

SEPTIEMBRE 2019

Suplemento

VOLUMEN 54

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA

XXXVII JORNADAS ARGENTINAS de
BOTÁNICA

Tucumán, 9-13 septiembre 2019



ISSN 0373-580X Córdoba, Argentina



BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

Es el órgano de difusión de la Sociedad Argentina de Botánica encargado de editar trabajos científicos originales, revisiones y recensiones en todas las ramas de la biología vegetal y de los hongos. Se edita un volumen anual con dos entregas semestrales. Los trabajos son sometidos a un sistema de arbitraje antes de ser aceptados. Las instrucciones a los autores pueden consultarse en las siguientes páginas en Internet. Authors instructions can be consulted on the following web pages:

<http://www.botanicaargentina.org.ar> <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/BSAB>

El Boletín está incorporado al Nucleo Básico de revistas científicas argentinas y Scielo (Scientific Electronic Library On Line) y es citado en Science Citation Index Expanded, Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences), Scopus, AGRICOLA, Index to American Botanical literature, Periódica, Latindex, Excerpta Botanica, The Kew Record of Taxonomic Literature, CAB (Center for Agriculture and Bioscience International), Biosis Previews, Biological Abstracts.

Directora

ANA MARÍA GONZALEZ (Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes), boletinsab@gmail.com

Editores Asociados

GABRIEL BERNARDELLO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

Biología Reproductiva. ANA CALVIÑO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

Briología. GUILLERMO SUAREZ (Instituto Miguel Lillo, Tucumán).

Ecología. GUILLERMO FUNES (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba). OMAR VARELA (Universidad Nacional de Chilecito, La Rioja).

Etnobotánica. NORMA I. HILGERT (Instituto de Biología Subtropical, Puerto Iguazú).

Ficología. LUZ ALLENDE (CONICET, Universidad Nacional de Gral. Sarmiento, Bs. As). EUGENIA A. SAR (Universidad Nacional de La Plata).

Fisiología. FEDERICO MOLLARD (Universidad de Buenos Aires).

Fitoquímica. MARÍA PAULA ZUNINO (Universidad Nacional de Córdoba, IMBIV, Córdoba).

Genética & Evolución. VIVIANA SOLIS NEFFA (Universidad Nacional del Nordeste, IBONE, Corrientes).

Micología. LEOPOLDO IANONNE (Universidad de Buenos Aires). MARIA VICTORIA VIGNALE, (Universidad de Buenos Aires).

Morfología & Anatomía. ANA MARÍA GONZALEZ (Universidad Nacional del Nordeste, IBONE, Corrientes).

Paleobotánica. GEORGINA DEL FUEYO (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA).

Palinología. GONZALO J. MARQUEZ (Universidad Nacional de La Plata).

Plantas Vasculares. CAROLINA I. CALVIÑO (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro). FRANCO E. CHIARINI (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba). MASSIMILIANO DEMATTEIS (Universidad Nacional del Nordeste, IBONE, Corrientes). DIEGO GUTIÉRREZ (Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, CABA). OLGA G. MARTINEZ (Universidad Nacional de Salta).

Secretaría de Edición

ADRIANA N. PEREZ (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

Asesores Editoriales

Anatomía. NANUZA LUIZA DE MENEZES (Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil).

Biología Reproductiva. MARCELO AIZEN (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro).

Briología. DENISE PINHEIRO DA COSTA (Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil).

Ecología. MARCELO CABIDO (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Córdoba).

Etnobotánica. PASTOR ARENAS (CEFYO, Universidad de Buenos Aires).

Ficología. LEZILDA CARVALHO TORGAN (Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil).

Genética, Evolución. LIDIA POGGIO (Universidad de Buenos Aires).

Micología. MARIO RAJCHENBERG (Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico, Esquel, Chubut).

Paleobotánica, Palinología. MARTA MORBELLI (Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires).

Plantas Vasculares. CECILIA EZCURRA (Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro). JEFFERSON PRADO (Instituto de Botánica, San Pablo, Brasil). FERNANDO ZULOAGA (Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, Buenos Aires).

Sistemática Filogenética. PABLO GOLOBOFF (Fundación Miguel Lillo, Tucumán).

El Boletín es propiedad de la Sociedad Argentina de Botánica. Domicilio legal: Av. Angel Gallardo 470 CABA.

© Sociedad Argentina de Botánica. Córdoba, 2019.

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Av. Vélez Sarsfield 299, 5000 Córdoba, Argentina. Tel.: 0351433 2104.

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723.

Inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual: en trámite.

Fecha de Distribución: 9 de septiembre de 2019.

valores de similitud entre 48 y 56 %, siendo más similares los sectores del JBOV y Roldán. En este último se destaca como novedad para Entre Ríos la presencia de *Cordia americana* (L.) Gottschling & J.S. Mill. Las tres áreas resguardan especies nativas de interés para su investigación y conservación.

EVALUACIÓN DE GERMINACIÓN Y MORFOLOGÍA DE PLÁNTULAS DE ESPECIES NATIVAS ENTRERRIANAS. Evaluation of germination and seedling morphology of native species of Entre Ríos

Reinoso P.D.¹, Sarli F.², Heinze D.⁴, Bertos M. de los A.³, Sattler N.⁵, Piñón F.⁶ y Gerdau V.⁷

¹JBOV & PID UNER 2201. ²Becario PID UNER 2201. ³Integrante JBOV. ⁴Estudiante colaborador JBOV. ⁵PID UNER 2201. ⁶Becario programa extensión JBOV. ⁷Becaria de formación académica Botánica Sistemática.

El Jardín Botánico Oro Verde (FCA) está llevando a cabo un proyecto de investigación subsidiado por la Universidad Nacional de Entre Ríos (PID UNER 2201) con los objetivos de coleccionar y conservar semillas y propagar especies nativas del jardín y zonas aledañas. Algunas de sus actividades consisten en determinar características morfométricas y calidad germinativa de las semillas y caracterizar la morfología de las plántulas. Se presentan en este trabajo los resultados de las evaluaciones realizadas en *Ipomoea indivisa* (Vell.) Hallier f., *Ipomoea purpurea* (L.) Roth, *Funastrum clausum* (Jacq.) Schltr., *Callianthe pauciflora* (A. St.-Hil.) Dorr. y *Myrsine laetevirens* (Mez) Arechav. Se determinaron para cada especie peso y dimensiones de las semillas. Para evaluar calidad germinativa se sembraron dos repeticiones de 25 semillas en sustrato papel, en cámara de germinación (20 °C; 8 horas de luz y 16 horas de oscuridad), con una duración de ensayo de 30 días. Las

plántulas se caracterizaron según la posición, exposición y función de los cotiledones y se realizó su registro fotográfico. Las semillas de *M. laetevirens* no germinaron en las condiciones y tiempo ensayados. Los valores de germinación más altos correspondieron a *I. purpurea* (96 %) a los 24 días desde la siembra y *F. clausum* (86 %) a los 13 días, mientras que a los 30 días los valores de *A. pauciflorum* *I. indivisa*, fueron 76 % y 74 %. Las cuatro especies presentaron germinación fanerocotilarepígea y sus cotiledones quedaron caracterizados como foliáceos.

INTERACCIONES INDIRECTAS MEDIADAS POR POLINIZADORES ENTRE *MINTHSTACHYS VERTICILLATA* (GRISEB) EPLING. (LAMIACEAE) Y LA COMUNIDAD DE PLANTAS DEL BOSQUE CHAQUEÑO SERRANO DE CÓRDOBA. Indirect interactions mediated by pollinators between *Minthostachys verticillata* (Griseb) Epling. (Lamiaceae) and the plant community of Chaqueño Serrano forest of Córdoba

Roldán J.S.^{1,2}, Jaras Zamar D.J.², Reyes A.B.², Camina J.L.¹, Galfrascoli G.M.¹, Márquez V.¹, Chiapero A.L.¹, Astegiano J.¹ y Ashworth L.¹

¹Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET-UNC). ²Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFN-UNC)

En especies de plantas con polimorfismos sexuales, los polinizadores son cruciales para la reproducción sexual ya que de ellos depende el transporte de polen entre flores de diferentes morfos. Estudiamos la comunidad de plantas y polinizadores (P-P) del Bosque Chaqueño Serrano (BCHS) asociada a *Mint-hostachys verticillata* "Peperina", especie ginodioica (presencia de morfo femenino y hermafrodita) con problemas de conservación.

El objetivo fue conocer las especies de plantas del BCHS que contribuyen a la persistencia de los polinizadores de *M. verticillata*. El muestreo se realizó en tres sitios de BCHS en Córdoba previo y durante la floración de la "Peperina". Se registró el número de individuos de cada especie de polinizador que se observó tocando las piezas fértiles de cada especie de planta. Luego, se construyó una red de interacción P-P regional cuantitativa y se identificaron aquellas especies de plantas que son visitadas por los polinizadores que van a ambos morfos de *M. verticillata*. Hay 13 especies de plantas del BCHS que comparten al menos dos morfoespecies de polinizadores con la "peperina". El 54% pertenece a la familia Asteraceae, mientras que el resto se encuentra representado equitativamente por especies pertenecientes a las familias Euphorbiaceae, Verbenaceae, Apiaceae, Rubiaceae, Malvaceae y Boraginaceae. Por lo tanto, evidenciamos que para conservar a la "Peperina" y la viabilidad de sus poblaciones, sería necesario conservar a otras especies de plantas del BCHS, principalmente a este conjunto de asteráceas que presentan características biológicas similares a *M. verticillata* (e.g.: forma de vida, color y tamaño de las flores, fenología).

LOS TUYOS, LOS MÍOS, LOS NUESTROS: CONOCIENDO LOS VISITANTES FLORALES Y POTENCIALES POLINIZADORES DE *MINTHOSTACHYS VERTICILLATA* (GRISEB) EPLING. (LAMIACEAE), ESPECIE GYNODIOICA CON PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN. Yours, mine, ours: knowing the floral visitors and potential pollinators of *Minthostachys verticillata* (Griseb) Epling. (Lamiaceae), a gynodioecious species with conservation priority

Roldán J.S.^{1,2}, Maltese C.P.², Alvarado Bocalón N.C.², Chosco G.S.², Rubini Pisano M.A.², Longoni B.N.², Negrin L.A.², Astegiano J.¹ y Ashworth L.¹

¹Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET-UNC). ²Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfyN-UNC)

Las diferencias morfológicas y fisiológicas que presentan los morfos sexuales de especies ginodioicas podrían condicionar con cuáles y cuántos visitantes florales interactúan los mismos. Se estudió a *Minthostachys verticillata* "Peperina", especie ginodioica y endémica de Argentina, con los objetivos de conocer el ensamble de visitantes florales de los morfos femenino y hermafrodita e identificar las especies compartidas y no compartidas entre éstos, y reconocer los potenciales polinizadores de la especie. Se visitaron tres sitios de Bosque Chaqueño Serrano en Córdoba durante 4 meses (27 visitas, 50 horas de observación). En el transcurso de toda la floración de la especie se hicieron observaciones focales en 30 individuos femeninos y 30 hermafroditas; se registraron los insectos que visitaron las flores y se identificaron los potenciales polinizadores. Se registraron 30 morfoespecies de polinizadores compartidas (67% Dípteros, 20% Himenópteros y 13% Lepidópteros) y 79 no compartidas. De éstas, 38 y 41 morfoespecies visitaron exclusivamente al morfo hermafrodita (63,6% Dípteros, 24,2% Himenópteros, 12,2% Lepidópteros) y femenino (53,7% Dípteros, 41,5% Himenópteros y 4,8% Lepidópteros), respectivamente. Se concluye que los Dípteros son importantes polinizadores de la "Peperina" y que los polinizadores compartidos entre morfos (i.e. que promoverían el flujo de polen) y los que visitan exclusivamente a los individuos hermafroditas serían polinizadores potenciales de la especie, mientras que aquellos observados exclusivamente en el morfo