



Redactie:

J. W. A. VAN WELSEM,
C. A. BACKER,
S. LEEFMANS,

Weltevreden.
Buitenzorg.

"

Levend en Dood Materiaal:

C. A. BACKER,

Buitenzorg.

Vaste Medewerkers:

Dr. J. C. KONINGSBERGER.
Dr. W. DOCTERS VAN LEEUWEN.
P. A. OUWENS.
A. J. KOENS.
J. SYBRANDI.
Dr. P. VAN OYE DE FONTENOY.

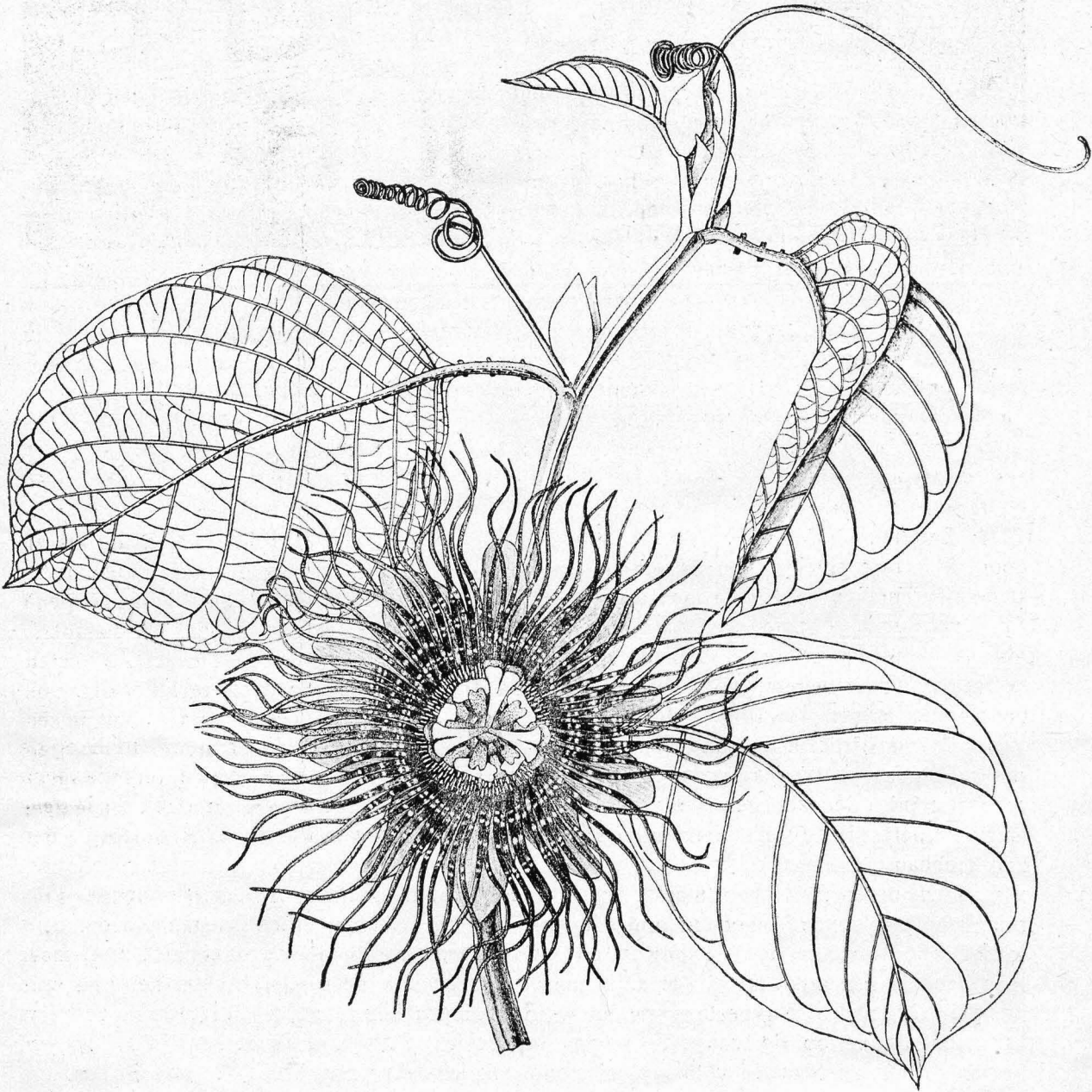
Prijs per jaar f 6.50 — Leden der N. I. H. V. ontvangen het Tijdschrift gratis.

PASSIFLORA QUADRANGULARIS L.

Meestal trek ik er Zondagsmorgens vroeg op uit en dwaal dan zoo wat rond op de oude Chineesche begraafplaats dicht bij me in de buurt om te zien, welke veranderingen er gedurende de week in de plantenwereld hebben plaatsgegrepen. 't Heeft z'n eigenaardige bekoorlijkheid telkens weer op dezelfde plaats terug te komen. Men raakt er dan zoo langzamerhand geheel thuis en weet precies, waar men voor een bepaalde plant moet zijn. Een dezer Zondagen maakte ik echter een uitzondering op deze gewoonte. Mijn buurman had vendutie gehouden en 't huis stond leeg. Een prachtgelegenheid om eens inspectie te houden op het groote erf! Over 't algemeen viel de oogst niet mee, maar toch deed ik één ontdekking, die mijn moeite ruimschoots beloonde. Achter het huis was namelijk een pad, dat geheel overwelfd werd door een klimplant, die ik reeds in de verte herkende als de op de volgende pagina afgebeelde *Passiflora quadrangularis*. Ik trof het juist, dat de plant in vollen bloei stond. Ik kende ze nog heel goed van Buitenzorg. Daar was achter mijn huis de pagger om den put er geheel mee begroeid. Omdat ik meende, dat ze alleen in hoogere streken groeide, had ik ze hier op Batavia in 't geheel niet verwacht.

De *Passiflora quadrangularis* L., de passiebloem met — de naam zegt het reeds — vierkante stengels, behoort tot de familie der *Passifloraceae*. Het is de z.g.n. *grenadilla* of *kleine granaat*, door de Inlanders algemeen *Erbis* genoemd.

Het is een ongestekelde klimplant met bladokselstandige ranken. Aan den voet van den bladsteel bevinden zich 2 steunbladen, die na het afvallen een duidelijk zichtbaar litteeken



Passiflora quadrangularis L.

achterlaten. Eigenaardig zijn de 3 paar tamelijk groote klieren op elken bladsteel. De betekenis van deze klieren is mij niet duidelijk. Wel heb ik gezien, dat ze bezoek kregen van talloze kleine mieren.

De alleenstaande, fraaie, zeer welriekende bloemen zijn okselstandig. Vlak onder den kelk, op den bloemsteel, bevinden zich 3 steelblaadjes. De vergroeidbladige kelk is van buiten lichtgroen en aan de binnenzijde roodpaars. Hij telt 5 slippen, die langer zijn dan de 5 vrije bloemkroonbladen. Deze zijn smal, zoodat ze bij de inplanting lang niet tegen elkaar liggen. Ze hebben een purperen kleur, die hier en daar overgaat in wit. De voet en de randen zijn donkerder.

Meeldraden en vruchtbeginsel zijn ingeplant op een steelvormig verlengden bloembodem, gynandrophoor geheeten. Eenigszins gewijzigd komt zoo'n gynandrophoor ook voor bij *Gynandropsis speciosa*. Daar bestaat hij uit 2 leden: één lid tusschen kroon en meeldraden en een ander lid tusschen meeldraden en stamper. Bij *Passiflora quadrangularis* spreiden zich nabij den top van den verlengden bloembodem de 5 platte, purper gespikkelde helmdraden uit, die vrij groote helmknoppen dragen en daar tusschen bevindt zich het eenhokkige vruchtbeginsel met 3 stijlen, voorzien van knotsvormige stempels.

't Meest valt de bloem op door de groote, paarsgekleurde bijkroon. Deze bestaat in hoofdzaak uit een dubbele rij groote en een dubbele rij kleine draden. De laatste zijn knievormig omgebogen en sluiten een ruimte af, die zich om den voet van den gynandrophoor bevindt en de honingklieren herbergt. Slechts een nauwe spleet geeft toegang tot deze ruimte. Doch hierover straks.

De vrucht is een veelzadige bes. Ze heeft een lengtedoorsnede van 20 tot 24 en een dwarsdoorsnede van 10 tot 12 cm. Goed voorbereid levert de inhoud een heerlijken, verfrisschenden drank.

De bevruchting heeft plaats door tamelijk groote insecten (bijen, enz.), die als zij door de nauwe spleet de honig uit de bloemen zuigen, met hun rug de meeldraden of de stempels aanraken en zoo bestuiving veroorzaken. De bloemen, die slechts één dag geopend zijn, zijn sterk protandrisch, d.w.z. de meeldraden zijn veel eerder rijp dan de stampers. Als de bloemen opengaan, zijn de helmknoppen reeds tot rijpheid gekomen. Zij keeren de met stuifmeel bedekte zijde naar buiten. Nu draaien zij zich zoo, dat ze rechthoekig op de helmdraden komen te staan en de geopende zijden naar onderen gericht zijn. Komt nu een insect de bloem bezoeken, dan draagt het 't stuifmeel op zijn rug mee en brengt dit naar een andere bloem, waarvan de *stempels* tot rijpheid zijn gekomen. Hier hebben de stijlen zich in een boog naar beneden gebogen, zoodat ze wat dieper te staan komen, dan de, nu ledige, helmknoppen. Het insect strijkt nu met zijn rug langs de stempels en de bestuiving heeft plaats gehad.

Het insectenbezoek is hier in Indië geringer dan in Holland. Het zal dan ook iedereen, die de plant op zijn erf heeft, opgevallen zijn, dat er van het groote aantal bloemen zoo weinig zijn, waarbij vruchtvorming plaats heeft. Willen we veel vruchten van onze *Passiflora quadrangularis* krijgen, dan zit er niets anders op dan *kunstmatige* bestuiving toe te passen. Daarvan heb ik op Buitenzorg zeer goede resultaten gezien.

Weltevreden.

A. VAN STRATEN.

EEN LASTIGE CLERODENDRONVIJAND.

„Zeg, ik ben bezig aan een artikel over *Clerodendrons*, vertel jij nou eens wat van dien lammen blauw-met-gelen kever, die de planten van m'n buurmans tuin zoo jammerlijk toetakelt". Zoo zei mijn geachte mederedacteur en vriend BACKER. Elk die het genoeg heeft dezen energieke heer te kennen, weet dat je in zoo'n geval niet veel