

M y A. Agregado de valor

Determinación de compuestos fenólicos y carotenoides con actividad antioxidante en especies herbáceas nativas de interés agronómico en Corrientes

Dario Taiariol, Nelson Leiva, Alberto Gochez, Daniel Morisigue. taiariol.dario@inta.gov.ar

INTA EEA Bella Vista (Corrientes)

INTRODUCCIÓN

El estudio de plantas nativas relegadas en cuanto a su utilización agrícola, posee un interesante nicho de inserción para pequeños productores y diversificación rural, debido a sus bajos requerimientos agronómicos, adaptación al ambiente y resistencia a plagas y enfermedades.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue determinar contenidos totales de compuestos bioactivos con potencial antioxidante en especies herbáceas nativas de la provincia de Corrientes.

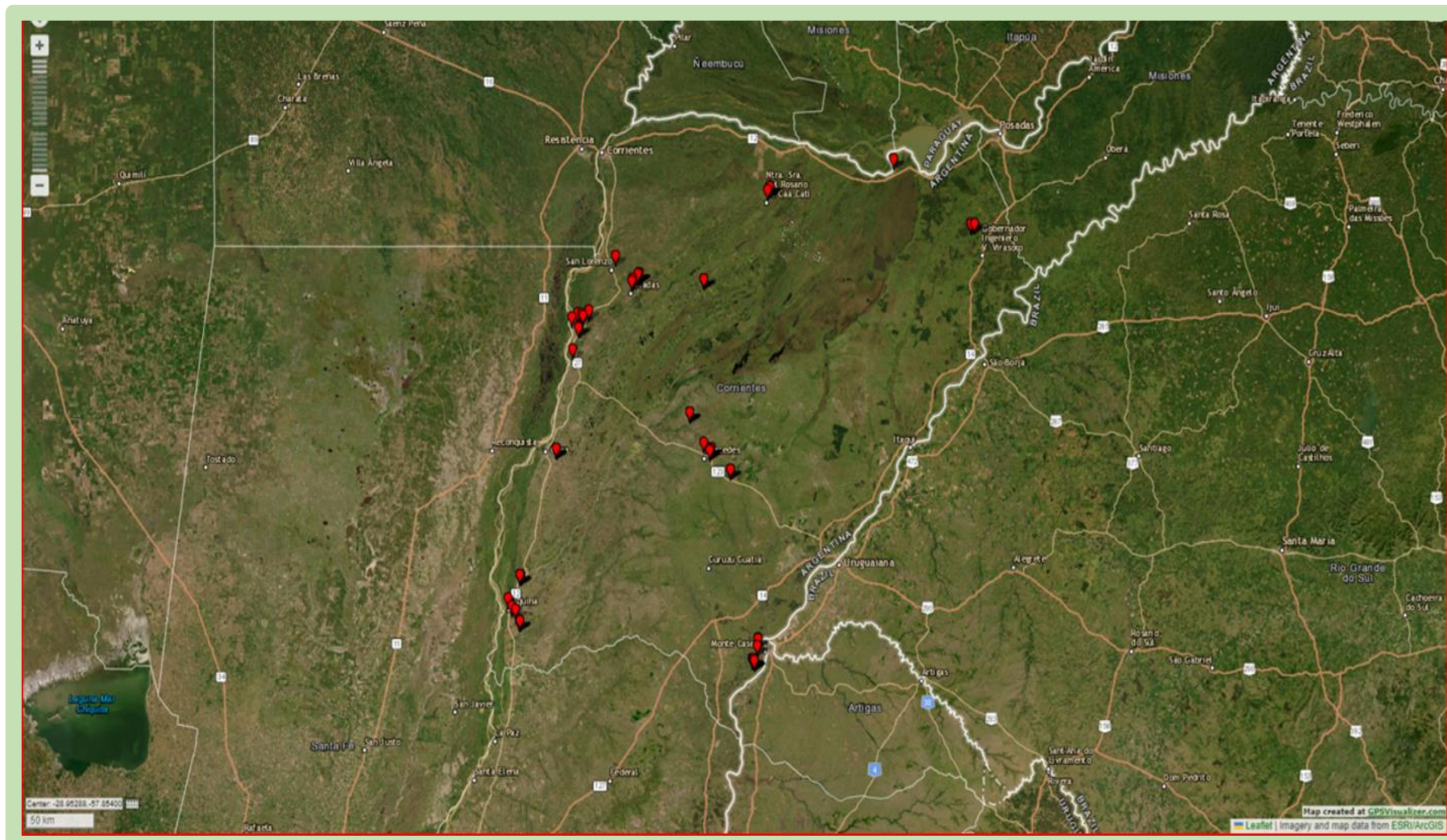


Figura 1: sitios de muestreo en Corrientes, Argentina, ejemplificándose la amplitud del área y la diversidad de ambientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se relevaron 5 ambientes diferenciales: campo de pastos, zonas inundables, terrenos modificados por agricultura intensiva, márgenes de ríos y arroyos, y zonas rurales y urbanas.

Los muestreos se realizaron desde agosto 2022 hasta mayo 2024, y se colectaron 17 especies de 12 familias taxonómicas. Para cada muestra se registró el punto GPS, tipo de ambiente, denominación específica y utilidad (farmacéutica, alimenticia, etc.) en base a comunicación con los pobladores locales.

El material colectado fue acondicionado y separado según órgano, secado en estufa a 50°C, molido hasta polvo y conservado en frascos herméticamente cerrados para ser enviado a laboratorios específicos para su análisis.

Se determinaron contenidos totales de clorofilas (mg/gM), flavonoides (mg/gM), carotenoides (µg/gM), fenoles (mg/gM), y 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

El 52,9% de las especies (Tabla 1) no mostraron valores relevantes en ninguno de los parámetros cuantificados. Se destacaron el Eupatorium (*Eupatorium* sp) por su alta concentración de fenoles totales, 48,72, la Quina (*Cinchona officinalis*) por tener los mayores valores de clorofilas, 4.14 y carotenoides, 1254.02 y la María Negra (*Varronia curassavica*) por poseer mayor capacidad antioxidante, 54.96. Culantrillo (*Adiantum capillus-veneris*), mostro los valores generales de fenoles, flavonoides, clorofilas, carotenoides y capacidad antioxidante, más destacables, 16.30, 17.27, 2.73, 876.41, 20.05

Muestra	Especie	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
Culantrillo	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	16,30	17,27	2,73	876,41	20,05
Altamisa	<i>Altamisa</i> sp	8,90	0,15	1,64	173,08	8,62
Paja Colorada	<i>Andropogon lateralis</i>	5,87	3,75	0,48	0,00	11,78
Helecho Plumoso	<i>Asparagus setaceus</i>	4,75	0,21	0,96	113,36	4,36
Caraguata	<i>Bromelia pinguin</i>	15,11	0,15	0,55	447,52	10,18
Isipó Mil hombre	<i>Camptosema rubicundum</i>	6,80	1,58	1,85	255,23	8,63
Quina	<i>Cinchona officinalis</i>	3,17	0,13	4,14	1254,02	3,50
María Negra	<i>Cordia curassavica</i>	7,53	0,37	2,25	66,10	8,55
Cola de Caballo	<i>Equisetum arvense</i>	8,43	0,00	0,43	140,21	8,38
Eupatorium	<i>Eupatorium</i> sp	48,72	2,53	1,65	253,15	17,29
Yerba de la Vida	<i>Euphorbia selloi</i>	25,78	1,74	2,46	596,18	11,08
Sangre Brava	<i>Justicia spicigera</i>	15,99	0,21	1,71	200,35	2,39
Cola de Zorro	<i>Pennisetum Rubra</i>	14,77	2,33	0,00	13,47	14,70
Salvia	<i>Salvia officinalis</i>	9,50	3,99	2,45	94,72	6,21
Taperyga	<i>Senna occidentalis</i>	20,68	0,96	2,97	970,27	7,84
Espartillo	<i>Spartina densiflora</i>	7,09	1,55	0,00	19,22	15,80
María Negra	<i>Varronia curassavica</i>	41,09	10,44	2,35	510,69	54,96
Abrojoito	<i>Xhantium spinosum</i>	6,01	3,41	1,88	475,77	27,22

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



Figura 2: Ambiente visitado durante la campaña 2023 (Saladas).

CONCLUSIONES

El Culantrillo (*Adiantum capillus-veneris*) se destacó por tener el mayor número de variables relevantes simultaneas, así como la Quina, Eupatorium y María Negra. El potencial agronómico de estas especies debe ser aun evaluado.

BIBLIOGRAFÍA

Analia Pirondo, Andrea Michlig, Sandra G. Martín & Héctor A. Keller Constitution and characteristics of the Iberño 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: a las Agencias de Extensión Rural (AER) de INTA Saladas, Caá Cati, Ituzaingó, Virasoro, Santa Rosa, Monte Caseros, Goya, Esquina y EEA Mercedes, por facilitar las tareas de colecta.