

CAPRIFICATIE BIJ DE SMYRNAVIJGEN.

(Vervolg en slot van blz. 180).



HAAR eigen doel ging echter geheel en al verloren, daar ze in deze vrouwelijke bloempjes onmogelijk haar eitjes kan leggen en wel om de volgende reden. Als we de figuren 4 en 5 van plaat 9 beschouwen, dan zien we dadelijk, dat ten 1ste de stijl van de galbloem veel korter en steviger is, dan die van de vrouwelijke bloem en ten 2de, dat laatstgenoemde het kanaal mist, waar doorheen de Blastophaga bij de galbloem zoo gemakkelijk haar legboor kon neerlaten. Hieruit blijkt wel duidelijk, dat Graaf zu Solms Laubach gelijk had met zijn bewering dat ze haar legboor door de stijl steekt, want, wat belet de Blastophaga om,

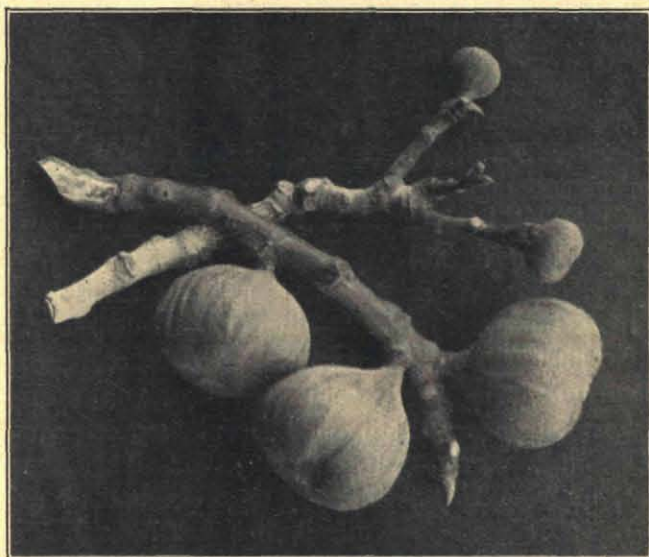


Fig. 8. Een vijgentak in den winter.

zooals vele anderen meenden, haar legboor door de zijwand van het vruchtbeginsel te boren en zoodoende haar eitje te leggen. We zien dus dat de Blastophaga in dit geval de kruisbestuiving tusschen een caprivijg en een eetbare vijg volbracht heeft en daardoor voor den mensch van zeer veel, voor zich zelf echter van geen nut is geweest. Vindt ze daarentegen een caprivijg, dan is haar nut tweeledig, daar ze dan aan de eene kant de enkele vrouwelijke bloemen, die daarin soms voorkomen, bevrucht en aan de andere

kant legt ze haar eitjes in de galbloemen, zoodoende weer voor een nieuw geslacht Blastophaga's zorgend.

We moeten dus bij de vijgen 3 soorten bloemen onderscheiden. (Fig. 4.)

I. Vrouwelijke bloemen, die soms, doch heel zeldzaam (Graaf zu Solms Laubach vond één kiembaar zaad in 40 vijgen) in de mammoni der caprivijgen, maar gewoonlijk alleen in de eetbare vijgen voorkomen.

II. Mannelijke bloemen, (fig. 6), die alleen in de caprivijgen voorkomen.

III. Galbloemen, (fig. 5), die eveneens alleen in de caprivijgen voorkomen.

De mannelijke bloempjes hebben 4 kelkbladen en soms 3, doch gewoonlijk

4 meeldraden, terwijl de vrouwelijke evenveel kelkbladen en één stijl met stempel hebben.

Nu kennen we onder de eetbare vijgen zeer vele soorten, als de Smyrnavijg,

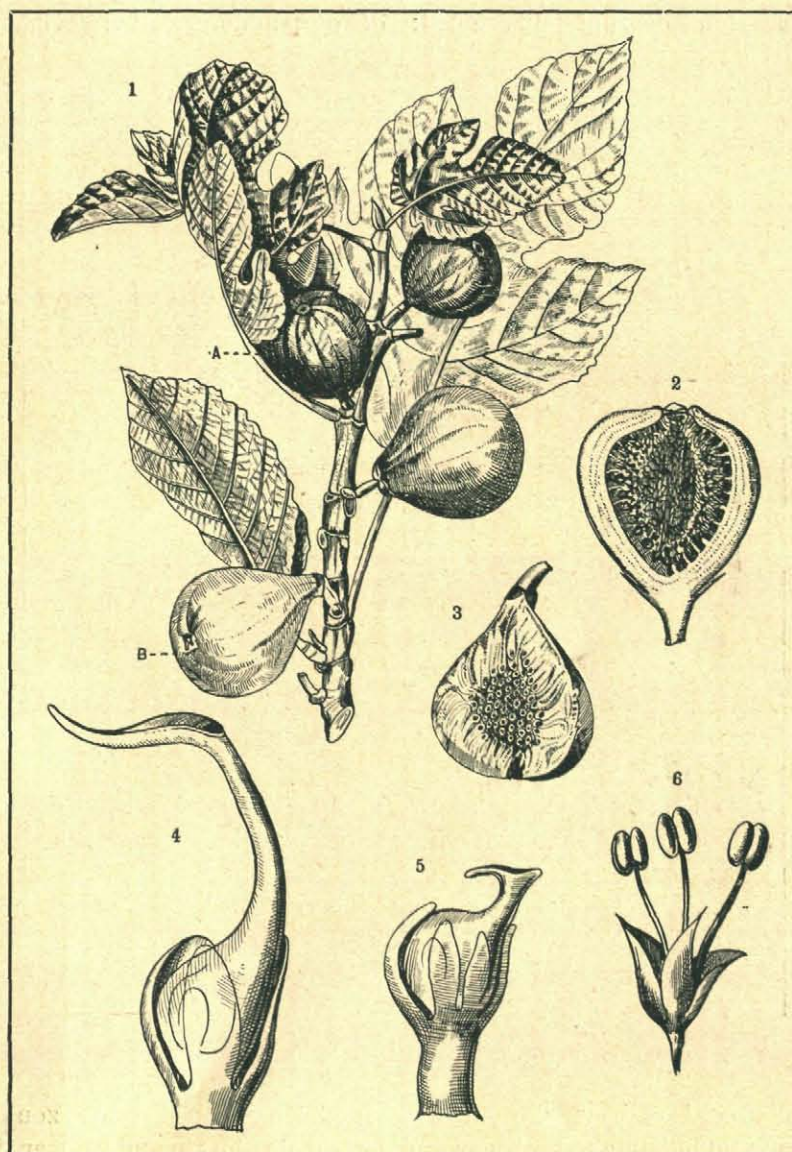


Fig. 9. Bloeiwijze van de vijg. (Naar SOLMS LAUBACH).
4. Vrouwelijke bloem. 5. Gaijbloem. 6. Mannelijke bloem.

Adriatische vijg, Mission vijg, Brown Turkey en tientallen anderen, zooals bijv. ook onze Hollandsche vijgen. Al deze vijgen *kunnen* rijp worden, d. w. z.,

eetbaar rijp worden, zonder de hulp van de Blastophaga, maar één, de Smyrna vijg, zal, voordat ze haar halve grootte bereikt heeft, afvallen, indien de Blastophaga niet haar noodzakelijk bezoek bij haar gebracht heeft. De Smyrna-vijg nu is juist de zoetste en duurste, hetgeen natuurlijk voor de kweekers van groote waarde is. Men begrijpt dus goed: *al* die andere eetbare vijgen krijgen

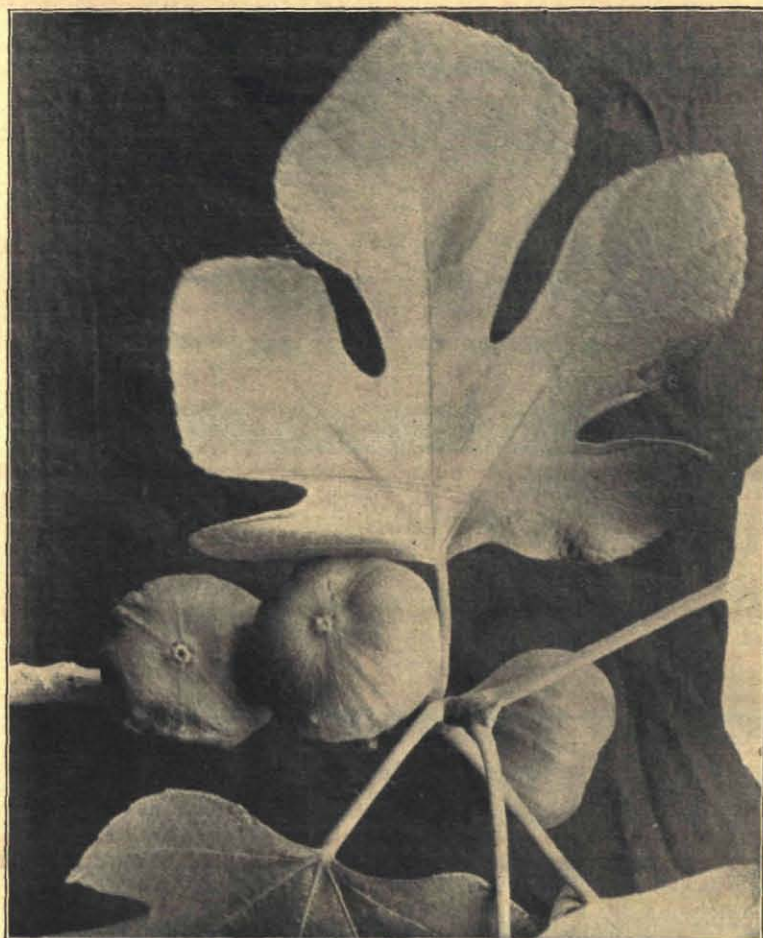


Fig. 10. Een vijgentak in den zomer.

vruchten die *goed* eetbaar zijn maar *geen* zaden hebben (men zou het met een *navel-sinaasappel* kunnen vergelijken) terwijl de Smyrna-vijg alleen indien ze bestoven is, en dan ook goed eetbaar vele zaden voortbrengt.

De Heer Rixford deed eenige proeven met de gewone eetbare vijgen, om te zien of de Blastophaga's toch nog eenige invloed op deze vijgen kunnen hebben, daar velen gemeend hebben, dat de eetbare vijgen slecht *steriele* ♀ bloemen hadden. Dit bleek

bij zijn waarnemingen echter geenszins 't geval te zijn, daar hij na het bestuiven talrijke zaden vond en ook een vooruitgang in grootte meende te kunnen constateeren.

Eén van de eerste personen, die zich in Californië speciaal voor het Smyrnavijgen vraagstuk interesseerde, was de Heer Maslin. Hij plantte in Loomis 153 éénjarige vijgenboompjes, die hij eerst uit zaad van Smyrnavijgen, waarvan hij zoo maar een kistje bij een kruidenier gekocht had, gewonnen had. Van deze 153 zijn er nog 139 in leven, waarvan 74 Capri, en 65 Smyrnavijgen. Dit is dus vrij wel 50 % van elk, wat dan ook verwacht kon worden. Ook zijn zoowel door Graaf Solms Laubach, als door den Heer Rixford proeven gedaan, met uitzaaiing van rijpe Caprivijgzaden, die, zooals ik zoo juist zeide, *alleen* in de Mammoni voorkomen. De Heer Rixford zaaide ongeveer 100 van deze zaden in den gouvernements proeftuin te Chico (Californië) waar ik ze dezen zomer bezichtigde, toen zij 6 jaar oud waren. De boomen zagen er frisch en krachtig uit, maar geen enkele vijg was aanwezig. Graaf zu Solms Laubach heeft nu al 15 jarige boomen uit zulke zaden, die echter nog geen enkele vijg voortgebracht hebben.

De Heer Maslin had nu dus wel Smyrna en Caprivijgboomen, maar het zoonoodige wespje, de Blastophaga ontbrak. De eerste poging om dit insect uit Kl. Azië over te brengen werd in 1891 gedaan, maar de uit Smyrna gezonden vijgen kwamen met doode Blastophaga's aan. Daarna heeft men nog 6 maal hetzelfde zonder enig resultaat beproefd, totdat eindelijk de heer Walter T. Swingle den 6en April 1899 het geluk had eenige Blastophaga's levend over te zenden.

Hij zond n.l. takjes met caprivijgen, die de Blastophaga's inhielden en bedekte de einden van de takjes met een laagje was, zoodat ze niet uitdrogen konden. Daarna wikkelde hij het geheele takje in zilverpapier. Zoodra deze takjes Californië bereikt hadden, werden ze direct in de caprivijgboomen opgehangen en men constateerde weldra dat de blastophaga's uit de vijgen kropen. De heer Swingle zond nog een paar zendingen en de Blastophaga is nu, naar we zullen hopen, voorgoed in de U. S. A. ingeburgerd.

Zooals de meeste dieren, heeft de Blastophaga ook een vijand, de Philotrypensis ficaria, een wespje dat ook haar eitjes in de caprivijgen legt en daardoor vele galbloempjes onbruikbaar maakt. De heer Swingle had echter het groote geluk, om geen van deze diertjes over te brengen. Daarom wordt er door het U. S. A.-departement van landbouw nu ten zeerste tegen gewaakt, dat meerdere caprivijgen ingevoerd worden, daar dat alleen maar schadelijk zou kunnen zijn.

Hoewel den heer Swingle alle lof toekomt, de Blastophaga naar Amerika overgebracht te hebben, bleek het verleden jaar, dat zij er al eenige jaren was, zonder dat men het wist. Toen de Heer Rixford n.l. bij één van de groote farms op bezoek was, zag hij een caprivijg, die vol Blastophaga's zat. Op zijn vraag, waar ze de beestjes vandaan gehaald hadden, zeide de „farmer”: Dat weet ik niet, maar wel dat mijn vader me vele jaren geleden altijd waarschuwde om toch vooral niet vijgen met die „vliegende mieren“ (!) te eten! Hoe ze daar echter gekomen zijn, wist men niet.

Door de Smyrnavijgenkweekers worden gewoonlijk 3 kunstmatige wijzen toegepast om de vijgen te bevruchten.

1. Men plant caprivijgenboomen tusschen de smyrnavijgenboomen.
2. Men hangt geheele takken met caprivijgen in de smyrnavijgenboomen op.
3. Men rijgt de caprivijgen aan een sterk soort gras en hangt die vervolgens in de smyrnavijgenboomen op.

Hiervan is de laatste de beste en meest gebruikte. Bij de eerste methode zullen n.l. vele *Blastophaga*'s in de *caprivijgen* in plaats van in de *smyrnavijgen* van de volgende oogst gaan, terwijl men bij de tweede methode de boomen

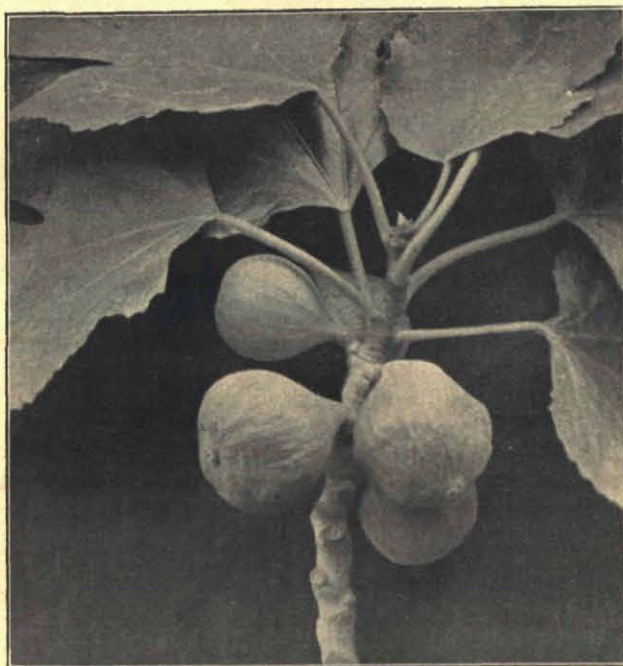


Fig. 11. Een vijgentak in 't voorjaar.

der caprivijgen te veel havent. Daar we nu weten, dat een goed bewoonde caprivijg ± 600 *Blastophaga*'s inhoudt en dat elke *Blastophaga* één geheele smyrnavijg kan bevruchten, is het duidelijk, dat in Californië ± 12 caprivijgen voldoende zijn voor één smyrnavijgenboom. De berichten uit Italië echter vermelden, dat men er daar ± 30 per boom nodig heeft, maar dat kan op 2 manieren verklaard worden:

1e. De vijgeboomen in Italië zijn veel ouder, dus ook grooter dan die van Californië, waar de smyrnavijgen-industrie nog in haar prille jeugd is.

2e. Het is heel goed mogelijk, dat men er zooveel meer caprivijgen moet ophangen, daar in vele van de galbloempjes eitjes van parasieten gelegd zijn.

Over het algemeen houdt de *Blastophaga* zeer veel van schaduw en daarom is het het beste, om een groepje van verschillende soorten caprivijgen in een beschut hoekje van den boomgaard te planten en de boomen niet te snoeien, zelfs de lage uitloopers er kalm aan te laten zitten, zoodat er volop schaduw is. Ik hoop, dat dit stukje in hoofdtrekken het interessante caprificatie vraagstuk heeft duidelijk gemaakt en dat velen van de lezers van *De Levende Natuur* in de gelegenheid mogen komen, om dit mooie geval van symbiose zelf waar te nemen.

Haarlem.

K. J. J. LORSY.