

M y A. Agregado de valor

## Compuestos Bioactivos con Potencial Antioxidante en especies vegetales leñosas nativas de interés agronómico para la provincia de Corrientes

Dario Taiariol, Nelson Leiva, Alberto Gochez, Daniel Morisigue. [taiariol.dario@inta.gov.ar](mailto:taiariol.dario@inta.gov.ar)

INTA EEA Bella Vista, Corrientes

### INTRODUCCIÓN

Existen numerosas plantas nativas relegadas en cuanto a su utilización agrícola y comercial en nuestro país. Su cultivo posibilitaría la apertura de un interesante nicho de inserción para pequeños productores, así como la diversificación rural e industrialización de estos recursos.

### OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue determinar los contenidos totales de pigmentos flavonoides, carotenoides y fenoles de especies nativas arbustivas y leñosas de la provincia de Corrientes, así como su capacidad antioxidante.



Figura 1: Izquierda: *Chrysophyllum marginatum* (Picasu). Derecha: *Maytenus ilicifolia* (Congorosa).

Muestra		Fenoles totales C AG (mg/gM)	Flavonoides totales C CAT (mg/gM)	Clorofilas totales C clor (mg/gM)	Carotenoides totales C b-car (µg/gM)	Capacidad antioxidante %FRSA/gM
Ñapinda negro	<i>Acacia bonariensis</i>	40,40	2,55	2,06	103,91	30,15
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	11,15	1,79	1,54	138,88	19,73
Brisa	<i>Brixa orellana</i>	61,59	1,23	1,28	28,18	84,12
Ambay	<i>Cecropia pachystachya</i>	24,84	4,03	2,46	271,63	41,82
Tala	<i>Celtis iguanaea</i>	22,35	1,24	1,79	319,84	5,98
Aguai	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	6,37	1,81	0,48	383,34	14,10
Picasu	<i>Chrysophyllum marginatum</i>	9,47	1,03	2,18	897,35	71,73
Jafra	<i>Dovyalis caffra</i>	5,47	0,84	1,35	14,62	21,71
Guapurú	<i>Eugenia cauliflora</i>	8,30	0,26	1,62	147,56	14,07
Ñangapirí	<i>Eugenia uniflora L.</i>	66,30	5,42	0,89	65,92	111,44
Guayabo Blanco	<i>Eugenia uruguayensis</i>	37,90	5,62	1,77	144,85	65,01
Espina Corona	<i>Gleditsia amorphoides</i>	22,11	1,52	2,04	494,90	14,32
Congorosa	<i>Maytenus ilicifolia</i>	217,10	60,13	1,82	325,77	136,88
Guaviyú	<i>Myrcianthes pungens-estaca raiz</i>	15,00	1,74	0,03	0,00	60,47
Guaviyú	<i>Myrcianthes pungens--Semilla</i>	74,33	4,60	1,17	35,68	80,67
Guayabo Enano	<i>Psidium guajava</i>	51,52	3,58	1,45	109,67	68,66
Guayabo Rosado	<i>Psidium guajava</i>	67,94	8,66	1,38	67,18	90,49
Araticu	<i>Rolinia emarginata</i>	28,01	0,63	1,37	122,43	15,25
Kurupi	<i>Sapium haemastospermum</i>	24,36	1,51	1,19	226,66	30,08
Molle	<i>Schinus molle</i>	45,03	6,53	1,44	137,26	139,34
Molle Colorado	<i>Schinus molle</i>	38,43	13,69	1,61	118,66	127,11
Fumo Bravo	<i>Solanum granuloso-leprosum</i>	5,63	0,07	1,41	214,62	6,60
Jambo, Jambolao	<i>Sysygium cumini</i>	64,11	1,98	1,82	279,79	104,11
Horquetero	<i>Tabernaemontana catharinensis</i>	9,43	1,04	1,63	213,79	1,99
Tronador-Lapachillo	<i>Tecoma stans</i>	71,93	31,52	1,01	270,54	123,75

Tabla 1: Parámetros analizados en las especies leñosas relevadas, (Lab. INTA EEA Mendoza).

### MATERIALES Y MÉTODOS

Durante agosto 2022 y mayo 2024 se colectaron 24 especies de 15 familias taxonómicas, en 5 ambientes diferenciales de la provincia: campo de pastos, zonas inundables, terrenos modificados por agricultura intensiva (cítricos), márgenes de ríos y arroyos, y zonas rurales y urbanas altamente modificadas (jardines, traspatios y ejido urbano). Para cada muestra se registró el punto GPS de los individuos colectados, tipo de ambiente, denominación común y específica, así como su uso popular (farmacéutica, alimenticia, etc.).

El material colectado fue acondicionado y separado según órgano, secado en estufa a 50 °C, molido, convertido en polvo y conservado en frascos herméticamente cerrados para ser enviado a laboratorios específicos para realizarse análisis, determinándose contenidos totales de clorofilas (mg/gM), flavonoides (mg/gM), carotenoides (µg/gM), fenoles (mg/gM), y la capacidad antioxidante (%FRSA/gM). Los parámetros fueron comparados entre sí y los valores superiores al tercer cuartil (Q3) dentro de la muestra fueron tomados como relevantes.

### RESULTADOS

Aproximadamente el 45% de las especies no se destacaron en cuanto a su cantidad relativa de compuestos cuantificados; mientras que otras mostraron valores excepcionalmente altos en cuanto a su contenido de clorofilas (Ambay; *Cecropia pachystachya*), 2.46, carotenoides (Picasu; *Chrysophyllum marginatum*), 897.35 y capacidad antioxidante (Molle; *Schinus molle*), 139.34. Tronador (*Tecoma stans*) y Congorosa (*Maytenus ilicifolia*), mostraron altos valores de fenoles, flavonoides, carotenoides y capacidad antioxidante, con valores 71.93, 31.52, 270.54, 123.75, y 217.1, 60.13, 325.77, 136.88, respectivamente (Tabla 1),



Figura 2: Ejemplo de ambiente visitado en la campaña 2023 (Caá Cati).

### CONCLUSIONES

La Congorosa (*Maytenus ilicifolia*) se destacó en todos los parámetros cuantificados, siendo esta especie de especial interés a futuro para caracterización y evaluación agronómica. También se destacaron el Ambay, Picasu, Molle y Tronador-Lapachillo.

### BIBLIOGRAFÍA

Analia Pirondo, Andrea Michlig, Sandra G. Martín & Héctor A. Keller. Constitution and characteristics of the Iberaño herbarium: a case study within Iberá wetlands (Corrientes, Argentina). BOLETÍN LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS 17 (4): 394 - 413 (2018) © / ISSN 0717 7917 / www.blacpma.usach.cl

Agradecimientos: AER de INTA Saladas, Caá Cati Ituzaingó, Virasoro, Santa Rosa, Monte Caseros, Goya, Esquina y EEA Mercedes, por facilitar las tareas en las colectas.