



# TASI / DOCA / PAJARITO

*Morrenia odorata*





Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Edición 2018

Este documento se encuentra bajo una Licencia [Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

Basada en una obra en [www.iica.int](http://www.iica.int).

El Instituto promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda. Esta publicación está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en <http://www.procisur.org.uy>

---

Coordinación editorial: Rosanna Leggiadro  
Corrección de estilo: Malvina Galván  
Diseño de portada: Esteban Grille  
Diseño editorial: Esteban Grille

# *Morrenia odorata* (Hooker & Arnott) Lindley

## Tasi, Doca, Pajarito

**Perondi, Marcelo H.**

**Aguirre, Carlos M**

**Buono, Sebastián**

**Abdo, Guadalupe;**

**Ansonnaud, Gustavo;<sup>1</sup>**

## 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y CULTURALES

La familia Asclepiadáceae constituye un gran grupo que posee cerca de 250 géneros y 2000 especies y se distribuye principalmente en las regiones tropicales y subtropicales de América y África, aunque también se extiende a las zonas templadas de ambos hemisferios. En Argentina se encuentran en el norte y centro del país. Son hierbas perennes, arbustos, lianas y, ocasionalmente, árboles, que se caracterizan por tener hojas opuestas, simples y sin estípulas y presentan látex.

En Argentina el género *Morrenia* cuenta con cinco especies endémicas y nueve especies nativas. De estas últimas sólo *Morrenia odorata* y *Morrenia brachystephana* se extienden en su distribución hasta la provincia de Buenos Aires. *Morrenia odorata* es conocida vulgarmente como tasi o doca, es una planta trepadora de hábitat variable. Es importante destacar el uso medicinal que se le da principalmente a la raíz (galactógeno, desinflamatorio, calmante) y también el alimenticio de los frutos.

Le dicen maleza pero no es correcto, es un noble alimento. Tasi alimento de los Tobas, Pilagás y Wichis, al cortar la planta segrega un látex que los niños de la zona utilizan como pegamento. La fruta joven es consumida cruda por los nativos, como así también las semillas que son muy sabrosas cuando la fruta está recién cortada. Los frutos también pueden consumirse hervidos o asados, pueden ser conservados retirando las semillas y dejándolos secar.

---

<sup>1</sup> Perondi, Marcelo H.: Estación Experimental de Cultivos Tropicales Yuto (EECTY). Investigadores de fruticultura tropical y subtropical, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Jujuy. Argentina.

Aguirre, Carlos M.: Estación Experimental de Cultivos Tropicales Yuto. Investigadores de fruticultura tropical y subtropical. INTA-EECTY, Jujuy. Argentina.

Buono, Sebastián: Agencia de Extensión Rural San Pedro. Extensionistas rurales. INTA-EECTY, Jujuy. Argentina.

Abdo, Guadalupe: Agencia de Extensión Rural San Pedro. Extensionistas rurales. INTA-EECTY, Jujuy. Argentina.

Ansonnaud, Gustavo: Agencia de Extensión Rural San Pedro. Extensionistas rurales. INTA-EECTY, Jujuy. Argentina.

## 2. DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

### 2.1. IDENTIFICACIÓN



Figura 1: Fruto de Tasi o Doca ■

#### 2.1.1. Nombres comunes

Tasi, Doca, Pajarito. Es: dora, tas, taso, taxo. Po: cipó-de-seda, paina-de-seda. Gu: guaicurú rembiú

**2.1.2. Nombre científico:** *Morrenia odorata* (HOOK. et ARN.) LINDL

**2.1.3. Sinonimia:** homónimo posterior: *Cynanchum odoratum* HOOK. et ARN

## 2.2. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

**2.2.1. Reino:** Plantae

**2.2.2. División:** Magnoliophyta

**2.2.3. Clase:** Magnoliopsida

**2.2.4. Orden:** Gentianales

**2.2.5. Familia:** Apocynaceae

**2.2.6. Subfamilia:** Asclepiadáceas (Actualmente Familia)

**2.2.7. Género:** *Morrenia*

**2.2.8. Especie:** *M.odorata*, *M.brachystephana*, *M.hortorum*

**2.2.9. Nombres comunes:** Tasi, Doca

## 2.3. CARACTERIZACIÓN BOTÁNICA

### 2.3.1. Hoja

Subarbustos trepadores, volubles, con látex, pubescentes. Hojas opuestas, las inferiores ovado-triangulares, de 4-13 cm de largo por 2-10 cm de ancho, las superiores triangular-hastadas o sagitadas, de 4-10 cm de largo por 2-5 cm de ancho, base cordada.



Figura 2: Hoja de Tasi o Doca ■

### 2.3.2. Flor

Flores actinomorfas, bisexuales, blanquecinas, reunidas en inflorescencias cimosas umbeliformes. Florece en primavera, fructifica en verano.



Figura 3: Flor de Tasi o Doca ■

### 2.3.3. Fruto

El fruto es un folículo ovoide, verde, de 6-14 cm de largo; semillas numerosas, con pelos sedosos.



Figura 4: Fruto Tasi o Doca ■



Figura 5: Interior del Fruto Tasi o Doca ■

## 3. HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE

### 3.1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Especie de Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Argentina; naturalizada en diversos países.

*Morrenia odorata*: Sur de Brasil, Paraguay, norte y centro de Argentina (La Pampa, San Luis, Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Santiago del Estero, San Juan, Entre Ríos, Corrientes, Jujuy, Salta, Tucumán, Chaco, Formosa).

*Morrenia brachystephana*: Norte y centro de Argentina (Tucumán, Córdoba, Santa Fe, Corrientes, Entre Ríos, Catamarca, Buenos Aires).

*Araujia hortorum*: América del Sur cálida. Delta y ribera platense.

### 3.2 DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

#### 3.2.1. Ecología

*Morrenia odorata*: Es una especie de hábitat variable que se la puede encontrar tanto en selvas húmedas y umbrías como en bosques secos, a lo largo de los caminos y sobre cercos y alambrados.

*Morrenia brachystephana*: Se la encuentra en cercos y alambrados, bosques, arbustos, plantaciones abandonadas de frutales (cítricos u otros), donde aprovecha de espaldera para treparse.

*Araujia hortorum*: Se cría en montes y matorrales; se la encuentra con alguna frecuencia, pero sin abundar. Es cultivada ocasionalmente como ornamental. Crece en los cercos o parrales de casas. Aunque son plantas, tienen sus pretensiones, unas prefieren los lugares húmedos, buscan los tuscales y esteros; otras, en cambio, buscan más bien los lugares secos como los algarrobales. En la región rioplatense crece en bosques, cercos y bordes de caminos.

#### 3.2.2. Suelo

Se adapta bien a cualquier tipo de suelo, pesado, liviano, incluso en una gran amplitud de pH.

#### 3.2.3. Clima

Adaptadas a climas tropicales y subtropicales, templados y secos. Crecen entre el nivel del mar y los 1200 m de altitud. Resisten bien las sequías y las inundaciones de corta duración. Heladas por debajo de cero grado pueden afectarlas, sobre todo si no se encuentran protegidas por el monte.



## 4. ASPECTOS REPRODUCTIVOS

La forma más común de multiplicación es por semillas, en algunos casos también se propaga por esquejes seccionados de los tallos o guías dada su gran facilidad en generar raíces adventicias. Los frutos cuando completaron su madurez se abren dejando salir las semillas que son diseminadas por el viento.

### 4.1. SISTEMA REPRODUCTIVO

Flores actinomorfas, bisexuales. De observaciones directas, puede deducirse que no presenta problemas de polinización fecundación y cuaje.

### 4.2. FENOLOGÍA

La doca, florece en primavera; fructifica en verano y buena parte del otoño todavía pueden encontrarse frutos.

## 5. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y NUTRICIONALES

*M. odorata* es utilizada con fines medicinales en Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay. Se determinó que no presenta sustancias tóxicas para el consumo humano, además, su fruto contiene cantidades elevadas de minerales y un mayor aporte energético que otros frutos convencionales, pudiéndose utilizar esta planta como alternativa para la alimentación (Chifa y Giménez, 2003).

### 5.1. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

En los ensayos realizados a todos los órganos plantares para determinar la presencia de sustancias que pudieran resultar tóxicas para el consumo humano, no se identificaron compuestos cianogénicos, saponinas ni antraquinonas. Como se muestra en la Tabla 1.

**TABLA 1. Resultados obtenidos en los ensayos cualitativos de *M. odorata* para determinar la presencia de sustancias farmacológicamente activas o tóxicas**

Órgano Vegetal Analizado	Compuestos Cianogénicos		Alcaloides			Saponinas	Antraquinonas
	Guidnard	Gettler-Goudbaum	D	B	M	Norma IRAM37514	Norma IRAM 375113
Raíz Fresca	-	-	+	+	-	-	-
Raíz Seca	-	-	+	+	-	-	-
Tallo Fresco	-	-	+	+	-	-	-
Tallo Seco	-	-	+	+	-	-	-
Hoja Fresca	-	-	+	+	-	-	-
Hoja Seca	-	-	+	+	-	-	-
Fruto Fresco	-	-	+	+	-	-	-
Fruto Seco	-	-	+	+	-	-	-
Semilla Fresca	-	-	+	+	-	-	-
Semilla Seca	-	-	+	+	-	-	-

Indicadores: -: ensayo negativo; +: ensayos positivo; D: Dragendorff; B: Bouchardat; Mayer.

## 5.2. CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES

Los ensayos realizados para determinar la composición físico-química de los frutos, evidenciaron altos tenores de calcio, magnesio y hierro. Del análisis del contenido nutricional de los frutos, se deduce que *M. odorata* contiene cantidades elevadas de minerales principales y un mayor aporte energético que otros frutos convencionales, como las manzanas cultivadas. Debido a su variada composición físico-química del fruto de *M. odorata* (Hook Arn.) Lindl., [Asclepiadaceae], tasi, doca se podría utilizar como alternativa en la alimentación popular. Detalle en la Tabla 2.

**TABLA 2. Composición físico-química aproximada por cada 100g de fruto fresco -parte comestible-**

Determinaciones	Valor medio Fruto 1	Valor medio Fruto 2	Valor medio Fruto 3	Valor Medio Total	CV %
Humedad (g/100g)	86,67	85,68	85,66	86,67	0,01
Sólidos Totales g/100g)	14,33	14,32	14,34	14,33	0,07
Cenizas g/100g)	1,11	1,09	1,10	1,10	0,9
pH	5,73	5,68	5,75	5,72	0,6
Proteína (N x 6.25)	1,48	1,47	1,50	1,48	1,1
Ácido Ascórbico(g/100g)	43,71	43,60	43,82	43,71	0,2
Azúcares reductores(g/100g)	2,24	2,26	2,25	2,25	0,4
Azúcares totales g/100)	3,40	3,41	3,39	3,40	0,3
Fibra bruta(g/100g)	3,80	3,90	4,00	3,90	2,6
Hierro(mg/100g)	9,71	9,62	9,80	9,71	0,9
Calcio(mg/100g)	114,61	114,60	114,59	114,60	0,01
Magnesio(mg/100g)	17,20	17,21	17,19	17,20	0,06

## 6. VARIABILIDAD Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

### *Variabilidad genética disponible*

El desarrollo de diferentes morfotipos foliares relacionados con la edad de la hoja significa una dificultad para el reconocimiento de la especie y su diferenciación de otras a campo. La caracterización morfoanatómica de cada morfotipo en *M. odorata*, así como el estudio de las otras especies del género, permitirán obtener caracteres diagnósticos que ayuden al reconocimiento.

Actualmente esta especie no se encuentra domesticada y quedó relegada su existencia en forma natural o asilvestrada en diferentes hábitats. Seguramente para cada especie se podrían seleccionar, previa identificación,

individuos que muestren algunas características como resistencia o tolerancia a sequías, heladas o desarrollen una mayor productividad.

No se realiza conservación de germoplasma.

## 7. USOS, PROCESOS Y PRODUCTOS

En una amplia encuesta anterior realizada por la Cátedra de Farmacobotánica de la Facultad de Agroindustrias de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), en el centro del Chaco argentino, se cita el uso del tasi como galactógeno y el consumo de los frutos como fruta fresca, desconociéndose sus bondades. Diversos autores mencionan a la raíz (González Torres, 1992) y los frutos (Martínez Crovetto, 1981) de esta especie con atributos presuntamente medicinales, tales como galactógenos (Toursarkissian, 1980), el látex para calmar el dolor de caries dentales (Lahitte y cols., 1998) y eliminar verrugas, para “voltear” dientes enfermos (Martínez Crovetto, 1981), para cuajar la leche (Bustamante, 1927), para evitar dolores en la dentición, contra empachos (Saggese, 1959), en gárgaras contra la difteria e inflamaciones de la garganta (Burgstaller, 1994), empleando formas sencillas para su uso: decocciones de la raíz (Saggese, 1959), infusiones de hojas y frutos, en el agua para el mate (Martínez Crovetto, 1981), mientras que otros resaltan la toxicidad de las partes aéreas (tallos y hojas) de ésta especie, aún para el ganado mayor, causándoles la muerte (Acosta y Basualdo., 1992; Marzocca, 1997). *M. odorata* fue suprimida de la Farmacopea Nacional Argentina 1º Edición.

### 7.1. USOS TRADICIONALES

Entre los tobas, wichí y otras etnias del noroeste (NOA) y noreste (NEA) argentino hay varias recetas que incluyen la fruta cruda, en arrope, asada o frita, y también la preparación de infusiones de hojas o raíces y la utilización del látex como pegamento.

### 7.2. PROCESOS

#### 7.2.1. Procesos a nivel artesanal

Solamente de uso culinario en familias que aún conservan la costumbre y la tradición de consumirla.

### 7.3. PRODUCTOS

#### 7.3.1. Productos artesanales

En Santiago del Estero y las restantes provincias del NOA, se elaboran dulces y se acostumbra a preparar el arrope de doca.



## 8. IMPORTANCIA SOCIOECONÓMICA

Las diferentes etnias indígenas (Wichís, Tobas, Pilagás, Mocovíes, Chiriguano), desde una perspectiva tradicional, conocen y utilizan la fruta al igual que otros frutos tales como: Chañar, Algarroba, Mistol, Pepino del Monte y Totorá. Desde el punto de vista comercial, esta especie no se comercializa en ninguna de sus formas de aprovechamiento (frutos y raíces).

## 9. CONSIDERACIONES FINALES

El tasi o doca es una planta de uso muy relegado entre las etnias indígenas que aún conservan la costumbre de consumirla en sus diferentes preparaciones culinarias o como medicina. La amplia adaptación a diferentes lugares, la hace una especie rústica y plástica, que soporta, a veces, condiciones de extremas temperaturas y sequías, convirtiéndose en un recurso valorado, en poblaciones muy carenciadas desde el punto de vista alimenticio, económico y de accesibilidad. No es una fruta conocida por el consumidor común.

Sería utópico pensar que los montes pueden proveer como antes la totalidad de los alimentos. El monte ha disminuido, la población ha aumentado, el trabajo no deja mucho tiempo para ir a mariscar, sin embargo, la naturaleza no desapareció totalmente: en cualquier terraplén, alambrado o monte podemos encontrar esta fruta.

## 10. REFERENCIAS

Acosta, L.; Basualdo, I. de; Degen, R.; Soria, N.; Ortíz, M.; 1992. "Plantas tóxicas para el ganado en los Departamentos de Concepción y Amambay, Paraguay". Asunción, Paraguay, p.77. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*, Benítez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.

Benítez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C.; 2001 *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*, 2001. Disponible en (setiembre 2016): <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2001/7-Tecnologicas/T-065.pdf>

Burgstaller, J. A.; 1994. "700 hierbas medicinales (sus propiedades terapéuticas – usos y dosis)", Edicial S.A., Bs. As, Argentina. 129. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en*

*medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*, Benítez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.

Bustamante, P.; 1927. "Manual del Naturalismo Argentino". 2ª Edición de la Flora Argentina- Corregida y Aumentada. Bs.As., Argentina. 97. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*. Benítez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.

Chifa, C. y Giménez, M. C. 2003. "Ciencia e Investigación", 6 (1): 19-24.

Coluccio, Félix.; 2005. "Diccionario folklórico de la flora y la fauna de América". 1ª. Ed. 2º Reimp. Buenos Aires: Del Sol, 2005.

Femenia, Jorge. Flora de Famatina: Doca (*Morreira odorata Lindl*),

- Diario Chilcito, La Rioja, Argentina. Disponible en (setiembre 2016): [www.diariochilcito.com/articulo/7361.html](http://www.diariochilcito.com/articulo/7361.html)
- González Torres, D.; 1992. "Catálogo de Plantas Medicinales (y Alimenticias y Útiles) Usadas en Paraguay". Asunción, Paraguay. 165. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*. Benitez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.
- Herbotecnia. Cultivo de Tasi, Doca (*Morrenia odorata*) y usos. Disponible en (setiembre 2016): [www.herbotecnia.com.ar/aut-tasi.html](http://www.herbotecnia.com.ar/aut-tasi.html)
- INCUPO, INTA PRO HUERTA y PROSOL, 1988. "El Monte nos da comida". Instituto de Cultura Popular. Buenos Aires.
- Lahitte, H.B. y cols., 1998. "Plantas Medicinales Rioplatenses". L.O.L.A. Ed. Buenos Aires. Argentina. 74. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*. Benitez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.
- Martínez Crovetto R.; 1981. "Plantas Utilizadas en Medicina en el N.O. de Corrientes". Miscelánea N°69. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina. 87. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*. Benitez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.
- Marzocca, A.; 1997. "Vademecum de Malezas Medicinales de la Argentina; Indígenas y Exóticas"; Orientación Gráfica Editora S.R.L. , Bs.As., Argentina. 283. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*. Benitez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.
- Paglioni, Silvia. Nutrición: "Tasi (o Doca)". Pachamama Nutrición, Marzo 2014. Disponible en (setiembre 2016): <https://retornaralassfuentes.wordpress.com/2016/06/25/tasi-propiedades-y-recetas/>
- Saggese, D.; 1959. "Yerbas Medicinales Argentinas". 10ª ed. Corregida y Aumentada por el Farmacéutico
- Saggese, Angel Antonio. Bs. As., Argentina, 119. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*. Benitez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.
- Toursarkissian, M.; 1980. "Plantas Medicinales de la Argentina (sus nombres botánicos, vulgares, usos y distribución geográfica)", Ed. Hemisferio Sur. S.A. Bs. As., Argentina. 12. En: *Aprovechamiento del "Tasi" en medicina vernácula y como alternativa en la alimentación humana*. Benitez, María E.; Chifa, Carlos; Giménez, María C 2001.
- Verdechaco: Tasi/Doca, Enero 2015. Disponible en (setiembre 2016): [arbolesdelchaco.blogspot.com/2010/10/tasi-doca.html](http://arbolesdelchaco.blogspot.com/2010/10/tasi-doca.html)

## 11. RECETARIO

### Dulce de doca

#### Ingredientes

- 1 ½ kg de docas pequeñas
- 1 ½ kg de azúcar
- Vainilla o clavos de olor (a gusto)
- Cascaritas de naranja

#### Preparación

Lavar las docas, sacar los restos lechosos y los cabos. En una cacerola, poner a hervir durante 15 minutos hasta que estén tiernas. Sacarlas con un colador y limpiarlas, colar el agua y reservar. En otro recipiente, poner la mitad del azúcar y derretir hasta que tome color rubio dorado. Luego agregar las docas, agregar el resto del azúcar y el agua reservada, los clavos de olor y cascaritas de naranja.

### Doca rellena al horno

Para preparar la doca rellena, primero se lavan los frutos y se los corta por la mitad. Se quita la zona central. Se condimenta con sal y pimienta. Luego se rellena con carne de vaca o pollo mezclada con cebolla. Se cocinan al horno o en cacerolas. Antes de retirarlas se puede agregar una rodajita de queso a cada una y luego dejar gratinar.

### Docas en almíbar

Se eligen las docas bien tiernas, se hace un almíbar con la misma cantidad de azúcar que de doca. Se cocina las docas en el almíbar hasta que queden blandas y el punto del almíbar quede idéntico al durazno al natural. Se sirve como postre y puede acompañarse con quesillo.



