

EENE NIEUWE KATOENPLANT

DOOR

HUGO DE VRIES.

Reeds herhaaldelijk heeft men getracht de katoenplant te verbeteren, door haar met een of andere verwante soort te kruisen. De voornaamste aanleiding daartoe was de omstandigheid, dat de ruwe katoen zoo uiterst moeielijk van de zaden te ontdoen is. De katoenvezels toch zijn de haren, waarmede deze zaden bedekt zijn, en komen met deze te voorschijn, wanneer de zaaddoos rijp en droog geworden is en openspringt. De zaden liggen los in de vrucht, en het is dus gemakkelijk om de katoen met de zaden uit deze te verzamelen. Elk zaad is op zijn geheele oppervlakte met de lange en buigzame vezels dicht bedekt, en zoo stevig zijn deze daaraan verbonden, dat het afscheiden der zaden in het groot zeer veel arbeid vereischt, en dus een belangrijken invloed op den prijs van het product uitoefent.

Nu bezitten niet alle katoensoorten de bedoelde eigenschappen; integendeel, bij sommige is het zaad glad en laat het zich zoo gemakkelijk van de vezels afscheiden, dat het schijnt er in 't geheel niet mede verbonden te zijn. De Barbados- en de Guiana-katoen (*Gossypium barbadense* en *G. vitifolium*) behooren tot deze groep. Het lag dus voor de hand, om te trachten een bastaard te maken tusschen de gewone katoenplant (*Gossypium herbaceum*) en eene der beide zoeven genoemde, of een andere tot dezelfde groep behoorende soort. Waren dan in zulk een bastaard de goede eigenschappen der gewone katoen met de gladheid van het zaad der andere soort vereenigd, dan bestond er alle kans, dat zulk eene nieuwe katoenplant eene groote verbetering voor deze cultuur zou zijn.

Bij de keuze van de soort, waarmede men de gewone katoenplant wilde kruisen, heeft men zich niet tot de soorten van het geslacht *Gossypium* beperkt. Wel is waar is de kans gering, om bastaarden te verkrijgen tusschen soorten, die tot verschillende geslachten gerekend worden, doch er bestaan hiervan genoeg voorbeelden, om proeven in deze richting te wettigen. Slechts mag men niet buiten de allernauwste verwantschap gaan, want de ervaring heeft geleerd, dat dan in het geheel geen zaden en dus ook geen bastaarden kunnen worden gewonnen. Men is dus beperkt tot de natuurlijke familie der Malvaceeën, waartoe de katoen behoort, en tot de engere groep der Hibisceeën. Tot deze laatste behooren, behalve *Gossypium*, o. a. ook *Abelmoschus* en *Hibiscus*, welke beide laatste door sommige schrijvers slechts als één geslacht beschouwd worden. Van *Hibiscus* komt een heester, met groote, paarsche, malva-achtige bloemen veel in onze tuinen voor, en is wellicht aan velen mijner lezers bekend, daar hij in het najaar tot de laatst-bloeiende sierplanten behoort. Het is de *Hibiscus syriacus*.

De pogingen, om door bastaardeering der katoenplant met andere soorten van *Gossypium*, of met soorten van *Hibiscus* of *Abelmoschus* een verbeterd ras voort te brengen, hebben echter tot voor korten tijd steeds schipbreuk geleden, hetzij dat de kruising niet gelukte, hetzij dat de bastaard niet de gewenschte eigenschappen bezat.

In de laatste weken hebben echter Amerikaansche bladen het bericht verspreid, dat het aan den boomkweeker SUBERS gelukt zou zijn het probleem op te lossen, en daar dit bericht in Nederlandsche dagbladen en tijdschriften is overgenomen, komt het mij wenschelijk voor, de aandacht van de lezers van het *Album der Natuur* daarop te vestigen.

De plant, waarmede SUBERS de katoenplant kruiste, was de *Okro*, *Gombo*, of eetbare *Hibiscus* (*Abelmoschus esculentus* of *Hibiscus esculentus*). Dit eenjarige gewas wordt in tropische streken algemeen gekweekt; zijne vruchten zijn in jongen, nog saprijken toestand een der meest gezochte groenten, en worden ook veelvuldig in soep gegeten, daar zij dezen min of meer gebonden maken. Ook als artseneij worden zij gebruikt en wel op dezelfde wijze als bij ons de *Athaea*-wortel, die trouwens tot dezelfde natuurlijke familie behoort.

De okro is in Oost-Afrika inheemsch, doch is zoo algemeen en sints zoo oude tijden gekweekt geworden, dat hare wilde groeiplaatsen dikwijls niet meer met zekerheid te herkennen zijn. Het blijft dan namelijk twijfelachtig, of de in het wild gevonden exemplaren niet vluchtelingen van naburige akkers zijn. Doch SCHWEINFURTH en andere reizigers hebben

haar in de streken van den Nijl, in Nubië, Kordofan, Sennaar en Abyssinië in wilden staat aangetroffen. Reeds in de dertiende eeuw werd onze plant in Egypte gekweekt, waar zij den naam *Gombo* draagt. Ook aan den Congo behoort zij tot de cultuurgewassen, en heet hier *Quillobo*. De Portugeezen, die haar van daar medebrachten, noemden haar *Quingombo*, de Arabieren *Bamyah* of *Bámíat* (ook wel *Bammia*). In Angola heet zij *Quiaro*, op andere plaatsen *Gobbo* en *Bandikai*. Volgens MIQUEL wordt zij op Java en in geheel Indie veelvuldig gekweekt, doch hare cultuur schijnt hier van jongeren datum te zijn dan in Afrika. *Ockro*, *Ockra*, *Okkoro* en *Okro* zijn de namen, waaronder zij in tropisch-Amerika verbouwd wordt. Deze talrijke namen wijzen op de groote verspreiding en beteekenis, die de eetbare *Hibiscus* als cultuurplant in de tropische gewesten zoowel van de oude als van de nieuwe wereld heeft.

De okro komt in vele opzichten met de katoenplant overeen. Even als deze is zij een eenjarig gewas, doch met het uiterlijk van een kleinen heester, draagt zij groote zwavelkleurige bloemen, wier bouw haar terstond als een malva-achtig gewas doet herkennen, en zijn hare vruchten zaaddoozen, die zoodanig met kleppen openspringen, dat de hokjes daarbij geopend worden. Het aantal van deze hokjes bedraagt bij de katoenplant 3-5, bij de okro 5, en elk daarvan levert bij beide soorten een aantal zaden, wier oppervlakte bij de eerstgenoemde de katoenvezels draagt, bij de okro daarentegen glad is.

Omtrent het gebruik der okro moge nog het volgende vermeld worden. In de Pharmacopaea van Britsch-Indië hebben hare vruchten eene plaats gevonden als verzachtend en diuretisch middel. In het zuur ingelegd, worden de jonge vruchtjes evenals knappers gegeten. Op Curaçao en op de Antillen vormen de vruchten het meest gewone voedsel der bevolking; zij worden met visch of gezouten vleesch gekookt, en met maismeel en rauwe spaansche peper gegeten. Ook worden de versterkende eigenschappen van deze spijs door vele geneeskundigen uit die streken hoog geroemd. Behalve de vruchten wordt in sommige gewesten, met name in Oost-Indië, ook de stengel gebruikt. Deze toch levert vezels, die in vele eigenschappen met die van hennep overeenkomen en tot het bereiden van touw, grove zakken en papier worden aangewend.

Na deze beschrijving van de door SUBERS voor zijne proeven gekozen plant, keeren wij tot deze proeven zelve terug. Zij schijnen, volgens de daarover verspreide berichten, met een boven verwachting gunstigen uitslag bekroond te zijn. Zooals bij bastaardeeringen dikwijls gebeurt, munt ook hier de bastaard in sommige eigenschappen boven zijne beide

ouders uit, terwijl hij in andere het midden tusschen beide houdt. Doch waar het in dit geval voornamelijk op aankomt, is de verbinding tusschen de zaden en de katoenvezels. De haren op de zaden zijn even rijkelijk of nog rijkelijker ontwikkeld dan bij de katoenplant en vormen een katoen van de beste soort, die echter slechts los aan de zaden verbonden is, en dus van deze gemakkelijk kan worden ontdaan. Deze eigenschap geeft eene groote besparing van arbeid, en het was juist hierom, dat de kruisingsproeven ondernomen werden.

Behalve dit voordeel wordt aan de nieuwe katoenplant ook eene grootere productiviteit toegeschreven.

Van dezen bastaard geeft de Redacteur van het Tijdschrift der Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid, de heer F. A. T. DELPRAT, eene uitvoerige beschrijving, waaraan ik nog het volgende wensch te ontleenen.

Het blad komt overeen met dat van de gewone katoenplant, en de stengel met dien van de okro, doch de bloem en de vrucht verschillen met die van de twee oorspronkelijke soorten. Elke tak draagt slechts ééne bloem; deze is echter zoo groot en fraai als die van de magnolia, waaraan zij ook door haren sierlijken vorm en heerlijken reuk herinnert. Bij haar ontluiken zijn de bloemen sneeuwwit, later worden zij rose en eindelijk schitterend rood. Als de bloemkroon verwelkt en afgevallen is, ziet men de jonge vrucht als een groenen bol, die allengs tot aanzienlijke grootte aangroeit. Gedurende dien tijd ontwikkelen zich in haar binnenste de katoenvezels, die echter eerst voor den dag komen als de vrucht rijp is en berst. Dit is het oogeblik voor het plukken.

Of de schildering, door SUBERS van zijne plant gegeven, en de voordeelen, die hij daarvan voor den katoenbouw voorspelt, overdreven zijn, gelijk zoovele andere berichten, die uit Amerika tot ons overkomen, kunnen wij natuurlijk niet beoordeelen. Wellicht moeten wij zelfs het geheele bericht nog slechts met voorzichtigheid aannemen. Hiertoe zou ons tenminste de uitspraak van ROCKE, een der laatste schrijvers over plantenbastarden, geneigd maken, waar hij zegt, dat mededeelingen over bastarden van *Gossypium* met *Hibiscus* voorloopig als fabelen moeten worden beschouwd. Doch hoe dit ook zij, de vraag naar de voortbrenging van eene nieuwe katoenplant met gemakkelijk loslatende vezels is van zoo hoog belang, dat alle pogingen om tot een practisch resultaat te geraken, onze aandacht ten volste waardig zijn.