

BOTANISCHES INSTITUT
der Universität Wien

Bibliothek
J.-Nr. 1843
Sign. 230/13

J.N. 1843

B

47/18.

BUTYROSPERMUM PARKII KOTSCHY.

AUCTORE

TH. KOTSCHY.

SEORSUM IMPRESSUM

EX

DR. THEODOR KOTSCHY

„PLANTIS TINNEANIS”.



VINDOBONAE.

TYPIS ET BIBLIOPOLEO CAROLI GEROLD FILIIS.

1865.

SAPOTACEAE.

Butyrospermum Kotschy

Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. Band 50.

Calyx octopartitus, laciniis biserialibus praefoliatione ejusvis seriei subvalvatis. Corolla hypogyna subrotata, tubo brevi, limbi octopartiti laciniis uniserialibus praefloratione imbricatis. Appendices tot quot corollae lobi, cum staminibus corollae summo tubo insertae, ejusdem lobis alternae, petaloideae imbricatae ovarium obtengentes. Stamina octo corollae laciniis opposita, filamentis subulato-filiformibus aestivatione reflexis, antheris extrorsis supra basin bifidam dorso affixis oblongis bilocularibus longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium superum globosum hirsutissimum octoloculare. Ovula in quovis loculo solitaria, medio angulo centrali affixa, pendula hemianatropa. Stylus cylindricus, stigma obtusum. Bacca ellipsoidea. — Arbor Africae tropicae, foliis in apice ramulorum approximatis petiolatis integerrimis penninerviis coriaceis, floribus subumbellatis.

32. BUTYROSPERMUM PARKII Kotschy.

TABULA VIII B.

loc. cit. in Pl. Knobl. tab. 2. — Butyrospermum niloticum Kotschy l. c. tab. 1. Bassia Parkii G. Don. Gard. Dict. IV. p. 36. De Cand. Prod. VIII. p. 199. Thomson in Speke Nilquellen II. p. 325.

Arbor 5—6-orgyalis, trunco diametrum 4—5 pedum attingente, ramis crassis brevibus Quercus Roboris instar dispositis interdum horizontalibus torulosis parce ramosis, cortice crasso profunde transverse-ri-moso griseo, ramulis brevibus crassis foliorum delapsorum cicatricibus approximatis transverse ellipticis nodosis notatis, apice tantum foliosis, ligno durissimo, alburno rubente, duramine flavescente, medulla granulosa denuo rubente praeditis, uberioribus tenuioribus, cicatri-cibus remotis, cortice griseo-cinerascente laeviusculo longitudinaliter subrimoso, alburno nigrescente, duramine cum medulla flavicante. Folia alterna $\frac{1}{3}$ —1-pedalia et ultra, petiolata, petiolo $1\frac{1}{2}$ —3-pol-linari ad insertionem incrassato subquadrangulo supra canaliculato striatulo rufo-tomentoso demum glabrato; lamina $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. lata oblonga apice rotundata obtusa vel acutiuscula basi saepissime acuta parum inaequilatera rarius rotundata, integerrima vix undulata, novella fere membranacea pube densa rufescente tomentosa subtus pallidiora, adulta glabrata coriacea, nervo medio supra argute subtus valide prominente, secundariis 20—35 alternis vel rarius suboppo-sitis nervo medio multo debilioribus subtus perspicue prominenti-bus subtransversis usque ad marginem saepe indivisis prope mar-ginem adscendentibus demum marginantibus cum superioribus ana-stomoses continuas marginem cartilagineum incrassantem forman-tibus. Flores numerosi in apice ramulorum digiti crassitie et latera-lium multo debiliorum conferti pedicellati subumbellati, ramenta et interdum folia nonnulla iis intermixta, ramentis 4—2 lin. long. lan-ceolatis acuminatis fusciscentibus extus rufescente-tomentosis intus glabris, pedicelli 6—9 lin. long. plus minusve rufo-tomentosi. Calyx inferus octopartitus rufescente-tomentosus, interdum lanuginosus, la-ciniis superne patentibus ovato-lanceolatis acutis vel breviter acumi-natis coriaceis, exterioribus basi connatis, interioribus angustioribus parum tenuioribus et pallidioribus, omnibus praefloratione apice tantum imbricatis. Corolla hypogyna subrotata, tubo $1\frac{1}{2}$ lin. longo extus su-perne usque ad medium inter lacinias villosolano, laciniis 4 lin. long. $1\frac{1}{2}$ —2 lin. lat. ovato-lanceolatis acutis interdum minutissime paucidentatis basi angustioribus ab invicem sinu lineam lato trun-cato disjunctis, praefloratione convolutivo-imbricatis. Appendices 8 ovarium obtengentes, corollae laciniis alternae ejusdem tubo continuae imbricatae brevissime late-unguiculatae ovato-acuminatae, acumine angustissimo producto, basi interdum subcordatae 3 lin. longae supra unguem $1\frac{1}{2}$ —2 lin. latae minute fimbriato-denticulatae interdum

Arbre de 30 à 40 pieds d'élévation, dont le tronc atteint un dia-mètre de $1\frac{1}{2}$ pied; branches épaisses courtes; disposées comme celles du Quercus Robur, quelquefois horizontales, noueuses, peu rameuses. Écorce grise parcourue transversalement de fentes profondes; rameaux courts, épais rendus noueux par les cicatrices foliaires rapprochées, transversalement elliptiques; ils ne portent des feuilles qu'à leurs ex-trémités; bois dur, aubier rougeâtre, bois intérieur jaunâtre, moelle grenue à la fin rougeâtre; les rameaux les plus vigoureux sont minces, à cicatrices foliaires éloignées, leur écorce et gris cendré, presque lisse, un peu fendillée longitudinalement, à aubier noirâtre, à bois est à moelle jaunâtre, feuilles alternes de $\frac{1}{3}$ à 1 pied et au delà, portées sur un petiole de $1\frac{1}{2}$ à 3 pouces, à base épaissie, légèrement qua-drangulaire, canaliculé en dessus, parcouru de fines stries, brun-to-menteux, à la fin glabre; lame foliaire large de $1\frac{1}{2}$ à $3\frac{1}{2}$ pouces, oblongue, arrondie au sommet, obtuse ou un peu aiguë, à base fré-quemment aiguë ou un peu inéquilatérales, rarement arrondie, entière, à peine ondulée; les jeunes feuilles sont presque membraneuses, to-menteuses par la présence d'un duvet dense brunâtre, pâles en dessous; quand elles ont pris tout leur développement, elles sont glabres, co-riaces, la nervure médiane est proéminente, aiguë en dessus, très fortement accusée en dessous; nervures secondaires au nombre de 20 à 35, alternes, rarement un peu opposées, bien moins fortes que la nervure médiane; en dessous elles proéminent sensiblement, elles sont presque transversales, souvent entières jusqu'au bord, ou elles devien-nent ascendantes, à la fin elles sont marginantes et, s'anastomosant avec les nervures supérieures, elles constituent un bord cartilagineux épais. Fleurs nombreuses, réunies presque en ombelle au sommet des rameaux de la grosseur d'un doigt; celles des rameaux latéraux sont bien plus faibles, elles sont pédicellées, parfois elles sont entre-mêlées de ramenta et des quelques feuilles, les ramenta, de 4 à 2 lignes de long, sont lancéolés, acuminés, brunâtres, tomenteux ex-térieurement, glabres intérieurement. Pédicelles longs de 6 à 9 lignes, roux-tamenteux. Calice infère, octopartite, roussâtre-tamenteux, par-fois cotoneux, ses lobes étalés au sommet sont ovales-lancéolés, aigus ou brièvement acuminés rudées; les extérieurs sont à la base sou-dées; tous sont imbriqués à la préfloraison. Corolle hypogyne, rouagé, tube $1\frac{1}{2}$ lignes de long, velu-laineux extérieurement à la moitié supérieure entre les lobes, longs de 4 lignes, large de $1\frac{1}{2}$ à 2 lignes, ovales-lancéolés, aigus parfois munis de quelques dents très petites; à leur base ils sont plus étroits et séparés par un sinus large d'une ligne, tronqué; ils sont à préfloraison imbricative. Appendice de la corolle au nombre de 8, cachant l'ovaire, alternant avec les lobes faisant suite au tube de la corolle, imbriqués, à onglet très court et large, ovales-acuminés, à acumen très étroit, prolongé; à la base ils sont parfois subcordés, longs de 3 lignes, larges au dessus de l'onglet de $1\frac{1}{2}$ à 2 lignes, à dentelures fimbriées, petites, quelque-fois (aux exempl. du Niger) trifides; lobes latéraux larges, 2 ou 3 fois

(in exempla Bartero lect.) trifidae, lobis lateralibus latis intermedio duplo triplove brevioribus, intermedio tenuissimo filiformi producto. Stamina 8, corollae laciniis opposita ejusdem summo tubo inserta, filamenta patentia subulato-filiformia 4 lin. longa aestivatione apicibus reflexa, antherae basi bifidae supra basin dorso medio affixae 1½ lin. long. oblongae acutae mucronatae extrosae biloculares longitudinaliter dehiscentes, aestivatione erectae atrorubentes, post anthesin plus minusve reflexae basi saepe supera. Pollinis granula ellipsoidea utrinque obtusa, membrana externa plicis 3 longitud. percursa, humidefacta forma fere immutata. Ovarium globosum subdepressum 1 lin. altum densissime hirsutum, pilis versus verticem parum longioribus ½—¾ lin. longis, oetoloculare, loculis parvis. Ovula in loculis solitaria medio angulo centrali affixa pendula hemianatropa, integumentis binis, funiculis adscendentibus brevibus. Stylus cylindricus inferne breviter dense hirsutus superne glaber 3½ lin. long., stigma obtusum. Bacca ex *Mungo Park* ellipsoidea.

Crescit locis elevatis siccis nec non depressis humidis in planitie per plagas regni Djur ad ortum fluminis Ghasal, per regnum Konsanga et in terris Aethiopum Njamjam, teste de Heuglin, qui legit exempla ad fontes fluminis Ghasal non procul sat frequenterque vidit hanc arborem regiones sylvaticas Qaba dictas partim constituentem sub nor. 32. Herb. Caes. Palat. Vindob. — Ad finem saeculi praeteriti detexit hanc plantam Mungo Park in Africa cisaequatoriali tropica per regnum Bambra, ubi arbor butyri appellatur. Baïke in Expeditione fluminis Niger 1857—1859 in coll. Barter nor. 1178. Reverendissimus Provicarius Knoblecher primus in regionibus niloticis prope Gondokoro invenit 1858 ad cujus exemplaria manca, floribus emarceidis adjectis, prima delineamenta ausus sum. — Mercator Binder transylvanus alabastra tantum sine foliis attulit ex regionibus Gaba Schambil et Ronga sub 7 gr. bor. lat. prope ripam Leuco-Nili lecta. Exemplaria Heugliniana folii- et florifera perfecta descriptionem accuratorem exigebant.

Explicatio tabulae VIII B. 1. 2. Specimina, nilotica. 3. Ramus florifer ad ripas fl. Niger lectus. a) flos, b) calyx duplo auct., c) corolla cum staminibus et appendicibus, d) ejusdem segmentum a latere, e) a dorso, f) stamina, g) diagramma, h) pistillum, i) ovarium longit., k) transverse sectum, l) gemmula, m) dissecta.

Observatio. Arborem hanc nomine Lulu ab Aethiopibus insigniri, ejus ramos incisos gummi elasticum praebere ejusque fructus esculentos esse, jam a me in Plantis Binderianis memoratum est. Plura de hac arbore primum memoriae prodit clar. de Heuglin in Petermanni Ephemerid. geogr. 15 fasciculo additamentorum, non solum de usu, sed etiam de natura et habitu ejusdem. Secundum illam enarrationem profluit e ramis succus lacteus, qui induratus pellucidam flavescens resinam praebet, quae nequidem penitus exsiccata jam celeriter flammam capit, nec in aqua solvi potest. Aethiopes regni Fertit resina hac fascias libri illiniunt, quibus lignum sagittarum, ne per ferreum apicem sub ictu rumpantur, muniunt. Flores suavem spargunt odorem. Semina arboris Butyrospermi, qui paulo ante tempus pluvium maturescunt, in flavo sarcocarpio, quo incolae earum regionum vescuntur, reconditi sunt. Ipsa constant uno vel duobus nucleis, qui forma et colore illis Castancae vescae similes sunt. Hi nuclei fricti tum contusi atque in aqua frigida expressi, magnam copiam sapidî olei, quod sub gradu vicesimo Reaumurii in massam butyraceam indurescit, praebent. Hanc cis aequatorem incolentibus utilissimam arborem secundum imaginem Parkii cl. Don nomine Bassiae insignivit. Usque ad recentissima tempora nemo exempla hujus arboris attulit, ipse adeo celeberrimus Dr. Barth hanc arborim solum nomine arboris butyri memorat. Specimina ab expeditione Tinneana, etsi fructibus carentia, perfectissima adlata docent arborem hujus generis quae ad Leuco-Nili ripas et propinquas regiones crescit, specie eandem esse, quae ad ripas Nigri reperitur. Detectores capitis Nili hanc arborem nonnisi sub 3^o bor. lat. Dec. 1862 reperiebant, de qua referunt, vicorum incolae crassum corticem abscindere, lignum crassioris texturae ita durum esse, ut instrumentis e molli ferro confectis, resistat, flores gravem narcoticum odorem spargere, apibusque copiosis jucundissimum pastum praebere. —

plus courts que celui du milieu, ce dernier très mince, filiforme, allongé. Étamines au nombre de 8, opposées aux lobes de la corolle et insérées au sommet du tube corollin; filets étalés, subulés-filiformes, longs de 4 lignes, réfléchis à leur sommet pendant l'estivation. Anthères bifides à la base, attachées au milieu par leur dos, longues de 1½ ligne, oblongues, aiguës, extrorses, biloculaires, à déhiscence longitudinale; pendant l'estivation elles sont dressées, d'un rouge foncé; après l'anthèse elles sont plus ou moins réfléchies, au point que leur extrémité inférieure se trouve en haut. Les grains polliniques sont ellipsoïdes obtuses des deux côtés, leur membrane est parcourue, sur toute sa longueur, de trois plis; humecteux ils restent de même forme. Ovaire globuleux, un peu déprimé, haut de 1 ligne, fortement hérissé, à poils un peu plus longs vers le sommet de ½ à ¾ de ligne, à 8 loges petites, renfermant chacune un ovule attaché au milieu de l'angle central, suspendus, hémianatropes, munis de deux intéguments; à funicules ascendants courts; style cylindrique, couvert à sa partie inférieure de poils hispides courts, glabre en haut et long de 3½ lignes. Stigmate obtus. Baie selon *Mungo Park* ellipsoïde.

Habite les lieux élevés secs et les endroits bas et humides, ainsi que la plaine de la province de Djur, à la source du Ghasal; dans le royaume de Kosanga et dans le pays des nègres Njamjam, où M. de Heuglin l'a cueilli en fleurs à proximité de la source du Ghasal; il l'a vu également assez fréquemment former les régions couverts de forêts appelées Qaba. (Herb. de Vienne Nr. 32.) A la fin du siècle passé Mungo-Park a découvert cette plante dans l'Afrique tropicale, en deça de l'équateur dans le royaume de Bambra, où il porte le nom d'arbre à beurre. Baïkie, lors de l'exploration du Niger 1857—1859, l'a communiqué à l'herbier Barter Nr. 1178. Le provicaire apostolique Knoblecher l'a trouvé le premier en 1858 dans les pays arrosés par le Nil près de Gondokoro: c'est sur des échantillons incomplets, accompagnés de fleurs flétries, que j'ai entrepris de le décrire. M. Binder, négociant de la Transylvanie, n'en a rapporté que des boutons floraux, dépourvus de feuilles, des pays de Gaba Schambil et Bongo, situés sous le 7^{ième} degré de latitude nord, sur les bords du Nil blanc. Les échantillons de M. de Heuglin étant pourvus de bonnes fleurs et de bonnes feuilles, m'ont engagé à faire une description plus complète de cet arbre.

J'ai déjà rappelé dans les Plantae Binderianae que cet arbre, connu des nègres sous le nom de Lulu, fournit du caoutchouc par des incisions faites dans ses branches, et que ses fruits sont mangeables. Les premiers renseignements sur cette plante furent publiés par M. de Heuglin dans les Geographische Mittheilungen de Petermann, 15^{ième} livraison complémentaire, relatifs non seulement à ses usages, mais aussi à sa structure est à sa manière d'être. D'après ce récit, il s'écoule des branches un suc laiteux, qui par l'évaporation se change en une résine transparente, jaunâtre, laquelle, lors même qu'elle n'est pas entièrement desséchée, s'enflamme rapidement; elle ne se dissout pas dans l'eau. Les nègres du royaume de Fertit enduisent de cette résine des lames d'aubier, qu'ils collent à l'extrémité de leurs flèches pour les empêcher de se fendre quand ils y enfoncent la pointe en fer. Les fleurs ont une odeur prononcée. Les fruits mûrissent peu avant la saison des pluies; ils sont enveloppés d'un sarcocarpe jaune que mangent les indigènes de ces contrées. Ils renferment un ou deux noyaux, dont la forme et la couleur rapellent la châtaigne. Les graines sont grillées, broyées; exprimées à l'eau froide elles fournissent une huile de goût agréable, qui se fige déjà à vingt degrés Réaumur. A cet arbre très utile aux indigènes de l'Afrique tropicale M. Don a imposé le nom de Bassia d'après la figure, qu'en a donné Mungo Park. Jusque dans les derniers temps aucun voyageur n'en a rapporté des échantillons, et le célèbre voyageur Dr. Barth se borne à le mentionner sous le nom d'arbre à beurre. Les échantillons, très beaux, bien que dépourvus de fruits, qu'a rapporté l'expédition de Mad. Tinne, font voir, que l'arbre des bords du Nil blanc et des régions voisines est identique avec celui que l'on rencontre sur les bords du Niger. M. le capit. Speke et Grant ont trouvé cet arbre seulement sous le 3^e degré lat. sept. en déc. 1862; ils nous apprennent que les habitants enlèvent l'écorce épaisse, que le bois est trop dur pour pouvoir être travaillé avec des instruments de fer mou, que les fleurs répandant une odeur forte et narcotique, et fournissent au nombreuses mouches à miel une agréable nourriture.



Butyrospermum Parkii Kotschy.





