

# ESPÈCES FRUITIÈRES D'AMÉRIQUE TROPICALE

par **A. FOUQUÉ**

Nous poursuivons dans la revue FRUITS la publication d'une série d'articles portant sur les principales espèces à fruits comestibles que l'on rencontre dans les zones tropicales et subtropicales du Nouveau Monde.

La présentation est réalisée sous forme de notes descriptives, illustrées, concises, rédigées sur le plan suivant :

- dénominations en diverses langues,
- origine géographique,
- description botanique,
- exigences écologiques,
- culture, production, utilisation.

Les espèces sont groupées par familles, sans que l'ordre adopté dans cette suite soit en relation avec la phylogénèse. Nous poursuivons cette série par les Légumineuses.

*We are going on, in the journal FRUITS, with the publication of a series of articles dealing with the principal species of edible fruit found in the intertropical and subtropical zones of the New World.*

*The articles, in the form of descriptives notes, illustrated and concises, are conform to the following pattern :*

- names in various languages,
- geographic origin,
- botanical description,
- ecological requirements,
- cultivation, production and utilisation.

*The species are grouped by families, but the order adopted in this series is not in accordance with phylogeny. We continue this series with the Leguminosae*

Seguimos en la revista FRUITS con la publicación de una serie de artículos dedicados a las principales especies de frutos comestibles que se encuentran en las zonas intertropicales y subtropicales del nuevo mundo.

La presentación, realizada bajo la forma de notas descriptivas, ilustradas, concisas, estan redactadas siguiendo el plan siguiente :

- denominaciones en diversas lenguas,
- origen geográfico,
- descripción botánica,
- exigencias ecológicas,
- cultivo, producción, utilizaciones.

Las especies estan agrupadas por familias, sin que el orden adoptado esté en relación con la foligénesis. Continuamos esta serie por las leguminosas.

## ABBREVIATIONS :

Al : Allemagne, Aml : Amérique latine, Ams : Amérique du Sud, An : Angleterre, Ant : Antilles, Arg : Argentine, Bré : Brésil, Chi : Chili, Col : Colombie, Cr : Costa Rica, Cu : Cuba, Dém : Demérara, Es : Espagne, Equ : Equateur, Fr : France, Gf : Guyane française, Gua : Guatémala, Hon : Honduras, Mex : Mexique, Nic : Nicaragua, Pan : Panama, Per : Pérou, Po : Portugal, Pr : Porto-Rico, Sal : Salvador, Uru : Uruguay, Vén : Vénézuéla.

## FAMILLE DES LÉGUMINEUSES

### COUMAROUNA ODORATA AUBL.

*Baryosma tonga* GAERTN.

*Dipteryx odorata* WILLD.

*Dipteryx tetraphylla* SPRUCE

Fr : Gaïac de Cayenne, Fève tonka.

An : Tanka-bean.

Al : Gaiachbaum.

Es : Choiba (Col), Sarrapio (Col, Vén), Tonga (Col), Yape (Col, Vén).

Po : Cumaru verdadeiro (Bré).

#### ORIGINE.

Forêts primaires et vieilles forêts secondaires des Guyanes et du Brésil (Para et bassin amazonien) à Colombie.

#### DESCRIPTION.

Arbre de 10 à 30 m de haut et jusqu'à 1 m de diamètre, sans contrefort, écorce écaillée, rameaux gris, presque lisses, ramilles couvertes d'un court tomentum ferrugineux.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de (1,5) 5 à 13 cm de long, rachis comprimé, étroitement ailé et se terminant en une pointe plate de 3 à 5 cm de long ; 4 à 6 folioles alternes ou subopposées, à pétiole de 3 à 5 mm de long, oblongues ou elliptiques, de 8 à 18 (- 25) cm de long et de 4 à 7 (- 8) de large, acuminées à l'apex, arrondies à la base, coriaces, glabres.

Inflorescences en panicules terminales ou axillaires, courtes, tomenteuses-ferrugineuses, bractées et bractéoles caduques ; fleurs hermaphrodites, calice campanulé sur 6 mm, très tomenteux-ferrugineux, se séparant en deux lèvres, la supérieure à 2 segments aliformes de 11 mm sur 7, l'inférieure de 5 mm à la base et de 3 de haut, brièvement bidentée, corolle formée d'une carène composée de 2 pétales onguiculés, étendard ovale ou orbiculaire, réfléchi, jaune avec des taches lilas avec 2 ailes couleur lilas foncé, 10 étamines.

Fruit gousse drupacée, ovoïde, de 5 à 6 cm de long et 3 de diamètre, indéhiscente, péricarpe charnu ; une graine oblongue d'environ 3 cm de long et 1 de large, brune, très odorante, à endocarpe ligneux et recouverte d'une fine couche de pulpe gluante.

#### MULTIPLICATION.

Par graines qui demandent 20 à 40 jours pour lever. L'arbre entre en rapport vers l'âge de 5 ans.

#### UTILISATION.

Bien que coriace et peu agréable au goût, le péricarpe et la pulpe peuvent être consommés crus. L'amande, après une longue ébullition pour la débarrasser de son principe toxique, est également comestible. Des graines, on extrait la coumarine utilisée en parfumerie et pour parfumer le tabac auquel elle donne un goût de miel (tabac blond). Le bois dur, rouge-brun avec des bandes plus claires, est utilisé en marqueterie et en tournerie.

### DIALIUM GUIANENSE STEUD.

*Arouna divaricata* WILLD.

*Arouna guianensis* AUBL.

*Dialium divaricatum* VAHL.

Fr : Arounier de la Guyane.

An : Ironwood (Bel), Monkey apple, Wild tamarind (Bel).

Es : Alfenique (CR, Pan), Cacho (Vén), Canillo (Hon), Chate (Gua), Comenegro (Nic), Cuatchi (Gua), Fria (Pan), Gupaque (Mex), Paleta (Gua, Hon), Paleta negro (Hon), Palo de Lacandon (Gua, Mex), Sangrillo negro (Pan), Tamarindo (AmC, Vén), Tamarindo montero (Nic), Tamarindo prieto (Gua, Hon), Tamarindo de montana (Pan).

Po : Cururu (Bré), Jutai mirim (Bré), Jutai pebo (Bré), Parajuba (Bré), Pau-ferro (Bré), Pororoca (Bré).

#### ORIGINE.

Forêts des terres basses du Mexique (depuis le Veracruz) au nord de l'Amérique du Sud et au Brésil (jusqu'à Espiritu Santo).

#### DESCRIPTION.

Arbre de 15 à 25 et jusqu'à 40 m de haut, tronc irrégulier de 40 à 60 et jusqu'à 100 cm de diamètre, rameaux lenticellés, ramilles finement pubescentes.

Feuilles alternes, imparipennées, à pétiole articulé à la base, de 1 à 1,5 cm de long, pubescent, rachis non ailé ; 5 à 7 folioles alternes, à pétiole articulé d'environ 3 mm de long, oblongues ou lancéolées, de 5 à 10 cm de long et de 2 à 3,5 de large, acuminées à l'apex, obtuses ou arrondies à la base, coriaces, glabres, 7-8 (- 10) paires de nervures latérales légèrement saillantes dessous ainsi que les nervilles.

Inflorescences terminales ou axillaires formées de grappes, bractées et bractéoles caduques ; fleurs hermaphrodites, blanches ou verdâtres à pédicelle de 1 à 2 cm de long, 5 sépales sublibres, imbriqués, oblongs, obtus, de 2 à 3 mm de long, pubescents extérieurement, pétales 0, 2 étamines un peu plus courtes que les sépales.

Fruit gousse obovoïde ou subglobuleuse, de 1,5 à 3 cm de long, largement arrondie à l'apex et légèrement comprimée latéralement, indéhiscente, de couleur brune, péricarpe mince, fragile, mésocarpe épais, fibreux ; 1 (2) graine comprimée d'environ 13 mm de long, 10 de large et 3 d'épaisseur de couleur brun foncé, brillante dans un arille pulpeux.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### UTILISATION.

L'arille, sucré-acidulé, est consommé cru, mais est surtout utilisé pour la confection de boissons.

*HYMENAEA COURBARIL* L.*Hymenaea animifera* STOKES*Hymenaea resinifera* SALISB.

Fr : Caca-chien (GF), Caroubier de la Guyane, Courbaril.

An : Courbaril, Courbaril locust tree, Locust tree.

Al : Courbaril, Locustbaum.

Es : Algarrobo (Esp, AmL), Algarrobo del Orinoco (Esp), Copal (Équ), Corobore (Vén), Courbaril (Pan), Guapinol (AmC), Cuapinol (Mex).

Po : Jatai (Bré), Jatoba (Bré), Jutai (Bré), Jutaica (Bré).

## ORIGINE.

Du sud du Mexique (Veracruz, Chiapas, Tabasco) à l'Amérique centrale et des Antilles au nord de l'Amérique du sud (Amazonas à Bahia) jusqu'à 600 m d'altitude et en zones sèches ou relativement sèches.

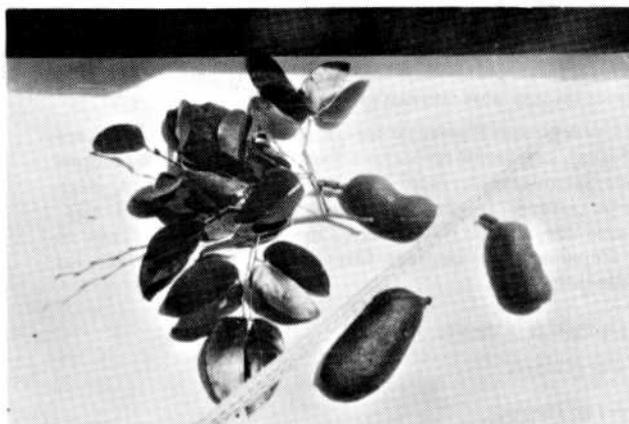
## DESCRIPTION.

Arbre de 10 à 25 m de haut et de 1 m et plus de diamètre à cime importante et rameaux minces, ronds, jeunes seulement très finement pubérulents.

Feuilles alternes, à pétiole de 1 à 1,5 cm de long, composées de 2 folioles oblongues ou ovales-falciformes, de 5 à 11 cm de long et de 2 à 5 de large (L/l : 2 à 2,5), brièvement acuminées à l'apex, très obliques à la base, ponctuées-pellucides, glabres, coriaces, luisantes.

Inflorescences en panicules terminales corymbiformes, bractées et bractéoles arrondies tôt caduques ; fleurs hermaphrodites, calice à tube court de 7 à 9 mm de long, 4 sépales imbriqués de 15 mm de long, tomenteux ou soyeux, 5 pétales blancs, ponctués-pellucides, oblongs, de 1,5 à 2 cm de long, un peu inégaux, glabres, 10 étamines libres, glabres, de 3 à 3,5 cm de long.

Fruit gousse oblongue plus ou moins comprimée, de 6 à 15 cm de long, de 3 à 6 de large et de 2 d'épaisseur, indé-

Photo 90. *Hymenaea courbaril* L.

hiscente, rugueuse, de couleur brunâtre, ligneuse ; 1 à 6 graines (généralement de 2 à 4) oblongues, un peu aplaties, de couleur brun-rougeâtre dans un arille pulpeux, jaune pâle.

## MULTIPLICATION.

Par graines.

## UTILISATION.

Lorsqu'il est frais, l'arille, sucré, peut être consommé cru. Par la suite, il se transforme en poudre et est utilisé à l'instar d'une farine pour préparer des bouillies ou des galettes. Ce même arille, mélangé à de l'eau fournit une boisson : l'«atole».

A l'incision, le tronc donne une résine jaune pâle ou jaunâtre : le copal brésilien ou animé tendre du Brésil.

Le bois, brun-rougeâtre, très dur, est assez recherché (construction et menuiserie).

*HYMENAEA MARTIANA* HAYNE, du sud du Brésil et du Paraguay, est un arbre de 6 à 10 m de haut. Ses gousses, indéhiscentes, oblongues-comprimées, ligneuses, ont de 7 à 10 cm de long et de 5 à 6,5 de large. L'arille, jaunepâle, entourant les graines (jusqu'à 8), de saveur douce-acidulée est utilisée de la même manière que celle d'*Hymenaea courbaril* L.

*INGA ALBA* WILLD.*Feuillea alba* KUNTZE*Inga fraxinea* WILLD.*Inga parviflora* SAGOT*Inga spruceana* BENTH.*Inga thyrsoides* DESV.*Mimosa alba* SWARTZ*Mimosa fraxinea* POIR.*Mimosa thyrsoides* POIR.

Fr : Bois pagode (GF), Pois sucré (GF).

Es : Guamo montero (Vén).

Po : Inga chichi (Bré), Inga xixi (Bré).

## ORIGINE.

Forêts Guyanes, nord Brésil et sud Vénézuéla sur sols sains, parfois humides.

## DESCRIPTION.

Généralement petit arbre de 6 à 10 m de haut, rarement arbre jusqu'à 25 m, à rameaux minces, glabres ou tomentelleux, lenticellés.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 2 à 4 cm de long, rachis ailé seulement au sommet et muni d'une grosse glande plate à l'insertion de chaque paire de folioles ; généralement 3 paires (4-5) de folioles opposées, à pétiole de 1 à 2 mm de long, ovales ou oblongues, de 6 à 14 cm de long et de 3 à 8 de large, de taille croissante du bas vers le haut, acuminées à l'apex, arrondies à la base, membraneuses, glabres sur les 2 faces, 5-9 paires de nervures latérales.

Inflorescences en panicules axillaires d'environ 5 cm de long, formées d'épis de 1 à 1,5 cm de long ; fleurs hermaphrodites à pédicelle de 0,5 à 1 cm de long, calice de 1 à 1,5 mm de long, pubérent, corolle de 3,5 à 4 mm de long, blanche, subglabre, étamines blanches d'environ 1,5 cm de long.

Fruit gousse plate, légèrement courbe, de 12 à 20 cm de long et de 1,5 à 2 de large, marges épaissies, glabre, renflée à l'emplacement des graines.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### UTILISATION.

L'arille, blanc, sucré, entourant les graines, peut être consommé cru.

#### INGA CORIACEA DESV.

*Feuillea sesseana* KUNTZE

*Inga leptopus* BENTH.

*Inga setulifera* DC.

*Mimosa coriacea* SERS.

Fr : Pois sucré (GF), Pois sucré bacove (GF).

#### ORIGINE.

Forêts des Guyanes sur sols sains, mais aussi en bords de rivière.



Photo 91. *Inga coriacea* DESV.

#### DESCRIPTION.

Petit arbre ou arbre pouvant atteindre 20 m de haut et 80 cm de diamètre, à ramilles brunâtres avec de très nombreuses lenticelles ferrugineuses.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 1 à 2 cm de long, rachis de 6 à 10 cm de long, très étroitement ailé ou non, muni d'une glande orbiculaire peu profonde à l'insertion de chaque paire de folioles ; 2 paires de folioles opposées, à pétiolule de 2 à 3 mm de long, elliptiques de 5 à 16 cm de long et de 3 à 8,5 de large, acuminées à l'apex, atténuées à la base, coriaces, luisantes dessus, glabres sur les 2 faces, nervure médiane légèrement saillante dessus, saillante dessous, 6-9 paires de nervures latérales.

Inflorescences axillaires en ombelles solitaires ou par 2, densiflores, de 2,5 à 7 cm de long ; fleurs hermaphrodites à pédicelle de 3 à 12 mm de long, glabres, calice de 2 à 3 mm de long à 5 divisions, corolle de 6 à 8 mm de long, étamines de 2 à 4 cm de long, soudées jusqu'à la moitié de leur longueur.

Fruit gousse presque cylindrique de 5 à 10 cm de long et de 2 d'épaisseur, base oblique-arrondie, légèrement étranglée entre les graines, jaune, glabre ; graines noires dans un arille blanc, cotonneux.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### UTILISATION.

L'arille, sucré, peut être consommé cru.

#### INGA EDULIS MART.

*Feuillea edulis* KUNTZE

*Inga scabriuscula* BENTH.

*Inga tropica* TORO

*Inga vera* H.B.K.

*Mimosa inga* VELL.

Fr : Pois sucré (GF).

An : Food inga.

Es : Chalaite (Mex), Guaba (Cub), Guama (Cub), Guamo bejuco (Vén), Guamo de mico (Col), Guamo rabo de mico (Col), Rabo de mico (Vén), Santafenero (Col).

Po : Inga cipo (Bré), Rabo de mico (Bré).

#### ORIGINE

Forêts du Brésil (Amazonas à Sao Paulo) à Guyanes, Vénézuéla et Colombie.

#### DESCRIPTION.

Arbre de 8 à 12 m de haut et quelquefois plus, branches légèrement courbées et feuillage à l'extrémité des rameaux tomenteux-roussâtres.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 2 à 5 cm de long, rachis ailé (aile plus large vers l'apex) et muni d'une grosse glande à l'insertion de chaque paire de folioles, taille très variable ; 4 (5-6) paires de folioles opposées, à pétiolule d'environ 2 mm de long, ovales-oblongues, de 7 à 16 cm de long et de 3 à 6,5 de large, acuminées à l'apex, arrondies à la base, parcheminées, adultes glabres-

Photo 92. *Inga edulis* MART.

centes dessus, pubérulentes dessous principalement sur les nervures, 13-17 paires de nervures latérales.

Inflorescences axillaires de 5 à 8 cm de long, composées de 4-6 épis fasciculés ou, quelquefois, en panicules terminales, tomenteuses-roussâtres ; fleurs hermaphrodites, bractées oblongues d'environ 3 mm de long, corolle de 5 à 6 mm, calice blanc de 10 à 15 mm de long, étamines jusqu'à 5 cm de long.

Fruit gousse cylindrique de 20 à 30 cm de long et de 1 à 2 d'épaisseur, sillonnée longitudinalement, de couleur brune à brun-verdâtre, tomenteuse ; graines couvertes d'un arille épais, blanc.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### CULTURE.

Bien que presque tous les fruits proviennent de récoltes sylvestres l'arbre est cultivé pour ses fruits dans certaines régions du Brésil (Amazonie) et comme arbre d'ombrage dans certaines caféières.

#### UTILISATION.

L'arille, sucré, est consommé cru ou est utilisé pour la fabrication de boissons.

#### INGA INGOIDES MART.

*Feuilleea ingoïdes* KUNTZE.

*Inga galibica* DUCHASS. et WALP.

*Inga lamprophylla* WIGHT

*Inga meriana* SPLITG.

*Inga ornata* KUNTH.

*Mimosa ingoïdes* RICH.

Fr : Pois doux à grandes feuilles (Gua), Pois doux à poils (Gua), Pois doux gris (Ant), Pois sucré (GF).

Es : Guamo (Vén), Guamo de rejo (Vén).

Po : Inga cipo (Bré).

#### ORIGINE.

Des Antilles au Vénézuéla et aux Guyanes, sur la terre ferme principalement dans les endroits relativement secs de la zone côtière.

#### DESCRIPTION.

Petit arbre ou arbre de 7 à 25 m de haut, ramilles anguleuses, tomenteuses-ferrugineuses.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 1,5 à 2,5 cm de long, rachis largement ailé et muni d'une grosse glande sessile à l'insertion de chaque paire de folioles ; 4-5 paires de folioles opposées, à pétiolule d'environ 1 mm de long, oblongues-elliptiques, de 6 à 18 cm de long et de 3 à 10 de large, arrondies ou brusquement aiguës-acuminées à l'apex, arrondies à la base, pubescentes ou plus ou moins glabres dessus, subtomentueuses dessous, coriaces, nervure médiane velue, 10-15 paires de nervures latérales.

Photo 93. *Inga ingoïdes* MART.

Inflorescences axillaires de 2 à 6 cm de long, tomenteuses-rousses, en racèmes solitaires ou fasciculés ou en panicles terminales ; fleurs hermaphrodites, blanches, calice campanulé de 7 à 10 mm de long et 5 d'épaisseur, tomenteux brun-jaune, corolle de 12 à 16 mm de long, pubescente-soyeuse, étamines de 5 à 6 cm de long.

Fruit gousse cylindrique de 10-15 à 30 cm de long et 1 d'épaisseur, profondément sillonnée longitudinalement, bosselée, plus ou moins tordue, feutrée brun-jaune ; graines ovales aplaties de 14-15 mm de long, 9-10 de large et 6-8 d'épaisseur, noires dans un arille blanc, cotonneux.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### UTILISATION.

L'arille, sucré, peut être consommé cru ou servir à la préparation de boissons.

#### INGA HETEROPHYLLA WILLD.

*Feuillea heterophylla* KUNTZE.

*Inga protracta* STEUD.

*Inga stenocarpa* BENTH.

*Inga umbellata* G. DON.

*Inga vouapaefolia* BENTH.

*Mimosa parae* POIR.

Fr : Pois sucré (GF).

Po : Inga ferradura (Bré).

#### ORIGINE.

Forêts et forêts de savanes Brésil (Para à Sao Paulo) et Guyanes à Colombie et Pérou, Trinidad.



Photo 94. *Inga heterophylla* WILLD.

#### DESCRIPTION.

Arbuste ou petit arbre de 4 à 8 m de haut à rameaux minces, ronds, glabres, lenticellés.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 5 à 8 mm de long, canaliculé dessus, rachis bordé ou étroitement ailé, muni d'une petite glande stipitée à l'insertion de chaque paire de folioles ; 2 à 3 (4) paires de folioles opposées, à pétiolule d'environ 0,5 mm de long, ovales-oblongues ou sublancéolées, de 3 à 6 cm de long et de 1,2 à 2 de large, cuspidées à l'apex, aiguës ou obtuses à la base, subcoriaces, glabres, 6-9 paires de nervures latérales.

Inflorescences en ombelles axillaires, solitaires, pédonculées ; fleurs hermaphrodites, pédicellées, calice de 1 mm de long, corolle de 4 à 6 mm, blanche, étamines d'environ 12 mm de long.

Fruit gousse drôte ou falciforme, plate, de 7,5 à 13 cm de long et de 1 à 2 de large, quelquefois un peu comprimée entre les graines, marges légèrement épaissies.

#### MULTIPLICATION.

Par graines qui demandent de 70 à 90 jours pour lever.

#### UTILISATION.

L'arille blanc, sucré, entourant les graines, peut-être consommé cru.

#### INGA LAURINA WILLD.

*Feuillea laurina* KUNTZE

*Inga sinemariensis* G. DON

*Mimosa coruscans* SIEB.

*Mimosa laurina* SWARTZ

*Mimosa nodosa* MOÇ. et SESSE.

Fr : Pois doux (Ant), Pois doux blanc (Ant).

An : Jackysac, Sackysac (Tri), Spanish oak (Ant), Sweet pea

Es : Cujinicuil (Sal), Guabo (Nic), Guamo (PR), Guamo rosario (Col), Guavo (Pan), Jina (RDom), Palal (Gua), Paternillo (Sal).

#### ORIGINE.

Forêts de basses altitudes d'Amérique centrale à la Colombie et Antilles.

#### DESCRIPTION.

Petit arbre ou arbre de 8 à 20 m de haut et jusqu'à 45 cm de diamètre, à ramilles vertes devenant brunes avec de nombreuses lenticelles.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 0,7 à 1,8 cm de long, rachis de 1,7 à 3,5 cm de long, très étroitement ailé dans le haut et muni d'une très petite glande (moins de 1 mm de diamètre) à l'insertion de chaque paire de folioles ; 2 paires de folioles opposées, à pétiolule de 1 à 2 mm de long, elliptiques, de 3 à 16 cm de long et de 1,5 à 7,5 de large, la paire supérieure plus grande, obtuses ou courtement acuminées à l'apex, cunéiformes à la base et légèrement obliques, coriaces, glabres sur les 2 faces, 5-8 paires de nervures latérales.

Inflorescences en épis latéraux ou terminaux, allongés, de 10 à 15 cm de long ; fleurs hermaphrodites, sessiles, calice tubulaire de 2 à 2,5 mm de long, courtement 5 lobé, verdâtre, corolle tubulaire de 6 mm de long, 5-lobée, blanche, nombreuses étamines blanches de 1,5 à 2 cm de long.

Fruit gousse plus ou moins oblongue, un peu aplatie, de 6 à 12 cm de long, de 2 à 3,5 de large et de 4 à 8 mm d'épaisseur, légèrement courbée, arrondie aux 2 extrémités, renflée à la hauteur des graines, marges épaissies, glabre, jaune devenant brune ; graines noires ovales de 15 à 20 mm de long, de 8 à 12 de large et de 6 à 8 d'épaisseur dans un arille blanc, cotonneux.

#### MULTIPLICATION.

Par graines qui demandent 50 à 80 jours pour lever.

#### UTILISATION.

L'arille sucré, entourant les graines, peut être consommé cru.

#### INGA QUATERNATA POEPP. et ENDL.

*Feuillea quaternata* KUNTZE.

*Inga roussoviana* PITT.

*Inga speciosissima* PITT.

Es : Bribri (Pan), Guama venezolana (PR), Shimbillo (Pér).

#### ORIGINE.

Sud du Mexique et Guatémala à Équateur, Pérou et Brésil.

#### DESCRIPTION.

Petit arbre ou arbre de 5 à 10 m de haut et jusqu'à 25 cm de diamètre.

Feuilles alternes, pennées, pétiolées, rachis d'environ 15 cm de long, finement poilu, non ailé, muni d'une glande à l'insertion de chaque paire de folioles et se terminant par une pointe après la dernière paire ; 3 à 4, rarement 2, paires de folioles opposées, à pétiolule d'environ 3 mm de long, obovales ou oblongues, de 6 à 15 cm de long et de 2,5 à 9 de large, plus larges au-dessus du milieu, courtement pointues à l'apex, légèrement cunéiformes ou obtuses à la base, portant quelques poils sur les nervures.

Inflorescences en ombelles latérales à pédoncule de 1,5 à 2,5 cm de long, généralement 2 ombelles à la base des feuilles ; fleurs hermaphrodites, calice tubulaire d'environ 1 cm de long, 5-dentés, vert-blanchâtre et finement pubescente, nombreuses étamines de 1 à 1,5 cm de long.

Fruit gousse plate, mais épaisse, souvent un peu courbée, de 10 à 25 cm de long de 2,5 à 3,5 de large et de 1,2 à 1,5 d'épaisseur, plutôt arrondie aux 2 extrémités, marges épaissies, d'une couleur vert clair tournant au brunâtre et devenant glabre ; graines oblongues d'environ 18 mm de long dans un arille mince, blanc.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### UTILISATION.

L'arille, sucré, peut être consommé cru.

Cet arbre est quelquefois utilisé pour l'ombrage des caféières.

#### INGA RUBIGINOSA DC.

*Feuillea rubiginosa* KUNTZE.

*Inga peltadenia* HARMS.

*Mimosa rubiginosa* RICH.

Fr : Pois sucré (GF).

#### ORIGINE.

Forêts des Guyanes et du nord Brésil, mais principalement en forêts secondaires sur sols sains.

#### DESCRIPTION.

Arbre pouvant atteindre 20 m de haut et 80 cm de diamètre, ramilles pubescentes-roussâtres et rameaux grisâtres, lenticellés.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 2 à 4 cm de long, pubescent-rougeâtre, rachis nu ou étroitement ailé muni d'une glande d'environ 2 mm de diamètre à l'insertion de chaque paire de folioles ; 4 à 5 paires de folioles opposées à pétiolule de 2 à 4 mm de long, elliptiques ou oblongues-elliptiques, de 8 à 22 cm de long et de 4 à 10 de large, acuminées à obtuses à l'apex, arrondies à la base, coriaces, glabres ou glabrescentes dessus excepté la nervure médiane, veloutées dessous, 12-15 paires de nervures latérales.

Inflorescences axillaires en épis fasciculés, lâches, pauciflores, couverts d'un tomentum roux ; fleurs hermaphrodites, calice de 4 mm de long, corolle de 8 cm jaunâtre, velue, étamines jusqu'à 6 cm de long.

Fruit gousse à section subrectangulaire, jusqu'à 25 cm de long, de 2,5 à 3 de large et de 1 à 2 d'épaisseur, marge épaissie d'un côté, couverte d'une pubescence rouille ; graines réniformes, noires, entourées d'un arille blanc.

#### MULTIPLICATION.

Par graines et par rejets de souche.

#### UTILISATION.

L'arille, très sucré, peut être consommé cru.

#### INGA STIPULARIS DC.

*Feuillea stipularis* KUNTZE.

#### ORIGINE.

Forêts des Guyanes et du haut Amazone.

#### DESCRIPTION.

Grand arbuste ou arbre à ramilles rondes, glabres, lenticellées.

Feuilles alternes, pennées, à pétiole de 1,5 à 2,5 cm de long, rachis non ailé, muni d'une glande à l'insertion de chaque paire de folioles, grandes stipules persistantes, ré-

niformes ou cordées de 1 à 2,5 cm ; 1 à 3 (4) paires de folioles opposées à pétiole d'environ 3 mm de long, ovales de 8 à 15 cm de long et de 3,5 à 7 de large, acuminées à l'apex, un peu atténuées à la base, coriaces, glabres sur les 2 faces, brillantes dessus, 7-8 paires de nervures latérales.

Inflorescences axillaires en épis jusqu'à 6 cm de long ; fleurs hermaphrodites, glabres, à bractéoles lancéolées de 6 à 8 mm de long dépassant le calice, celui-ci de 4 à 6 mm, corolle de 8 à 10 mm de long, blanche, étamines jusqu'à 2,5 cm de long.

Fruit gousse plate de 15 à 20 cm de long et de 1,5 à 2 de large, glabre, marges épaissies, pouvant devenir toruleuse.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### UTILISATION.

L'arille blanc, sucré, entourant les graines, peut être consommé cru.

Parmi les autres *Inga* à arille sucré, comestible, on peut citer :

*INGA BAHIENSIS* BENTH., du Brésil (Paraíba, Pernambuco à Bahia), est un petit arbre de 4 à 6 m de haut. Ses gousses, térétriformes jeunes, tétraogonales adultes, à marges épaissies, atteignant 15 cm de long et de 1,6 à 1,8 de large.

*INGA BLANCHETIANA* BENTH., du Brésil (Pernambuco à Bahia), est un arbuste ou un petit arbre de 3 à 4 m de haut. Ses gousses, aplaties, très pubescentes dorées, atteignent 25 cm de long et 5 de large.

*INGA BOURGONI* DC., des forêts principalement secondaires des Guyanes et du Brésil tropical, est un arbre pouvant atteindre 20 m de haut et 80 cm de diamètre. Ses gousses, plates, glabres, à marges un peu épaissies, ont de 10 à 20 cm de long et de 2,5 à 3,5 de large pour 5 mm d'épaisseur.

*INGA CAPITATA* DESV., des forêts principalement secondaires des Guyanes et du nord Brésil, sur sols sains, est un arbre atteignant 20 m de haut et 2 m de diamètre, mais, quelquefois aussi, un arbuste. Ses gousses, plates, à marges épaissies, étranglées entre les graines et bombées à l'emplacement de ces dernières, ont de 10 à 30 cm de long et environ 3 de large.

*INGA FAGIFOLIA* WILLD., des forêts des Guyanes au Pérou et à l'Argentine (Misiones), est un petit arbre ou un arbre jusqu'à 9 m de haut. Ses gousses, cylindriques ou

subcylindriques, à marges un peu épaissies, jaunes, glabres, ont de 7 à 14 cm de long et environ 2,5 de large.

*INGA FEUILLEI* DC., du Pérou, est un arbre produisant des gousses linéaires, plates, glabres de 30 à 60 cm de long.

*INGA JINICUIL* SCHLECHT., des régions chaudes du Mexique, est un arbre produisant des gousses un peu courbées, vertes, atteignant 30 cm de long.

*INGA MARGINATA* WILLD., des forêts de Panama au Pérou, à la Bolivie et au Brésil (Rio de Janeiro), est un petit arbre ou un arbre atteignant 14 m de haut, ramifié assez bas. Ses gousses, droites ou un peu courbées, d'abord plates puis étranglées entre les graines, ont de 5 à 12 cm de long et de 1 à 2,5 de large.

*INGA MEISSNERIANA* MIQ., des forêts des Guyanes et du nord Brésil, est un petit arbre ou un arbre. Ses gousses, plates, à marges épaissies, plus ou moins étranglées entre les graines, tomenteuses-rousses à l'état jeune, ont environ 12 cm de long, 2 de large et 0,5 d'épaisseur.

*INGA NOBILIS* WILLD., des forêts de la Colombie aux Guyanes et au Brésil, est un grand arbuste ou un petit arbre buissonnant de 6 à 8 m de haut. Ses gousses plates, à marges épaissies, tomenteuses jeunes puis glabrescentes, ont de 10 à 15 cm et jusqu'à 25 cm de long, de 1,8 à 2 de large et de 2 à 4 mm d'épaisseur.

*INGA PEZIZIFERA* BENTH., des forêts de Guyane, est un arbre produisant des gousses droites ou en forme de croissant, plates, à marges épaissies, de 8 à 18 cm de long, de 3 à 4 de large et de 5 à 6 mm d'épaisseur.

*INGA RUIZIANA* G. DON, du Nicaragua au Panama, est un arbre produisant des gousses plates, à marges légèrement épaissies, tomenteuses jeunes puis glabrescentes, d'environ 15 cm de long et de 1,8 à 2,5 de large.

*INGA SESSILIS* MART., du Brésil (Rio de Janeiro et Minas Gerais), est un petit arbre d'environ 6 m de haut. Ses gousses, droites ou légèrement arquées, à marges irrégulières et sinueuses, densément veloutées-hirsutes, ont environ 15 cm de long et de 2,5 à 4 de large.

*INGA SETIFERA* DC., des Guyanes et de Trinidad, est un arbre produisant des gousses plates, à marges épaissies, pubescentes jeunes puis glabres, de 10 à 14 cm de long et de 2,5 à 4 de large.

*INGA SPECTABILIS* WILLD., du Costa-Rica à Panama, est un arbre de 6 à 15 m de haut. Ses gousses, obtuses à l'apex, à marges arrondies et lisses, ont de 30 à 60 cm de long et, environ, 7 cm de large.

*INGA SPLENDENS* WILLD., du Vénézuéla et des Guyanes au Brésil, est un arbre à rameaux épais et anguleux. Ses gousses, un peu plates, à marges légèrement épaissies, finement tomenteuses, ont environ 15 cm de long et 3 de large.

*INGA SPURIA* HUMB. et BONPL., des forêts, souvent en bords de rivières, de l'Amérique centrale au Vénézuéla, est un petit arbre ou un arbre de 5 à 18 m de haut. Ses gousses, subcylindriques ou anguleuses, à marges épaissies, tomenteuses-rousses, ont de 5 à 30 cm de long et de 1 à 2 de large.

*INGA STRIGILLOSA* SPRUCE, des forêts des Guyanes et du nord Brésil, est un arbre produisant des gousses à marges un peu épaissies, glabres, de 7 à 15 cm de long et de 1,5 à 2,5 de large.

*INGA SUBNUDA* SALZM., du Brésil (Pernambouco à Bahia), est un arbre de 10 à 15 m de haut. Ses gousses, tétraogonales, ont de 15 à 20 cm de long.

*INGA THIBAUDIANA* DC., des forêts du Vénézuéla, des Guyanes et du Brésil (Para à Rio de Janeiro), est un arbre pouvant atteindre 20 m de haut et 80 cm de diamètre. Ses gousses, plates, souvent arquées, légèrement apiculées, à marges épaissies, tomenteuses-roussâtres surtout jeunes, ont de 10 à 25 (-30) cm de long, de 2 à 2,5 de large et de 2 à 5 mm d'épaisseur.

*INGA URAGUENSIS* HOOK. et ARN., du sud du Brésil au Rio de la Plata, est un petit arbre ou un arbre de 6 à 10 (-18) m de haut. Ses gousses, cylindriques, ont de 2,5 à 5 (7) cm de long, 18 mm de large et autant d'épaisseur.

*INGA VELUTINA* WILLD., des forêts des Guyanes au nord du Brésil, est un petit arbre ou un arbre. Ses gousses, très poilues-hérissées, atteignent 20 cm de long et 4 de



Photo 95. *Inga thibaudiana* DC.

large.

*INGA VERA* WILLD., des grandes Antilles, est un petit arbre ou un arbre de 6 à 18 m de haut et de 30 à 45 cm de diamètre, très utilisé pour l'ombrage des caféières. Ses gousses, légèrement courbées, à marges épaissies, tomenteuses, ont de 3 à 15 cm de long et de 1,2 à 2,5 de large.

*INGA VULPINA* MART., du Brésil (Minas Gerais et régions voisines), est un arbuste ou un petit arbre. Ses gousses, plutôt courtes, à marges légèrement épaissies, très sétueuses-hirsutes, ont de 18 à 25 mm de large.

#### *PITHECOLOBIUM DULCE* BENTH.

*Feuillea dulcis* KUNTZE.

*Inga dulcis* WILLD.

*Inga javanica* DC.

*Inga lanceolata* BLANCO.

*Inga leucantha* PRESL.

*Inga pungens* HUMB. et BONPL.

*Mimosa dulcis* ROXB.

*Mimosa pungens* POIR.

Fr : Pois sucré.

An : Guamuchil apes-earring, Madras thorn.

Es : Azabache (Col), Dinde (Col), Chiminango (Col), Guamo americano (PR), Guamuchil (Mex, PR), Inga dulce (Pér), Jaguay (Gua), Muchite (Mex), Ojito de nena (Col), Tierra espina (Équ), Yacure (Vén).

#### ORIGINE.

Du Mexique au nord de l'Amérique du sud et Antilles, aussi bien dans les zones arides que dans des zones plus humides.

#### DESCRIPTION.

Petit arbre ou arbre de 5 à 20 m de haut selon les régions et pouvant atteindre 60 à 80 cm de diamètre, écorce grise, rameaux glabres armés d'épines.

Feuilles alternes, composées-bipennées, à stipules épineuses ; pennes à une paire de folioles opposées, ovales ou oblongues, de 2 à 5 cm de long et de 1 à 2 de large, obtuses à l'apex, très obliques à la base, glabres, une petite épine et une petite glande à la base.

Inflorescences en petits capitules de 1 cm de diamètre, groupés en panicules terminales ou axillaires, finement tomenteuses-blanchâtres ; fleurs hermaphrodites, corolle de 2 à 3 mm couleur blanc-crème, étamines blanches.

Fruit gousse toruleuse enroulée (1 à 3 tours de spirale), de 8 à 15 cm de long et de 8 à 20 mm de large, présentant des étranglements entre les graines, glabre ou pubérulente, déhiscente à valves tordues ; 3-12 graines irrégulièrement arrondies, comprimées, noires, brillantes dans un arille charnu, blanc ou légèrement rosé.

#### EXIGENCES.

Se contente de terres pauvres et est très résistant à la sécheresse.

#### MULTIPLICATION.

Par graines.

#### UTILISATION.

L'arille, sucré, est consommé cru, mais il est surtout utilisé pour la fabrication de boissons.

*PITHECOLOBIUM FLEXICAULE* COULT., des USA (Texas) et du Mexique (région voisine à Baja California), est un arbuste ou un petit arbre épineux de 6 à 10 m de haut. Ses gousses, épaisses mais aplaties, droites ou courbes, obliques à la base, ont de 10 à 15 cm de long et de 2,5 à 3 de large. L'arille, épais et visqueux qui entoure les graines, est utilisé sous forme de boissons. Les graines ou les gousses vertes peuvent être consommées cuites.

*PITHECOLOBIUM SAMAN* BENTH., des forêts dans les zones basses plutôt sèches d'Amérique tropicale et des Antilles, est un arbre de 10 à 25 m de haut. Ses gousses, à marges épaissies, légèrement côtelées transversalement, de couleur brun-foncé ou noire, ont de 15 à 25 cm de long et de 1,5 à 2,5 de large. L'arille, brun, sucré, entourant les graines, est consommé cru ou sert à la confection de bois-

sons et particulièrement d'un alcool, l'«aguardiente de saman».

*PITHECOLOBIUM UNGUIS-CATI* BENTH., de la Floride aux Antilles, est un arbuste ou un petit arbre épineux dépassant rarement 8 m de haut. Ses gousses, contournées ou courbées, un peu comprimées entre les graines, d'une couleur rouge-brunâtre, ont de 7 à 12 cm de long. L'arille, charnu, blanc, peu important, peut être consommé cru.

#### *PROSOPIS JULIFLORA* DC.

*Acacia juliflora* WILLD.

*Acacia pallida* HUMB. et BONPL.

*Algarobia juliflora* HEYNH.

*Mimosa algarrobo* ARAZA.

*Mimosa juliflora* SWARTZ.

*Mimosa pallida* POIR.

*Mitostax pallida* RAFIN.

*Neltuma juliflora* RAFIN.

*Prosopis affinis* SPRENG.

*Prosopis pallida* H.B.K.

Fr : Bayahon (Haïti), Mesquite.

An : Common mesquite, Honey pod.

Es : Acacia de Catarina (Nic), Algarrobo (Esp, AmL), Algarrobo del Brasil (Cub), Bayamondo (PR), Carbon (CR), Cuji (Vén), Cuji negro (Vén), Cuji yaque (Vén), Mancacaballo (Col, Pan), Mesquite (Cub, PR), Mezquite (Mex), Nacacol (Gua), Plumo de oro (Cub), Thacco (Pér), Trupillo (Col), Yaque (Vén).

Po : Algarrobo.

#### ORIGINE.

Régions arides du sud des USA, du Mexique et de l'Amérique centrale.

#### DESCRIPTION.

Arbuste d'environ 2 m de haut, ou petit arbre ou arbre de 5 à 12 m de haut, selon le sol et le climat, tronc court et frondaison déprimée et étalée, rameaux minces, glabres ou pubescents, armés d'épines axillaires.

Feuilles alternes, bipennées, de 5 à 10 cm de long ; 10 à 25 paires de folioles très resserrées, oblongues à linéaires, de 5 à 20 mm de long et de 1,5 à 4 de large, obtuses à l'apex, arrondies à la base, entières.

Inflorescences axillaires en épis cylindriques ou globuleux de 5 à 10 cm de long, à pédoncule fort de 12 à 20 mm de long ; fleurs hermaphrodites, blanc-jaunâtre ; calice campanulé, brièvement denticulé d'un peu plus de 1 mm de long, corolle de 3 mm, laineuse intérieurement près de l'apex, étamines d'environ 4 mm de long.

Fruit gousse droite ou falciforme, de 5 à 15 cm de long et de 6 à 16 mm de large, plate d'abord puis presque cylindrique et comprimée entre les graines à maturité, coriace, indéhiscence, de couleur jaune paille marqué de brun ; 10 à 20 graines oblongues-aplaties, d'environ 6 mm de long, presque noires dans un arille épais, spongieux, blanchâtre.

## EXIGENCES

Préfère les sols un peu humides, mais pousse aussi dans les lieux arides, sableux, en altitude et supporte le sel.

## UTILISATION.

L'arille, doux et sucré (25 p. cent de sucre) est consommé cru ou sert à la fabrication de boissons. Les gousses moulues sont transformées en farine alimentaire ou en boissons agréables et nutritives. Les jeunes gousses peuvent également être consommées cuites.

La plante fournit une gomme semblable à la gomme arabique et peut s'utiliser à la place de cette dernière.

Les feuilles et les fruits constituent un excellent fourrages.

Les fleurs sont très mellifères.

*PROSOPIS ALBA* GRISEB., des forêts du Chili et du nord et centre de l'Argentine, est un arbre de 6 à 15 m de haut. Ses gousses, presque droites, de couleur jaune paille, ont de 12 à 25 cm de long et de 1,2 à 1,8 de large. L'arille se consomme cru, séché ou sous forme de boisson, l'«aloja» d'Argentine.

*PROSOPIS CHILENSIS* STUNTZ, des bois secs du Chili et de l'Argentine, est un petit arbre de 5 à 8 m de haut. Ses gousses, courbes, de couleur jaune paille, ont de 10 à 18 cm de long et de 1 à 1,5 de large. L'arille, blanchâtre, doux est consommé cru ou la gousse entière cuite.

*PROSOPIS HASSLERI* HARMS, des zones sèches du Paraguay et de l'Argentine (nord Formosa), est un petit arbre ou un arbre de 7 à 15 m de haut. Ses gousses, droites, aplaties, coriaces, ont un arille pulpeux, doux, comestible cru. Les jeunes gousses peuvent aussi être consommées cuites.

*PROSOPIS NIGRA* HIERON, des bois du nord et du centre de l'Argentine, est un arbre de 7 à 15 m de haut. Ses gousses, droites ou un peu courbées, jaunes, ont de 11 à 18 cm de long et de 0,8 à 1 de large. L'arille est consommé cru, sec, ou sous forme de boissons alcoolisées.

*PROSOPIS PUBESCENS* BENTH., du sud des USA et du Mexique (Baja California à Chihuahua), est un arbuste ou un petit arbre de 4 à 10 m de haut. Ses gousses, tordues en spirale, jaunâtres, ont de 3 à 5 cm de long. L'arille, sucré, est consommé cru ou les jeunes fruits cuits.

*PROSOPIS TORQUATA* DC., des montagnes de l'ouest et du nord de l'Argentine, est un arbuste ou un petit arbre de 2,50 à 4 m de haut. Ses gousses, enroulées en spirales lâches, à bord inférieur ondulé, sont consommées crues ou cuites.

Parmi les autres genres de la famille, on peut citer :

*GEOFRAEA SPINOCA* JACQ., du Brésil (région nord-est du Sertão), est un arbuste ou un petit arbre de 4 à 6 m de haut. Ses gousses, drupacées, indéhiscentes, ovoïdes, de couleur vert-jaunâtre, ont un mésocarpe charnu et contiennent 1 à 4 graines fusiformes à endocarpe ligneux. Le mésocarpe est quelquefois consommé cuit, quoique de goût amer.

*GEOFRAEA STRIATA* HUME et BONPL., du Brésil et du Pérou, est un petit arbre de 4,50 à 6 m de haut. Ses gousses, drupacées, ovoïdes ou presque globuleuses, de 3 à 4 cm de long, contiennent une graine ovoïde-oblongue un peu comprimée. Les fruits sont consommés cuits.

*GOURLIEA DECORTICANS* GILL, du Chili, est un petit arbre produisant des gousses drupacées, indéhiscentes, charnues. L'arille, de saveur subacide rappelant celle du jujube, est consommé cru ou sous forme de boissons.

*GOURLIEA SPINOSA* SKEELS, des Andes du Chili entre 450 et 1.500 m d'altitude, est un petit arbre de 3 à 5 m de haut ou un arbre jusqu'à 10 m de haut, avec de longues branches terminées en épines. Ses gousses, drupacées, indéhiscentes, ovoïdes ou globuleuses, brunâtres, ont de 2 à 2,5 cm de long. L'arille, à goût de jujube, est consommé cru.