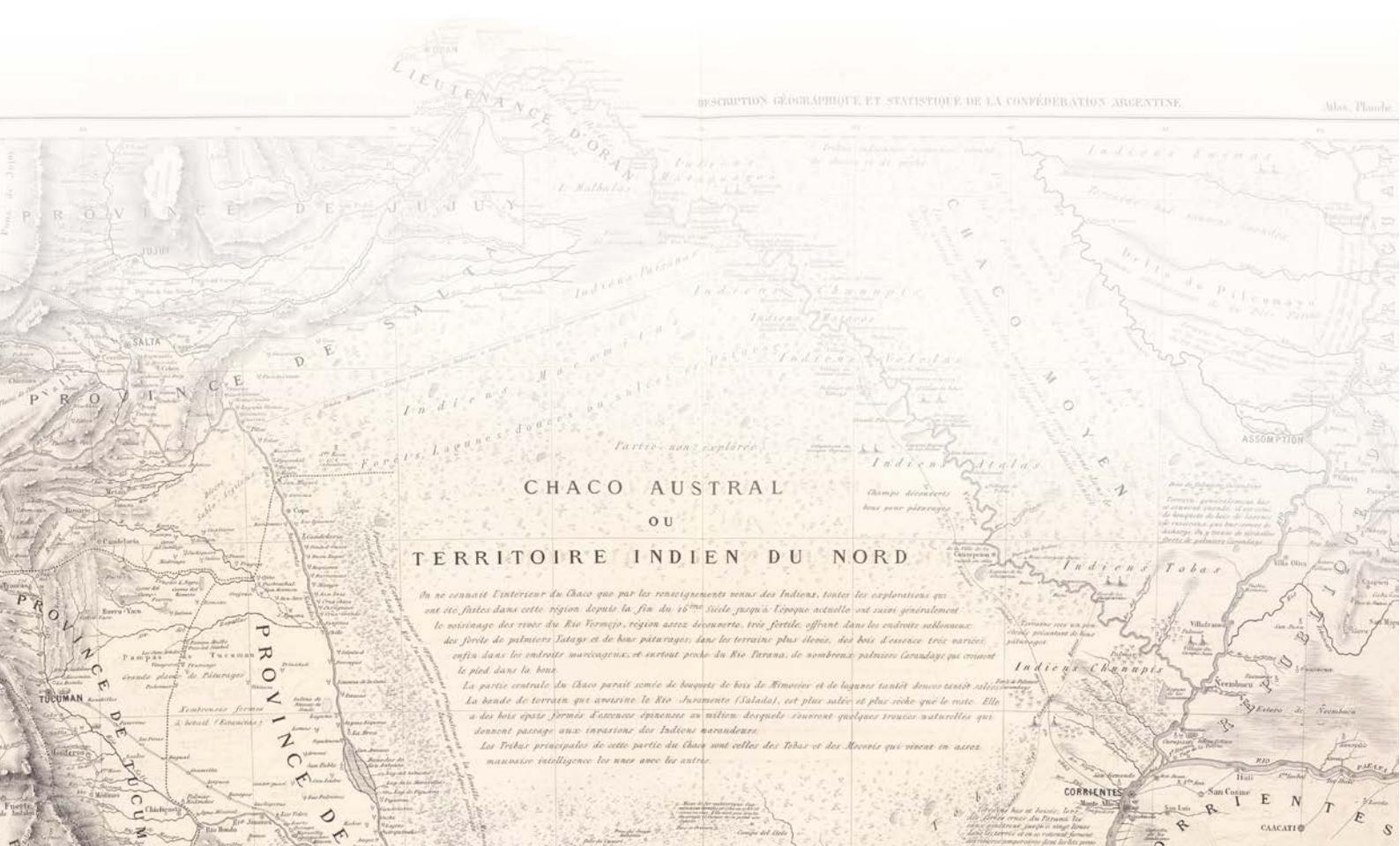




SPUNTI DI NUTRICEUTICA  
DEL **GRAN CHACO**

*"Prima si andava nel bosco, che era come l'EMPORIO di DIO.  
 C'era cibo in abbondanza. Bastava per tutti. Non era necessario il denaro.  
 Gli uomini cacciavano, le donne raccoglievano algarroba, fagioli, frutta.  
 Ce n'era per tutti.  
 Poi arrivarono i bianchi, imparammo a mangiare farina, zucchero, yerba.  
 I soldi non bastano mai. Non ce n'è mai abbastanza per tutti."*

BENITO SUAREZ, *wichí del Bermejo,*  
*in Memorie del Gran Chaco, 1997*



# *Indice*

Manioca  
Urucù  
Carruba bianca  
Api senza pungiglione  
Goma Brea  
Chañar  
Mistol  
Ñandipà Guasù  
Mbocayà

# MANIOCA

## *Manihot esculenta*

---

La manioca, *tapioca* o *yuca*, è una radice tuberizzata con un alto contenuto calorico che può essere cucinata direttamente o da cui si può estrarre una farina molto nutritiva.

Ci sono indizi che dimostrano che la manioca è stata tra le prime piante ad essere coltivate in Sud America, più di 4000 anni fa.

Quello che è certo è che, in tempi più recenti, è stata una delle principali fonti di alimentazione dell'impero Maya, permettendo loro di sostenere popolose città.

In Paraguay e nel nordest dell'Argentina la manioca continua ad essere oggigiorno una delle specie più consumate dagli abitanti (soprattutto nelle aree rurali, dove il suo consumo pro-capita è uno dei più elevati al mondo), e può essere presente in tutti pasti nell'arco della giornata (dalla colazione e la merenda fino al pranzo e la cena), lessa, fritta o in pietanze fatte a base della sua farina. Inoltre, in molte case accompagna tutti i giorni il piatto principale venendo a svolgere una funzione simile a quella del pane (sebbene somigli piuttosto ad una patata).



*Antica ceramica  
della cultura Moche  
raffigurante una  
radice di manioca*



Sopra: dipinto settecentesco di Albert Eckhout nel Brasile olandese in cui si distingue una pianta di manioca.  
Sotto: Una piantagione di manioca.

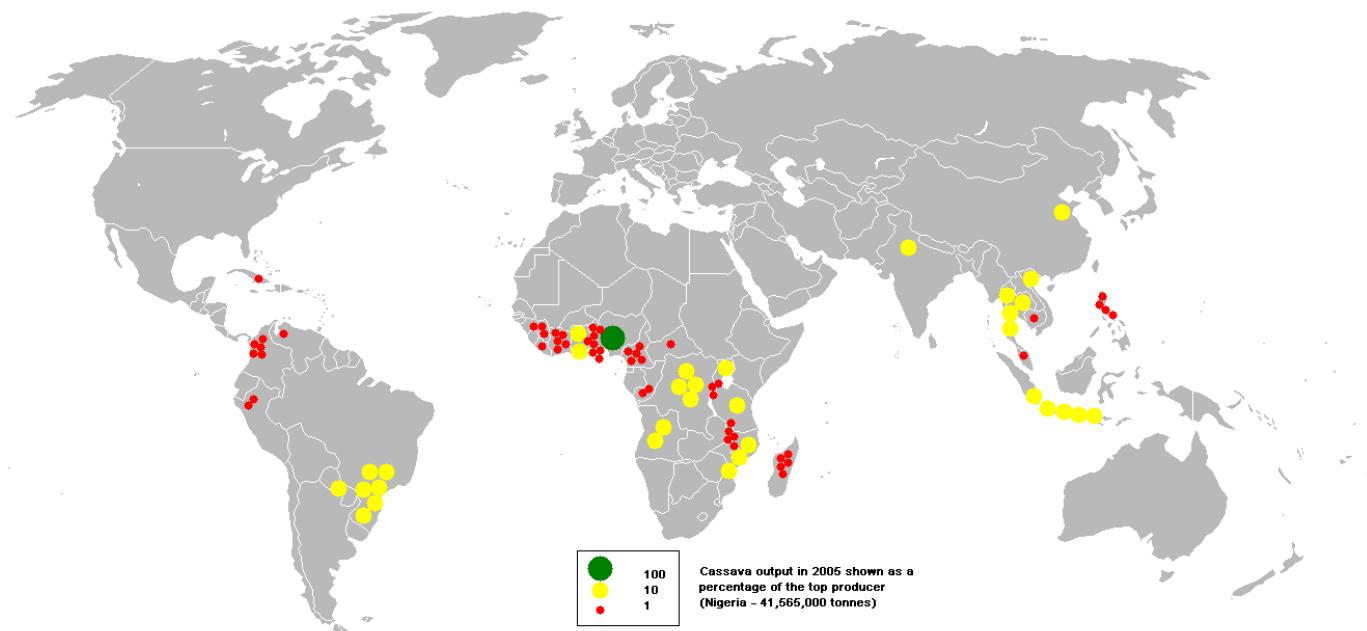


La fecola o amido di manioca, è una farina adatta ai celiaci.

In Paraguay si mescola con formaggio, latte e anice per fare dei panetti chiamati *chipá*, simili al *pão de queijo* brasiliano. Può essere usata per dare maggiore consistenza a zuppe di carne o verdure come il *borí borí*, o per farne delle piadine croccanti chiamate *mbeyú*. Lessa si usa come contorno in modo simile alle patete, oppure si frigge in bastoncini o con l'uovo nel *mandi'o chyryry*. E' anche l'ingrediente principale del *lampreado o payaguá mascada*, una specie di crocchette con carne, il cui nome deriva dalle usanze di un popolo del Chaco umido, i *Payaguá*.

In Paraguay si coltivano più di 300 varietà di manioca, ognuna selezionata nell'arco dei millenni per determinate usi e proprietà. Purtroppo la maggior parte di questo patrimonio genetico e culturale sta scomparendo velocemente, soppiantato dalle nuove abitudini alimentari.

La manioca infatti è quasi un talento incompreso nel suo luogo d'origine. Mentre in Argentina e in Paraguay la cultura dominante lo associa ancora alla povertà e all'arretratezza dei sobborghi rurali, in Africa e in Asia la produzione annuale si è diffusa a tal punto da superare quella dei paesi latino americani.



# URUCÙ

## *Bixa orellana*

L'urucù o *achiote* è un colorante naturale che si estraе dai semi di un arbusto perenne originario dell'America centrale e meridionale.

Il suo commercio ha rappresentato per i popoli del Sud America quello che lo zafferano o la porpora sono stati in Europa. Sono stati rinvenuti semi di urucù nelle rovine di *Caral Supe*, la più antica città d'America, fondata 5000 anni fa.

La sua distribuzione va dal Messico fino al nord dell'Argentina e il sud del Brasile.

In Paraguay cresce spontaneamente nel sottobosco.

Le sue applicazioni spaziano dalla gastronomia alla medicina, passando per la cosmetica.



L'uso del pigmento rosso dell'urucù come pittura corporea era ampliamente diffuso tra i popoli indigeni del Sud America, ed è tutt'oggi impiegato da molte etnie nella regione amazzonica come i *kayapò* o del Chaco, come gli *ayoreo*.

Il pigmento inoltre è un ottimo protettore solare dal momento che, a parità di peso, contiene 300 volte più betacarotene di una carota. Ha trovato impiego come ricostituente per i capelli, e come lucidalabbra labbra naturale.



*Pitture corporali a base di urucù in indigene *kayapò*, Brasile.*

Ancor più diffuso è il suo uso come spezia e colorante nella cucina popolare latino americana: è l'ingrediente essenziale di piatti come la *hayaca* in Venezuela, la *cochinita pibil* e il *pollo mukbil* in Messico, il *locro carretero* in Bolivia o la *pollada* in Perù.

In occidente viene impiegato industrialmente come colorante naturale nella preparazione di formaggi. Il tipico colore arancione del famoso *cheddar* è dato proprio dall'urucù.

Infine gli si attribuiscono varie proprietà medicinali: astringente, antisettico, emolliente, antibatterico, antiossidante, espettorante, cicatrizzante, antipiretico, antiemetico, diuretico, purgante, disinflammatorio e antidiabetico. Si usa per il malditesta, nevralgie, asma, infiammazioni. Il seme macinato è usato per trattare la varicella, il morbillo, le malattie dello stomaco e dei reni.



*Risotto al pollo con achiote, Messico.*

*Sotto: pianta di urucù.*



# CARRUBA BIANCA

## *Prosopis alba*

L'alarrobo o carrubo americano è un albero del genere *Prosopis* tipico del Gran Chaco.

I primi spagnoli arrivati in America lo chiamarono *algarrobo* per la sua somiglianza con il carrubo del Mediterraneo.

Come il suo parente nostrano, anche il carrubo americano produce un baccello da cui si ottiene una farina, ma questa è di color avorio e molto più dolce e nutriente: fino al 75% del suo peso è costituito da zuccheri.

L'alarrobo è un albero perfettamente adattato alle difficili condizioni del Chaco, al clima secco e caldo, al suolo saturo di sale, tanto che produce più frutti nei periodi di siccità.

Non deve quindi sorprendere che i popoli del Gran Chaco la abbiano incorporata già da migliaia di anni alla propria dieta e cultura.

Per esempio per i Qom il *mapic* è un albero sacro, mentre che in lingua wichì l'estate si chiama *welas ta yachup* ovvero "le lune dell'alarrobo" in quanto è in estate che quest'albero da i suoi frutti.



Con i baccelli di carruba si preparava inoltre la *aloja* una bevanda alcolica simile alla birra, mentre che mescolando la farina all'acqua o al latte, ed eventualmente aggiungendo un poco di miele, si ottiene la *añapa*, una bibita dolce e dissetante amata dai bambini.

Anche tra le culture andine, soprattutto nel Cuyo, è diffusa la farina di carruba bianca, che ancora oggi, come migliaia di anni fa, viene conservata preparando dei panetti bianchi chiamati *Patay*, semplicemente aggiungendo poche gocce d'acqua e impastando (in questo modo si può conservare per mesi o anche anni in luoghi asciutti senza che si deteriori).

Grazie alla sua dolcezza, al suo sapore che ricorda lontanamente quello del cioccolato, al suo apporto nutrizionale (ricco in fibre, minerali, proteine e omega 3), alla sua versatilità (si può cucinare in crostate, biscotti, creme ma può essere anche consumata cruda, da sola o aggiunta a bevande), unito al fatto che è adatta anche per celiaci, la farina di carruba bianca è un vero "super food".

Non a caso in Messico e negli Stati Uniti si sta diffondendo in questi anni l'uso della farina di mesquite (*Prosopis glandulosa*), un vicino parente dell'algarrobo del Chaco e la stessa FAO si è interessata al genere *Prosopis* per il suo potenziale alimentare.

In Argentina, soprattutto nella provincia di Cordoba, si stanno conducendo esperienze di piantazioni di algarrobo, con risultati incoraggianti.

Un algarrobo adulto, in natura, produce tra i 60 e i 120 Kg di frutta ogni anno. Purtroppo l'algarrobo è soggetto da vari decenni a uno sfruttamento forestale intensivo per le eccellenti qualità del suo legno, in molti aspetti superiore a quello della quercia europea, con la conseguenza che la sua popolazione sta diminuendo vertiginosamente.



# API SENZA PUNGIGLIONE

## *Genus Melipona*

Il Gran Chaco è una delle regioni del mondo con maggiore biodiversità. Questo vale anche per il mondo degli insetti e soprattutto per le api.

La disponibilità di fiori durante tutto l'arco dell'anno garantita dal clima subtropicale secco con inverni miti, permette agli apicoltori di api comuni (*Apis mellifera*) di effettuare due o a volte addirittura tre raccolte all'anno.

Ma prima dell'introduzione delle api europee, già esistevano moltissime specie di api native, di varie dimensioni, abitudini e forme, ma quasi tutte con una importante caratteristica comune: sono prive di pungiglione.

Si tratta di quelle che generalmente in Sud America vengono chiamate *meliponas*.

In America ci sono circa 180 varietà di meliponas.

Alcune tra le più conosciute in Chaco, utilizzate già da tempi immemorabili dai popoli indigeni e che si è riusciti a addomesticare sono la *yateí* (*Tetragonisca fiebrigi*), la *peluquera* (*Scaptotrigona jujuyensis*), la *apynguareí* (*Plebeia molesta*), la *apynguareí - mirí* (*Plebeia catamarcensis*), la *moro moro* (*Melipona orbignyi*) o la *alpa misky* (*Geotrigona argentina*).



A queste si aggiungono anche alcune vespe silvestri, che a differenza delle nostrane, sono in grado di produrre ottimo miele.

Sebbene la produzione annuale di un alveare di meliponas sia molto inferiore di quelle europee (tra 1 e 8 litri secondo la specie), il loro miele si distacca per avere molteplici proprietà medicinali ed è di conseguenza molto caro e ricercato sul mercato internazionale. La maggior parte sono ancora poco o del tutto sconosciute alla medicina occidentale, ma gli antropologi sono riusciti a identificarne alcune grazie alle conoscenze ancestrali dei popoli indigeni.



miele, ha anche sviluppato una serie di prodotti per l'igiene e la bellezza a base del miele di meliponas.

In Argentina e in Paraguay la *meliponicultura* è meno sviluppata rispetto ad altri paesi del Centro e Sud America (soprattutto Messico e Brasile), nonostante le numerose specie presenti e le ottime condizioni climatiche per la produzione: il fattore che ne limita lo sviluppo è soprattutto l'assenza di produttori locali formati nella gestione e addomesticamento delle api senza pungiglione.

La strategia di sviluppo in Chaco deve quindi concentrarsi sulla ricerca, la formazione e la promozione dell'interesse tra i produttori locali.

Alcuni enti internazionali, come per esempio il World Bank, stanno finanziando in questi anni progetti in tale senso, rivolti soprattutto a comunità indigene o contadine, considerando l'apicoltura come una attività che inoltre favorisce la conservazione delle foreste.

Molto spesso, gli alberi nativi abbattuti nei boschi, finiscono nei depositi delle segherie con alveari ancora interi che potrebbero essere recuperati in beneficio della produzione e la biodiversità, ma che purtroppo vanno quasi sempre persi.

Fino ad ora, la specie più conosciuta e utilizzata in Chaco è la *rubita* o *yateí* (*Tetragonisca angustula*). Il suo miele oltre ad avere un ottimo sapore dato dai pollini dei fiori nativi della regione, contiene sostanze con proprietà antisettiche ed è consigliato per trattare infezioni degli occhi quali congiuntivite, orzaiolo, stanchezza della cornea, cataratte.

Dal 2019, è stato incluso nel Código Alimentario Argentino.

In Messico la cooperativa Yaal-Kab oltre a commercializzare il

# GOMMA BREA

## *Parkinsonia praecox*

La gomma è una gomma naturale che si estrae da un albero abbondante nel Chaco, comunemente chiamato *brea* o *palo verde*.

Dal punto di vista chimico-fisico è quasi del tutto equivalente alla gomma arabica, e come questa può essere usato come stabilizzatore nell'industria alimentare, emolliente nell'industria farmaceutica e cosmetica, così come legante nella produzione di colori e vernici.



Avendo un sapore leggermente dolce è ancora oggi usata dai bambini wichì per masticarla come se fosse una caramella gommosa.

L'albero della gomma brea ha una vita media di circa 25 anni ed una altezza compresa tra i 3 e gli 8 metri.

Si tratta di una specie colonizzatrice: cresce su suoli poveri di nutrienti e desertificati, formando a volte grandi macchie composte esclusivamente da questa specie (*breales*). Occupa velocemente ambienti che sono stati degradati, per esempio per incendi o deforestazione.



A Morillo, piccola località della provincia di Salta (vicino alla Finca El Paraíso, della UCASal), il centro *Tepeyac* sta portando avanti un progetto pilota che coinvolge 90 famiglie wichì della zona nella raccolta della gomma brea silvestre, con risultati molto positivi.

La produzione sperimentale sta trovando impiego, oltre che nei campi già descritti, anche come additivo per bibite gassate e addirittura nel vino.

La gomma brea è stata recentemente aggiunta al Código Alimentario Argentino e viene considerato oggi un prodotto regionale con molteplici applicazioni potenziali considerando che Argentina importa ogni anno 3,5 milioni di dollari di gomma arabica, che potrebbe essere sostituita da questo prodotto locale.

# CHAÑAR

## *Geoffroea decorticans*

Il *chañar* (pronunciato *ciagnar*) è un altro albero tipico del Gran Chaco. Può arrivare fino ai 10-15 metri di altezza con un tronco tra i 40-60 cm.

Fornisce un legno pesante e di buona qualità per mobili e lavori di falegnameria in generale.

Ma tra le popolazioni locali è molto più conosciuto per il suo frutto commestibile, grande più o meno come una oliva ma dal sapore dolce.

Sebbene il frutto del *chañar* può essere mangiato crudo, è molto più comune trovarlo nei mercati regionali in un'altra forma, chiamata *arppo*.

Si tratta di uno sciroppo che si ottiene tritando i frutti e mettendoli a bollire a fuoco lento per circa 15 ore, senza bisogno di aggiungere zucchero.

Il risultato finale è un liquido simile al miele o alla melassa vegetales, molto dolce, ma dal colore scuro e il retrogusto leggermente amaro.

Viene utilizzato nella cucina tradizionale come dolcificante al posto del miele, ma è ancora più utilizzato per combattere il mal di gola o la tosse.

Studi scientifici hanno dimostrato che sia la sua frutta, sia l'infuso fatto con la corteccia dell'albero, hanno proprietà medicinali, confermando quello che la tradizione indigena e creola hanno tramandato per secoli.

In particolare ha un effetto antitosse, espettorante, analgesico, antisettico e anti-infiammatorio (quest'ultima proprietà tende a perdere con il calore).

E' quindi ottimo per alleviare malattie respiratorie come l'asma, la tosse e l'influenza.



# MISTOL

## *Ziziphus mistol*

Il mistol è un albero simile per dimensioni, forma e abbondanza al chañar di cui si è parlato nel paragrafo anteriore.

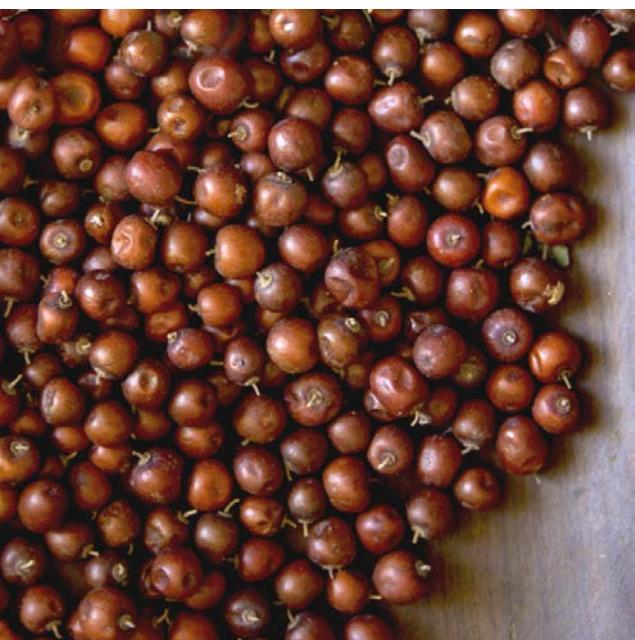
Come il chañar anche il mistol raggiunge i 15 m di altezza e cresce molto lentamente, essendo alberi plurisecolari.

Il suo legno è duro, pesante e resistente, motivo per cui era utilizzato per fabbricare manici di scope e di utensili, raggi delle ruote e le parti più dure di strumenti musicali come i violini.

Ma come nel caso del chañar, anche il mistol è da secoli parte integrante della dieta degli indigeni del Gran Chaco.

Il suo frutto è infatti una piccola bacca rossa scura dal sapore particolarmente dolce, che può essere consumata cruda o utilizzata per preparare ricette come il "bolanchao", tipico della provincia di Santiago del Estero.

Anche con il mistol si può fare un *arrope*, uno sciroppo dolce ottenuto facendo bollire per ore e concentrando il sugo delle sue bacche.



Inoltre, macinando e tostando i frutti si ottiene un surrogato del caffè, chiamato caffè di mistol, che oggi viene venduto delle erboristerie regionali per le sue qualità nutritive e la scarsa o nulla presenza di alcaloidi.

E' anche utilizzato per farne un liquore. Da notare infatti che il mistol è parente stretto del giuggiolo (*Ziziphus jujuba*) albero conosciuto in tutte le culture del mondo fin dai tempi più antichi, e che in Italia era usato per il famoso "brodo di giuggiole", un liquore dei tempi dei Gonzaga, che negli ultimi anni si sta rivalORIZZANDO in un piccolo comune in provincia di Padova, chiamato Arquà Petrarca. In Giappone e Cina il giuggiolo è ancora oggi coltivato e tenuto in gran conto.

# MBOCAYÀ

## *Acrocomia aculeata*

E' una palma del centro e sud America, in particolare del Brasile, Colombia, Paraguay, Bolivia orientale e Argentina settentrionale.

Raggiunge i 20 metri di altezza e lungo il suo tronco è ricoperta da resistenti e lunghe spine simili ad aculei, che le danno appunto il suo nome scientifico.

Il suo frutto, una sfera coriacea delle dimensioni di una pallina da ping pong, è commestibile e trova impiego nella produzione di saponi naturali.

La polpa si può mangiare cruda, può essere fatta fermentare producendo un liquore dal sapore gradevole (chiamato *taverna de coyo* in Colombia) o può essere spremuta per estrarre un olio delicato.



Anche il seme è commestibile se cotto, ma è più comune usarlo per estrarre un olio simile a quello di cocco, con cui è molto facile produrre saponi naturali e delicati per il corpo.

Come dalla polpa, anche dal tronco si ottiene un liquore che oltre ad essere apprezzato per il sapore, è utile come antiparassitario se preso a digiuno, in particolare contro i parassiti intestinali.

In alcune regione la infusione preparata con le sue radici è utile per trattare il diabete.

Non esistono coltivazioni sistematiche di Mbocayà, ma prove sperimentali hanno indicato che può essere piantato con successo in una densità di 600 unità per ettaro. Annualmente una palma adulta produce tra i 60 e 110 kg di frutti per anno, e le più giovani iniziano a dare i loro frutti a partire dal quarto o quinto anno.



Il frutto solo viene industrializzato in Paraguay, dove viene sfruttato al 100% dalla buccia fino al nocciolo, come alimento per il bestiame, combustibile per forni, olio e polpa per consumo umano e incluso per la produzione di carbone di alta qualità. Si sta studiando la possibilità di utilizzarlo per la produzione di biodiesel.

I popoli nativi e creoli del Paraguay usano inoltre la fibra delle sue foglie per farne corde e fili con cui realizzano borse o altri oggetti di uso quotidiano, incluso amache. Inoltre il germoglio di questa pianta, schiacciato con il mortaio, viene apprezzato per dare più sapore al tererè, la versione fredda della famosa infusione di yerba mate.

In Paraguay il fiore di questa palma viene inoltre associato tradizionalmente al Natale, venendo impiegato per adornare e profumare i presepi.



# ÑANDIPÀ GUASÙ

## *Genipa americana*

La *jagua*, *huito*, *jenipapo* o *ñandipà guasù*, come se lo conosce in lingua guaranì, è un albero che da migliaia di anni viene impiegato dai popoli indigeni del Sud America per una sua importante proprietà: il succo del suo frutto, trasparente come quello del limone, al contatto con la pelle si ossida in pochi minuti e la tinge di un bel colore blu scuro, tendente al nero.

La tinta è indelebile e permanente, ma dal momento che la reazione solo coinvolge lo strato superficiale dell'epidermide, svanisce con la naturale rigenerazione della pelle, e quindi i tatuaggi realizzati con questo frutto tendono a durare tra i 10 e i 15 giorni.

Va da sé che rappresenta una interessantissima alternativa all'henné, che gli indigeni adoperavano (e adoperano) con maestria per realizzare vere e proprie effimere opere d'arte sulla propria pelle. Il famoso fotografo, pittore e scrittore Guido Boggiani, che visitò il Paraguay a fine '800, ci ha regalato una collezione di fotografie di nobili donne Caduveo decorate con motivi geometrici complessi ed eleganti.

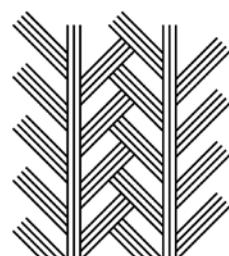
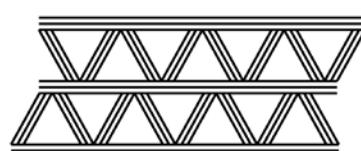
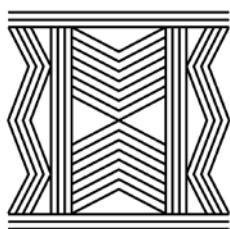
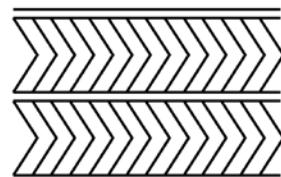
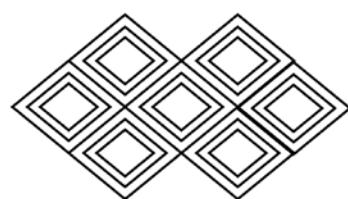
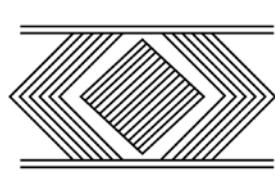
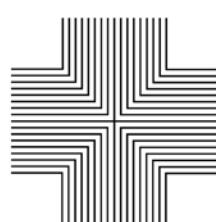
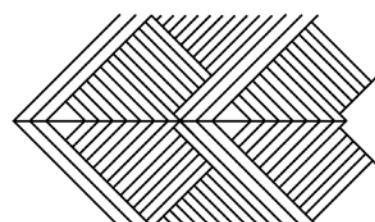
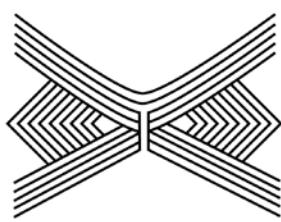
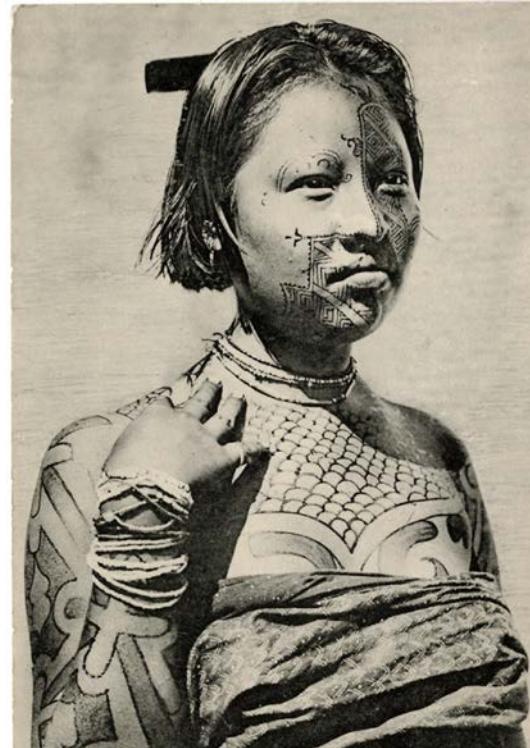
Ancora oggi oggi molte etnie, come i Kayapò, usano abitualmente la *jagua* per diprendersi. Spesso il nero di questa tinta viene accostato al rosso dell'*urucù*, già visto in precedenza.

Negli ultimi decenni sono state condotte varie esperienze per industrializzare questa tintura naturale e, sebbene sia un prodotto di nicchia, alcune piccole aziende del centro e sud America ne hanno iniziato la commercializzazione sotto forma di succo concentrato, polvere o gel. Ciononostante si tratta di un prodotto potenzialmente ancora poco conosciuto e valorizzato.



Oltre all'uso nella pittura corporale, la frutta, commestibile, è una buona fonte naturale di ferro e riboflavina. Può essere mangiata cruda o usata per marmellate, e se fermentata ed unita alla grappa, diventa un ottima bevanda alcolica.

Ha inoltre varie proprietà medicinali: astringente, antinfiammatoria, antianemica, l'infusione della frutta serve per trattare la bronchite, mentre la sua polpa è un ottimo repellente contro gli insetti. Probabilmente a causa del fenolo che contiene, ha anche una azione battericida e germicida.



E' un progetto del:

