overeenkomt met hetgeen zo vertrouwd is uit de bijbel. En daar zijn we zo waar de eersten niet mee.

Het was namelijk een Nederlander, de arts Levinus Lemmens uit Zierikzee van wiens hand in 1566 in Antwerpen het eerste boek over de planten in de bijbel verscheen. Dat was dus nog 200 jaar vóór het verschijnen van de eerste wetenschappelijke flora van de grote Linnaeus. Een eeuw later waren er zeker al een dozijn werken over dit onderwerp bekend en in de jaren 1745-1747 verscheen in twee lijvige banden het 'Hiero botanicum' van Celsius, destijds algemeen als het standaardwerk over de planten in de bijbel erkend. Het is toch wel interessant dat de belangstelling voor het determineren van planten voor het eerst gewekt werd in verband met de bijbel. Verwonderlijk is dit anderzijds niet omdat de hele ontwikkeling van onze civilisatie, kunst en wetenschap eeuwenlang niet gescheiden kon worden van de heersende godsdienstige opvattingen. Al hetgeen de eerste tweehonderd jaren over planten in de bijbel gepubliceerd werd, vond dan ook zijn verklaring uitsluitend op historische, philologische en theologische gronden. De werkelijke

planten kende men niet. Men trachte ze te determineren aan de hand van de flora, die men in eigen land vond. De grote ommekeer kwam slechts 10 jaar ná het verschijnen van Celsius' *Hiero botanicum* toen Linnaeus, overigens een vriend van Celsius, het eerste standaardwerk op wetenschappelijk-botanische grondslag, de '*Iter palestinum*' publiceerde, eigenlijk een werk van zijn leerling en landsman, de Zweed Hasselquist. In zijn inleiding tot dit werk schrijft Linnaeus zelf: 'In één van mijn botanische verhandelingen in 1747 (dus in het jaar van het verschijnen van Celsius' *Hiero botanicum*) noemde ik de landen op waarvan wij de natuurlijke historie kenden en die waar wij niets van wisten. Bij de laatste hoorde ook Palestina. Van dit land wisten we minder dan van de uithoeken van India en hoewel kennis van de natuur van dit belangrijke land van het grootste belang was voor de geestelijken en theologen die met de grootste nauwgezetheid de dierenwereld van de Heilige Schrift bestudeerd hadden, konden zij niets of weinig met zekerheid zeggen omtrent de werkelijke identiteit van de planten vóór dat iemand de situatie in het land zelf bestudeerd had.' Hasselquist was dan de man die deze taak op zich wilde nemen. Hij betaalde er met z'n leven voor. Zijn niet al té sterke lichaam bezweek onder de invloed van het klimaat, maar zijn aantekeningen en verzamelingen bereikten veilig zijn vaderland, waar Linnaeus ze kon publiceren. Sindsdien hebben nog talloze schrijvers zich bezig gehouden met dit onderwerp en de lijst van publikaties erover lijkt wel langer dan die van zuiver wetenschappelijk-botanische floras, in het zelfde tijdsbestek verschenen.

De meeste uitgebreide en best gefundeerde beschrijving van de palestijnse plantenwereld volgens de nieuwste waarnemingen en opvattingen in verband met de bijbel vindt men in '*Plants of the Bible*' door Harold N. en Alma L. Moldenke (1952, New York) uit welk boek ook schrijver dezes de meeste historische gegevens voor dit artikel geput heeft. Belangstellenden vinden dit boeiende werk o.a. in de Biblio-

theca Rosenthaliana van de Universiteitsbibliotheek Amsterdam.

Ook in de staat Israël, waar archaeologie en geschiedenis met een ware hartstocht worden bedreven, heeft het natuur-historische facet van het oude testament uiteraard eveneens de nodige belangstelling gevonden. Aan de Universiteit van Jerusalem bestaat zelfs een professoraat in bijbelse plantkunde en het oorspronkelijk op partikulier initiatief door Dr. Ephraim Ha Reubeni opgerichte Museum voor bijbelse planten en gewassen is nu een universiteits-instituut.

Op zuiver natuurhistorisch gebied is de 'Natuurwacht' een instelling waarvan zowel de activiteiten als het uitstekende, maandelijks verschijnende orgaan veel weg hebben van het werk van de K.N.N.V. en 'Natura'. In de Verenigde Staten van Amerika pakt men de zaak wel iets anders aan. Zo koos de Hortus Botanicus van New York in 1941 als onderwerp van zijn inzending voor de Intern. Flower Show in New York de plantenwereld van de bijbel. Niet alleen won men er een gouden medaille mee maar op z'n echt amerikaans gaf dit ook de aanstoot tot veel publicity en zelfs tot een bepaalde tak van business. Kerken legden er bijbelse tuinen aan, vooral in het westen van het land (Californië), waar het klimaat veel gelijkenis vertoont met dat in Israël, en er schijnen zelfs tuinarchitekten te zijn, die komplette bijbelse tuinen aanbieden voor synagoges, kerken, kloosters of partikulieren, die er een soort statussymbool van maken.

In Israël zelf dreigt veel van de oorspronkelijke flora ten prooi te vallen aan de voortschrijdende industrialisatie en ontginning. De regering grijpt hier zo nodig in. Zo heeft men bij de drooglegging van de Huleh-moerassen, ten noorden van het meer van Tiberias, een flink stuk grond gereserveerd als natuurreservaat om zo veel mogelijk van de interessante flora ter plaatse te behouden.

Aan de andere kant vindt men heden ten dage in Israël talloze planten die daar ten tijde van de aartsvaders zeer zeker niet inheems waren, en waarvan velen pas gedu-

rende de laatste decennia geïntroduceerd werden, waaronder veel planten uit Californië en Zuidafrika. Hierbij horen b.v. verschillende van de spectaculair bloeiende acacia-soorten maar vooral ook de cactusvijg (*Opuntia ficus indica*), in Amerika prikpeer genoemd die als het ware tot het symbool van de Israëlische jeugd geworden is (van buiten hard en stekelig, van binnen zacht en zoet) en die men met het hebreeuwse woord 'sabrá' voor deze plant pleegt aan te duiden.

Het zou in het bestek van dit artikel té ver voeren een ook maar bij benadering volledige opsomming te geven van in de bijbel genoemde planten, die men ook nu nog in Israël aan kan treffen. Slechts enige markante voorbeelden. Zo is er b.v. veel verschil van mening over de identiteit van de 'roos van Sharon'. Velen van de eerste onderzoekers wilden haar determineren als *Nerum Oleander*, oorspronkelijk afkomstig uit Oost-India maar wellicht reeds in Palestina aanwezig ten tijde van het op schrift stellen van de betr. passages in het Oude Testament. De hedendaagse tourist vindt de oleander overal in het land, vooral in Galilea en aan de oevers van het meer van Tiberias. Het is vaak even verbazend om hollands stamboekvee tussen de oleanders bij Capernaüm te zien grazen als het romantisch is kleine Arabische herders hun geiten en schapen door één der dicht met oleander begroeide kreekjes of wadis te zien drijven, die als roze slingers hun weg door het anders dorre landschap naar de rivier de Jordaan zoeken. Prof. Dr. Ephraïm Ha-Reubeni van de Hebr. Universiteit te Jeruzalem meent echter op grond van recente onderzoekingen aan te kunnen tonen dat Salomo vermoedelijk de *Tulipa montana* op het oog had, die men overal in het nabije Oosten aantreft en van Turkije naar Nederland kwam om van hier als gekweekte tulp haar zegetocht over de hele wereld te beginnen. In het voorjaar zijn de hellingen van Israël als het ware met bloemtapjten bedekt waaronder zeer veel van deze tulipas. Ook komt in aanmerking de variëteit *Tulipa sharonensis* die nog een 10-20 jaren geleden de



zandige kustvlakten bij Sharon met haar kleurenpracht vulde, maar door de opdringende bebouwing nu min of meer uitgeroeid dreigt te worden.

De beroemde ceders van de Libanon zijn op weinige exemplaren na verdwenen en de dadelpalm waarvan eens hele bossen het land bedekten, behoort bij de zeer schaarse overblijfselen uit het verleden (de meest bekende, toch wel treurige, resten vindt men aan het strand bij Acco). Men is echter intensief bezig door herbeplanting veel van de schade, aangericht door eeuwenlange roofofbouw in de tijd van de Turkse en Arabische overheersing, te herstellen. Eén der meest voorkomende 'import'-bomen in het hedendaags Israël is de eucalyptusboom, afkomstig van de zandvlakten van Australië, die weliswaar van weinig of geen nut is voor de economie, maar zich overal kan handhaven zonder enige behoefte aan onderhoud door menschenhand en door deze negatieve eigenschap bij uitstek geschikt als basisplant voor herbebossing.

Een hele literatuur bestaat er b.v. over de vraag welke vrucht Eva aan haar echtgenoot als 'appel' aangeboden zou hebben. Laten we hier er mee volstaan te resumeren



Apple of Sodom (Calotropis procera)

dat de plantkundigen het er over eens zijn dat de 'appel' in werkelijkheid een abrikoos was (*Prunus armeniaca* L.). Vele malen in Exodus genoemd wordt het shittahout, vooral in verband met de bouw van de ark van het tabernakel. Het is vrijwel zeker dat men hier te maken heeft met *Acacia tortilis* de grootste en meest voorkomende boom in de Sinai, waarvan ook in Israël zelf, langs de Dode Zee en in de wildernis van Judea, enkele exemplaren te vinden zijn, weliswaar verdord, maar juist door deze toestand en hun markant skelet wonderwel bij het ongenaakbare karakter van het landschap passend.

Direkte associaties met de bijbel roept de 'apple of Sodom' op. De hier afgebeelde plant werd gefotografeerd in de buurt van Massada en men zal U daar vertellen dat deze eigenaardige plant, eigenlijk meer een boompje, alleen maar aan de oevers van de Dode Zee voorkomt. Van daar de naam.

Het gaat hier echter vrijwel zeker om een *Calotropis procera* (Ait), behorende bij de familie van de Asclepiadaceae, waarvan het verspreidingsgebied zich zo ver uitstrekt als van Westafrika tot India. De meer dan vuistgrote vruchten lijken inderdaad op appels, zijn echter volkomen waardeloos. Er zijn echter nog andere planten onder de naam apple of Sodom bekend, zoals de *Solanum incanum* L., een nachtschade dus, maar in tegenstelling tot de eerder beschreven plant meer een stekelig kruid, zeer algemeen aan de oevers van de Dode Zee, waarvan de kleine, paarsachtige bloemen bijzonder veel op de bloem van de aardappel lijken, terwijl de vruchten niets van een appel hebben. Het zijn grote, gele bessen (1,5 - 2,5 cm in doorsnee) die in rijpe toestand openbreken en dan een 'wolk van rook en as' uitstoten (zo zegt de joodse geschiedschrijver Flavius Josephus die ook het beleg van Massada door de romeinen beschreven heeft), een eigenschap die deze plant vermoedelijk de naam 'apple of Sodom' bezorgd heeft. Weer anderen noemen deze plant 'Jericho potato' in verband met de gelijkenis op zijn verre verwant, de aardappel, in bloeiende toestand. Inderdaad een babylonische spraakverwarring omtrent de 'apple of Sodom'.

Een veelvuldig voorkomende importplant toont de tweede foto, waarschijnlijk een *Arctotis calendula* L., uit Zuidafrika afkomstig doch rondom de Middellandse Zee vaak in verwilderde toestand voorkomende. De Israëli's hebben er een mooie naam voor bedacht: Histradoet-bloem omdat de bloem om 8 uur 's ochtends open en

om 4 uur dicht zou gaan hetgeen ik uit tijdgebrek niet ter plaatse kon verifiëren. Ter verduidelijking: Histradoeth is het Israëliisch verbond van vakverenigingen. Voor wie dit artikel aanleiding mocht zijn zich nader op de hoogte te willen stellen van de flora van Israël zij aanbevolen het standaardwerk op zuiver botanische grondslag 'Flora of Syria, Palestine and Sinai' door G. E. Post (1883-1893), 2e ed. 1932-1933.



De Wingerdpijlstaart (*Hippotion celerio* L.)

Naar aanleiding van het artikeltje van de heer de Boer in 'Natura' no. 3/4 van maart/april '69 het volgende:

In 1966 stond in de Oostduinen te Ouddorp (Goeree-Overflakkee) een lichtval van het RIVON, waarvan de vlindervangsten door mij werden gedetermineerd. Op 12 sept. bevond zich daarin een vrij gaaf exemplaar van deze pijlstaart (zie Entomologische Berichten, deel 27, blz. 232).

Ook in 1968 heeft deze trekker ons land bereikt. De lichtval stond toen in onze tuin. Toen ik op 31 oktober de inhoud van de bak nakeek zat er een prachtig gaaf exemplaar in. Het was het enige insect wat na een nacht van veel regen in de bak was terecht gekomen. Zelfs de bijna altijd aanwezige muggen en vliegensoorten ontbraken.

Volgens B. J. Lempke in zijn boekje 'De Nederlandse Trekvlinders' is de soort in de twintigste eeuw veel zeldzamer waargenomen dan in de negentiende eeuw en dat, aldus Lempke terwijl het aantal verzamelaars nu veel groter is, en de vangtechnieken belangrijk zijn verbeterd.

Middelharnis

P. Vroegindeweij

Uw natuureservaat Bunderbos

Uitg: Staatsbosbeheer.

Het Bunderbos, gelegen tussen Maastricht en Geleen biedt de mogelijkheid om er gevarieerde rondwandelingen te maken, die door het Staatsbosbeheer duidelijk zijn gemarkeerd. Iedere wandeling duurt $\pm$ 45 minuten, maar er is niets op tegen als u er langer over doet. In de zojuist verschenen brochure no. 7 zijn alle wandelingen beschreven, vindt men een duidelijke kaart om u te laten zien hoe u het bos bereikt, zodat u goed wordt geïnformeerd.

U kunt de brochure per briefkaart aanvragen bij het Staatsbosbeheer, Sint Pieterskade 25, Maastricht, waarna deze u kosteloos wordt toegezonden (zolang de voorraad strekt).