

CONTRIBUCION A LA FLORA DE SAN LUIS ¹

II

EL GUAYACAN DEL BAJO DE LOS VELEZ

POR A. CASTELLANOS

RÉSUMÉ

Contribution à la flore de San Luis. — Dans ce travail l'auteur s'occupe du courant floral chaqueñen dans l'intérieur de l'Argentine, prenant comme exemple *Caesalpinia melanocarpa*, thème déjà traité par lui-même en 1926 en s'occupant de l'aire géographique de *Trithrinax campestris* dans la province de San Luis.

En la primera contribución traté la presencia de una especie chaqueña (*Trithrinax campestris*) en la provincia de San Luis, estableciendo los lugares donde crece, porque ellos señalan el extremo austral de su área geográfica. En la presente me ocuparé también de otro elemento chaqueño que llega hasta el norte de la misma provincia aunque aislado, en forma esporádica y no constituyendo poblaciones puras más o menos densas, según los casos, como ocurría con la primera especie que fué objeto de aquel trabajo, la conocida palma del interior de Argentina.

La corriente floral chaqueña se interna tan profundamente en la provincia botánica Central que sus elementos llegan al norte de San Luis, como ocurre con *Trithrinax campestris*, *Cae-*

¹ Cfr. *Contribución a la Flora de San Luis*, I. *Distribución de la palma Trithrinax campestris*. — *An. Mus. Cien. Nat. Bs. As.* XXXIV (1926) 37-43, 3 tab.

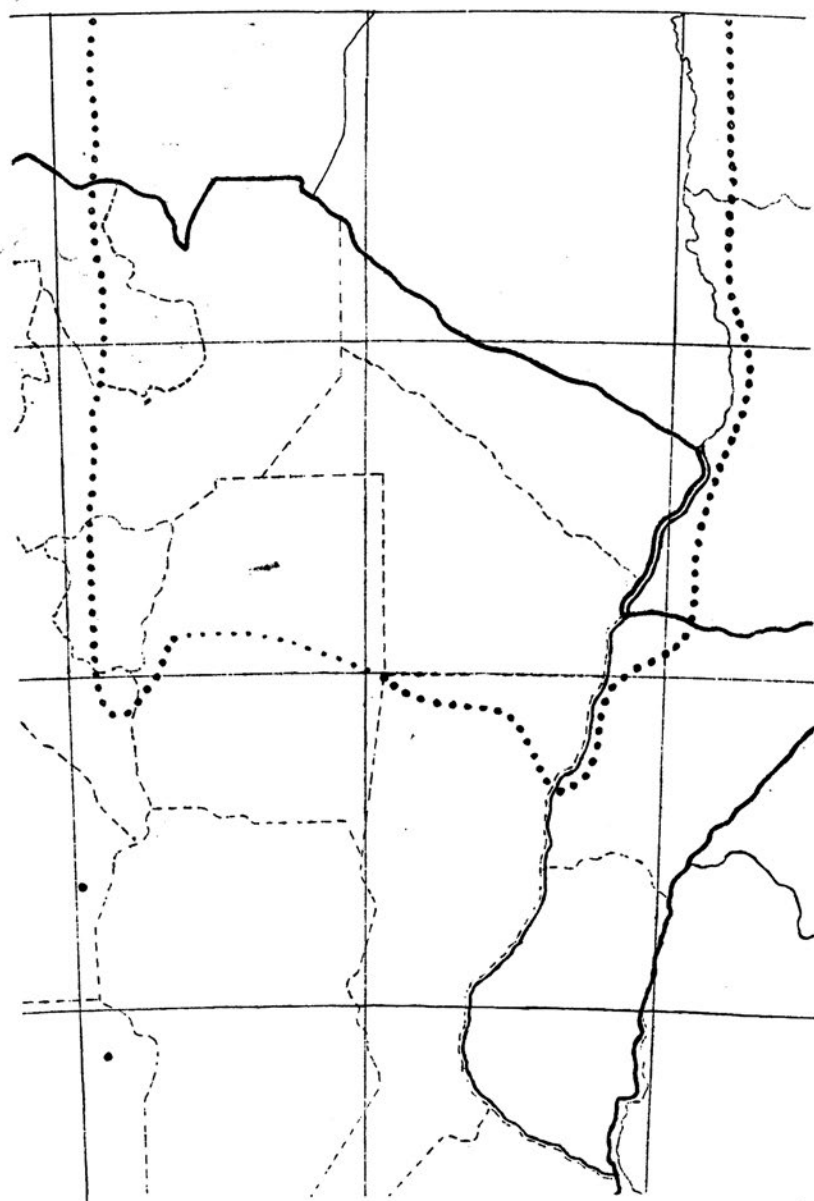
salpinia melanocarpa, *Bulnesia bonariensis*¹, *Harrisia pomanensis*², o hasta Mendoza y San Juan cuando las especies son más lábiles, p. ej. *Deinacanthon Urbanianum*, etc.

Grisebach fundó la especie *Caesalpinia melanocarpa* Gris. en *Plantae Lorentzianae* (1874) 80 n° 242 con material procedente de Tucumán, departamento Burruyacu, La Cruz. En gran parte de nuestro país se distingue este árbol con el nombre vulgar de guayacán, a veces con la diferencia de blanco o negro. En algunos lugares próximos al Paraguay emplean la denominación de ybirá-berá cuyo significado parece ser «madera que relumbra» y en Bolivia lo llaman algarrobillo además de guayacán.

Se trata de un mesofanerofito caducifolio de yemas con escamas, perteneciente a la clase biológica xeroterma, cuyo tronco presenta un aspecto que recuerda al de algunas Mirtáceas arbóreas, a causa de su ritidoma lenticular que le renueva anualmente la corteza, la cual tiene por dentro un reticulado muy fino. Además, tanto su tronco como cualquier rama, presentan la particularidad de abarcar en su crecimiento a cualquier objeto que los roce, aparentando a veces haber sido la colada de un fluido que se solidificó. La madera es pesada y posee un duramen negro y la albura blanca. En los ejemplares grandes es común encontrarlos con el tronco carcomido o hueco y su copa desgarrada, en oposición a otros de copa desmesurada para el tamaño del tronco. Los datos fenológicos consignados por Kerr son: en el Pilcomayo florece el 11 de noviembre y fructifica un mes más tarde. El señor M. P. Gómez, de los Llanos de La Rioja, me comunica (*litt.* 31-VII-1944) que en el ejemplar próximo a Olta «el día 19 de diciembre ya estaban pasándose las flores», y según Ragonese, en Santa Fe, su ola de floración es en diciembre. Por mi parte, lo que he podido observar, tanto en San Luis, Santiago del Estero, Chaco y Salta es que, empieza a dar las hojas en la primera quincena de octubre,

¹ DESCOLE, H. R., O'DONELL, C. A. y LOURTEIG, A., *Zygophyllaceae*. — Descole, *Genera et Species Plant. Argentinae I* (1943) tab. XVI carta 3.

² CASTELLANOS, A. y LELONG, H. V., *Opuntiales vel Cactales*. — Descole, *Genera et Species Plant. Argentinae I* (1943) tab. LXI carta 2.



Area geográfica de *Caesalpinia melanocarpa*

fácilmente reconocible por su color purpurino, y las flores, una vez que la foliación está avanzada y el color purpúreo desaparece; terminada la floración que dura un mes, como bien dice Kerr — o a lo sumo un mes y medio — empieza el desarrollo de los frutos que, perduran en la planta todo el invierno; al quedar deshojados los árboles, los vientos de fines de esta estación voltean a aquéllos, permaneciendo en las plantas uno que otro por algún tiempo más largo. La pesantez de las vainas impide que caigan muy lejos de la proyección de la copa del árbol. Cuando esto ocurre en suelos ricos en humus crudo — como lo ví en Chaco — empieza la descomposición de la vaina hasta que termina poniendo las semillas en contacto con el suelo, o bien, son llevadas por las corrientes de aguas originadas por las lluvias, que las diseminan (hidrocora). En los lugares del interior del país, los vientos de fines de invierno barren el suelo yermo. Bajo el guayacán generalmente no abunda la vegetación herbácea y los frutos, una pequeña vaina negra indehisciente, al caer al suelo quedan al descubierto. El ganado, ya sea ovino, caprino o vacuno, en esa época generalmente pasa por periodos de carestía de alimentos; entonces las cabras sobre todo, los buscan y los comen con fruición a pesar de su dureza y abundancia en tanino¹. El comerlo no se nota que les haga engordar, en cambio les produce sed y les obliga a buscar las aguadas, en cuyas inmediaciones a veces defecan las semillas, siendo así otra faz de la diseminación de la especie (zoocora), lo que también explica que muchas veces, ya sea próximo a las aguadas o a las viviendas humanas (mangas, corrales, etc.) haya plantas de guayacán que los habitantes no plantaron, según lo pude constatar en la Sierra de Guasayán (Santiago del Estero), Sierra del Alto (Catamarca), etc. Tal vez fuesen también apetecidos los frutos por algún animal de la fauna, además de los loros (*Amazona aestiva xanthopterys*) que actualmente los comen, sobre todo en los Llanos de La Rioja.

En la primera quincena de octubre de 1942, cuando visité el Bajo de los Vélez o de Vélez, los ejemplares no tenían hojas

¹ ZELADA, F., *Tanino del fruto de Guayacán «Caesalpinia melanocarpa»* Gris. — *Inf. Depart. Invest. Indust. Univ. Tucumán* n° 12 (1920) 1-11.

(cfr. lámina). En la segunda quincena de noviembre del mismo año viajé por Tucumán y Salta; el guayacán por aquellas latitudes estaba floreciendo. La primavera fué igualmente seca en todas las comarcas que comprendió mi largo recorrido.

Después del fundador de la especie, la citaron, por orden cronológico, para la Flora Argentina y los países limítrofes de Bolivia y Paraguay, los siguientes autores: Lorentz (1878) 115, Tucumán; Schnyder (1878) 145 n° 114, idem; Grisebach (1879) 114 n° 644, idem y Paraguay; Hieronymus (1881) 84, San Luis, Tucumán, Chaco, Corrientes y Paraguay, sin indicar localidades; Kurtz (1886) 358, San Luis (Bajo de Velis); Lillo (1888) 70, Tucumán, «región del Parque y del Monte»; Morong y Britton (1892) 88, Pilcomayo; Kerr (1893) 52, idem; Chodat y Hassler (1903) 828, Paraguay; Hassler (1909) 66, Pilcomayo; Lillo (1910) 38 n° 127, Corrientes, Santa Fe, Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca¹; Spegazzini (1910?) 354 y 386, Jujuy; Hicken (1912) 29 n° 57, San Luis (Bajo de Velis); Manganaro (1919) 153, San Luis, Córdoba², Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Jujuy, Chaco, Corrientes y Misiones; Herzog (1923) 58, 89 y 108, Chaco Boliviano; Clos y Lahitte (1930) 258, figs. 31-33, tab. VII c, norte argentino, Paraguay y Bolivia; Hauman (1931) 44 y 46, Chaco; Burkart (1936) 78, Tucumán, Salta, Jujuy, Formosa, Chaco, Santiago del Estero y Santa Fe; Tortorelli (1940) 126, Tucumán, Salta, Chaco, Formosa; Ragonese (1941) 384, Santa Fe; Parodi (1942) 75, Tucumán. Burkart (1943) 175, Chaco.

De acuerdo a la anterior enumeración de los autores, el pri-

¹ Aunque no pude ver material de herbario sobre el cual Lillo hubiese fundado esta afirmación ni averiguar de dónde obtuvo el dato, dado su habitual documentación para escribir, me fuí a las Sierras del Alto (Catamarca) y en efecto pude constatar que en las pendientes orientales, por el camino de la Cuesta del Totoral hasta cerca de La Laguna (depto. Ancasti) existe el guayacán, desde la cota de nivel de los 900 m s. m. hasta las primeras estribaciones en la llanura, en algunos casos aislados a más de una legua de distancia de una planta a otra, sobre todo en las cotas superiores, en otros formando colonias en las quebradas, llegando a veces a ser la especie arbórea subdominante del bosque. Luego Lillo tenía razón.

² Véase más adelante lo que digo con respecto a esta provincia.

mero que mencionó la especie *C. melanocarpa* para San Luis fué Hieronymus, aunque no indicó la localidad; después Kurtz, que estuvo el 8 de febrero de 1885, y lo hizo en estos términos: « las pendientes del Bajo de Velis son áridas y su vegetación se compone de las Mimoseas ya mencionadas (Espinillo, Garabato, etc.), y de algunos arbolitos de *Aspidosperma Quebrachoblanco* Schld., *Larrea divaricata* Cav. y de *Bromeliáceas* muy espinosas. Existen también campos bastante extendidos cuya vegetación está completamente desecada; y cosa rara! en medio de estos arbustos espinosos y poco frondosos se encuentra un árbol vasto (único ejemplar) de la *Caesalpinia melanocarpa* Gris., formando una cúpula verde, gigantesca que parece reinar sobre un mundo de pigmeos de la vegetación ».

Según los herbarios que he podido consultar, esta especie se ha registrado en las provincias y localidades que detallo a continuación :

Tucumán : Río Chico, La Cocha ¹, leg. Bailetti II-1919, LIL. n° 46483; depto. Leales, Chañar Pozo, ex herb. Venturi XI-1919, LIL. n° 46487; Barranca Colorada, ipse 20-XI-1923, LIL. n° 70706; Cadillal, leg. ? 24-XI-1907, LIL. n° 46476; Tapia, leg. Schreiter 30-VII-1917, LIL. n° 70708; Vipos, leg. ipse 21-I-1927, LIL. n° 70707; San Pedro de Colalao, leg. Castillon 21-IV-1916, LIL. n° 70716; Burruyacu a 1200 m s. m., leg. Bailetti, LIL. n° 46482; ibid. Cerro de Medina, leg. Monetti 8-IV-1914, LIL. n° 46473.

Catamarca : Sierra del Alto, Vilismán, leg. Castellanos 27 I 1944, BA. n° 42317.

La Rioja : al sur de Olta, leg. Gómez 19-XII-1943, LIL. n° 106672.

Santiago del Estero : depto. Pellegrini, Cerro del Remate, ex herb. Venturi 5-XII-1927, LIL. n° 46491; Sierra de Guasayán, La Punta ³, leg. Castellanos 3-XII-1943, BA. n° 47462.

¹ La Cocha está ubicada en el departamento Graneros.

² Los herbarios se citan de acuerdo a las abreviaturas publicadas en *Chronica Botanica* V (1939) 143-150.

³ Me complace en agradecer a la familia Martilotti, de Villa La Punta, por el hospedaje y atenciones que me prodigaron durante los días que estuve en esa localidad.

Salta: Alemania, leg. Meyer 14-I-1941, LIL. n° 35767; Rosario de la Frontera, leg. Lillo XI-1887, LIL. n° 46479; Quebrada de San Lorenzo, leg. Schreiter 23-X-1925, LIL. n° 46490; Orán, leg. Steinbach 8-XII-1915, LIL. n° 46470; al norte de Embarcación, leg. ipse, LIL. n° 46471; Tartagal leg. ? 6-II-1925, LIL. 34507.

Jujuy: Fraile Pintado, leg. Pastrana 28-X-1932, LIL. n° 68671; Hornillos ex herb. Venturi 20-XII-1909, LIL. n° 46484.

Santa Fe: depto. 9 de Julio, entre Boliche del Turco y el Gato Colorado, leg. Ragonese 18-II-1937, herb. Santa Fe n° 3096; depto. Vera, Santa Felicia, leg. Covas y Ragonese 29-I-1940, herb., Santa Fe n° 4427; depto. Gral. Obligado, entre Guadalupe y María Ignacia, leg. ipsi 8-I-1937, herb. Santa Fe n° 2416; ibid. entre Ocampo y María Ignacia, leg. ipsi 27-I-1941, herb. Santa Fe n° 4622; ibid., entre Villa Ana y Ocampo, leg. Ragonese 10-II-1938, herb. Santa Fe n° 3222; ibid., entre Cañada Ombú y Villa Ana, leg. ipse 10-II-1938, herb. Santa Fe n° 3202; ibid., entre Villa Guillermina y Km 57, leg. ipse 14-II-1938, herb. Santa Fe n° 3173; ibid. alrededores de Florencia, leg. Comezaña 28-II-1937, herb. Santa Fe n° 3319; próximo al Gato Colorado, leg. Castellanos 11-X-1943, BA. n° 47313.

Corrientes: depto. San Cosme, orilla del Paraná, Puerto Canoá, leg. Ibarrola 21-VII-1944, LIL. n° 106588.

Chaco: Barranqueras, leg. Muniez 14-XI-1913, LIL. n° 46486; Colonia Benítez, leg. Meyer XI-1939, LIL. n° 79382; Las Palmas, leg. Jörgensen 1917, LIL. n° 46481; Fontana, leg. Meyer XII-1929, LIL. n° 79702.

Formosa: desmonte al NW. del Nuevo Pilcomayo, leg. Cordini 12 XI-1941, LIL. n° 70702.

BOLIVIA: depto. Santa Cruz, Valle del Chillón, leg. Steinbach 21-XII-1921, LIL. n° 46468.

De acuerdo a las citas bibliográficas fidedignas y el material revisado, se ha constatado la presencia de esta especie en las siguientes localidades:

San Luis: Bajo de los Vélez.

La Rioja: Los Llanos, aproximadamente a una legua al sur de Olta.

Catamarca: Sierra del Alto, Albigasta, Vilismán y La Laguna.

Tucumán: entre Arroyo Guachra y Rumipunco, La Cocha, Chañar Pozo, Barranca Colorada, Cadillal, Tapia, Vipos, Trancas, San Pedro de Colalao, Burruyacu, La Cruz y Cerro de Medina.

Santiago del Estero: Sierra de Guasayán, Villa La Punta, Los Cerrillos y Cerro del Remate.

Salta: Rosario de la Frontera, Quebrada de Guachipas, San Bernardo, Alemania, La Viña, Coronel Moldes, Quebrada de San Lorenzo, entre El Piquete y Palermo, Pichanal, Tabacal, Orán (Vado Hondo), Río Pescado, campamento Y. P. F., al norte de Embarcación, Tartagal y Campo Camotero.

Jujuy: ciudad de Jujuy, Perico, Fraile Pintado, Santa Bárbara (Santa Cornelia) y Hornillos.

Corrientes: depto. San Cosme, Puerto Canoa.

Santa Fe: Reconquista a 29°7' lat. sur; de Reconquista a N. Molinas, entre Guadalupe y María Ignacia, Lanteri, entre Ocampo y María Ignacia, entre Villa Ana y Ocampo, Ocampo (Villa Adela), entre Cañada Ombú y Villa Ana, entre Villa Guillermina y Km 57, alrededores de Florencia y Gato Colorado.

Chaco: Villa Angela, Napalpí, Presidente de la Plaza, Taco Pozo, Barranqueras, Colonia Benítez, Las Palmas, Fontana y Puerto Bermejo.

Formosa: Villa Formosa, Las Lomitas y Pilcomayo.

BOLIVIA: Valle del Chillón y Chaco Boliviano.

PARAGUAY: sobre el Río Paraguay en San Carlos y Rosario.

Las citas de Hieronymus (1881) y Lillo (1910) para Corrientes quedaron confirmadas por el material de Ibarrola; y por las de Manganaro (1919) para Misiones y Córdoba, sin indicar localidad ni muestra de herbario que las documenten, me decidí a investigarlas dentro de lo posible a mi disposición. Con respecto a Misiones, el Dr. Pérez Moreau, que ha viajado mucho por ese territorio, me asegura nunca haber visto la especie; y referente a Córdoba, recorrí las pendientes de la Sierra del Norte desde Totoral (hoy Villa General Mitre), que ya conocía desde 1918 y a donde llegan muchas especies chaqueñas, hasta Ojo de Agua en la Sierra Sumampa (Santiago del Estero) su con-

tinuación y no sólo no la pude hallar sino que los campesinos tampoco la conocían. Otro tanto hice por las pendientes occidentales del Cordón Occidental de las Sierras de Córdoba, desde Altautina a Serrezuela con igual resultado. De esta investigación, no pude saber por dónde pasa al sur, hasta el norte de San Luis, este elemento chaqueño.

Herzog (1923) 89 lo considera un árbol característico del bosque chaqueño y de las comunidades densas, dice así: «donde mejor se encuentra en los bosques cerrados, es cuando se presenta especialmente en las hoyadas con suficiente agua de profundidad y allí alcanza en ciertos casos un tronco de diámetro considerable en tanto que su altura no pasa de los 15 m». Por lo tanto es una especie pediófila aunque algunas veces no sólo se interne por los valles sino también que tenga algunas estaciones montanas en las faldas de las sierras pampeanas, pero sin alcanzar cotas de nivel elevadas; por eso me parece excesiva la altura de 1200 m s. m. dada por Bailetti para Burruyacu.

En el año 1886 el ejemplar en cuestión ya era un árbol, según la descripción transcripta, mientras que cuando yo lo vi distaba mucho de presentar la magnificencia registrada por Kurtz, su aspecto vetusto y desgarrado más parecía reclamar cuidado que ostentar lozanía (ver lámina). Además, próximo a él había un hijo. El lugar de San Luis (Bajo de los Vélez) está aproximadamente a 33°22' lat. sur y el de Olta en los Llanos de La Rioja, donde también se ha encontrado otro ejemplar aislado de guayacán, alrededor de los 30°28' lat. sur. Después de estos ejemplos de pioneros, la parte más austral del área por el este es Reconquista a 29°7' y por el oeste, la Sierra de Ancasti (La Laguna) a 28°45'. Al norte de estos límites, la presencia de la especie es por individuos más o menos alejados, pero no totalmente solos como los ejemplos de San Luis y La Rioja; entonces se ve que, en poblaciones, aunque aisladas, no pasa al sur de la isoterma anual de los 19°.

Si bien es cierto que la corriente floral chaqueña se interna en la provincia Central, a veces tan profundamente que llega hasta las llanuras próximas a Los Andes, como dije al principio, siempre se puede seguir su itinerario porque va jaloneada el área

de sus especies, lo que no es el caso del guayacán; después de los límites extremos señalados por el sur hay una interrupción enorme para encontrar otro ejemplar, como es el caso de los pioneros citados. Esto tal vez sea debido a la dificultad en la propagación de los frutos, cosa que ya analicé, que tal vez impide la sucesión continuada de los ejemplares y a su germinación poco fácil. La concurrencia de los factores antes examinados hace factible su presencia en forma poco densa o discontinua. Antes de decir la última palabra sobre la presencia de esta especie en el interior de la provincia botánica Central, también hay que tener en cuenta que las dilatadas superficies de las provincias políticas de La Rioja y Catamarca han sido poco exploradas, del punto de vista que nos interesa, antes que el hacha haya iniciado su tarea destructora, a la que están sometidos los bosques desde hace varios años. Kurtz no cita la especie para la Flora de Córdoba (1904) ni dice haberla hallado el año 1885 cuando pasó entre Villa Dolores (Córdoba) y el Bajo de los Vélez (San Luis), en aquella época en que no existía la extirpación forestal de estos últimos años.

El campesino criollo suele ser poco observador de la naturaleza, pero no tanto como para dejar de distinguir con un nombre a una especie arbórea con notables utilidades si ésta es autóctona de una comarca, aunque se presente esporádica. El ejemplar de guayacán de los Llanos de La Rioja no tiene nombre vulgar que lo distinga y el del Bajo de los Vélez (San Luis) es denominado « el árbol » por antonomasia. Tanto el uno como el otro tienen un tamaño de adultos, pero no presentan los 4 grados de vitalidad. El Sr. Romero, maestro de la escuela del Bajo de los Vélez, me dió el dato que las semillas no germinan; naturalmente que depende de cómo hayan sido tratadas. En efecto, unas semillas sembradas, completamente limpias de la vaina, en tierra rica en humus y bien regada germinaron a los tres meses. Por lo que llevo dicho se ve que dan las hojas en la época correspondiente, sus flores en un período normal y también sus frutos, pero no se propagan regularmente, dan la impresión de ejemplares que germinaron accidentalmente. En cuanto a las localidades donde se encuentran, no son mucho más desfavorables que muchas de las Sierras de Guasayán (Santiago del Estero). La

topografía del área del guayacán, de acuerdo a los datos que hasta ahora dispongo, no iría continua hasta los límites que pasan por Catamarca, Santiago y Santa Fe; después aparecen al sur los ejemplares aislados que, a pesar de no haber podido hallar las pruebas evidentes de su paso hasta esos lugares, por lo antes expresado los considero dentro del área posible.

OBRAS CITADAS

- BURKART, A., *Las especies argentinas y uruguayas del género Caesalpinia*. — *Rev. Arg. Agr.* III (1936) 78, tab. 1.
- *Las Leguminosas Argentinas silvestres y cultivadas*. — Bs. As. (1943) 175.
- CHODAT, R. et HASSLER, E., *Plantae Hasslerianae, etc.* — *Bull. Herb. Boissier*, 2º sér. IV (1904) 828.
- CLOS, E. C. y LAHITTE, R., *Arboles y arbustos cultivados en la Argentina*, III. — *Bol. Minist. Agr. Nac.* XXIX (1930) 258, figs. 31-33 y tab. VIIc.
- GRISEBACH, A., *Plantae Lorentzianae*. — *Abhandl. Königl. Ges. Wissensch. Göttingen* XIX (1874) 80 n° 242.
- *Symbolae ad Floram Argentinam*. — *Ibid.* XXIV (1879) 114 n° 644.
- HASSLER, E., *Florula Pilcomayensis*. — *Trab. Mus. Farm. Fac. Méd. Bs. As.* n° 21 (1909) 66.
- HAUMAN, L., *Esquisse phytogéographique de l'Argentine subtropicale et de ses relations avec la Géobotanique sud-américaine*. — *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* LXIV (1931) 44 y 46.
- HERZOG, T., *Die Pflanzenwelt der bolivischen Anden und ihres östlichen Vorlandes*. — Engler, A. und Pruden, O., *Die Vegetation der Erde* XV (1923) 58, 89, 90 y 108.
- HICKEN, C. M., *Contribución a la Flora de San Luis*. — *Bol. Soc. Physis* I (1912) 29 n° 57.
- HIERONYMUS, J., *Plantae diaphoricae Florae Argentinae*. — *Bol. Acad. Cien. Córdoba* IV (1881) 84.
- KERR, G., *The Botany of the Pilcomayo expedition; ...* — *Trans. Proc. Bot. Soc. Edinburgh* XX (1893) 52.
- KURTZ, F., *Informe preliminar de un viaje botánico efectuado por orden de, etc.* — *Bol. Acad. Cienc. Córdoba* IX (1886) 358.
- *Flora en Río, M. E. y Achával, L., Geografía de la provincia de Córdoba*. — I (1904) 270-343.
- LILLO, M., *Flora de la provincia de Tucumán*. — *Bol. Oficina Química Municipal de Tucumán* I, 3 (1888) 70...
- *Contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina*. — Buenos Aires (1910) 38 n° 127.

- MORENTZ, P. G., *La vegetación del nordeste de la provincia de Entre Ríos.*— Buenos Aires (1878) 115.
- LOANGANARO, A., *Leguminosas bonaerenses.* — *An. Soc. Cient. Arg.* LXXXVI (1919) 153.
- MORONG, T. and BRITTON, N. L., *An enumeration of the plants collected by Dr. Th. Morong in Paraguay, 1888-90.* — *An. N. York Acad. Scien.* VII (1892) 88.
- PARODI, L. R., *Viaje a la provincia de Catamarca.* — *Rev. Mus. La Plata* (Nueva Serie) Sec. Of. 1941 (1942) 75.
- RAGONESE, A. E., *La vegetación de la provincia de Santa Fe.* — *Darwiniana* V (1941) 384.
- SCHNYDER, O., *Enumeración de las Leguminosas halladas en la Rep. Argentina y descriptas hasta 1874.* — *An. Soc. Cient. Arg.* V (1878) 145 n° 114.
- SPEGAZZINI, C. y GIROLA, C. D., *Catálogo descriptivo de las maderas que se exhibieron en la exposición internacional de agricultura de 1910.* — *Publicación de la Soc. Rural Arg. Buenos Aires* (sin fecha) 354 y 386.
- TORTORELLI, L. A., *Maderas Argentinas.* — *Bibl. Agr. Vet.* III (1940) 126.

Instituto Miguel Lillo.



Guayacán del Bajo de los Vélez (San Luis). Foto. Castellanos X 1942.