



Libro de Resúmenes del

**III Taller de manejo de
MALEZAS y PLANTAS
INVASORAS**

El Control Biológico
como alternativa



6, 7 y 8 de agosto de 2024

Bahía Blanca

**Libro de Resúmenes del
III Taller de Manejo de
Malezas y Plantas Invasoras:
El Control Biológico como alternativa**

Editores:

Freda Elizabeth Anderson

Soledad Camila Villamil

Juan Facundo Fabian Daddario

Gustavo Hernán Ramírez



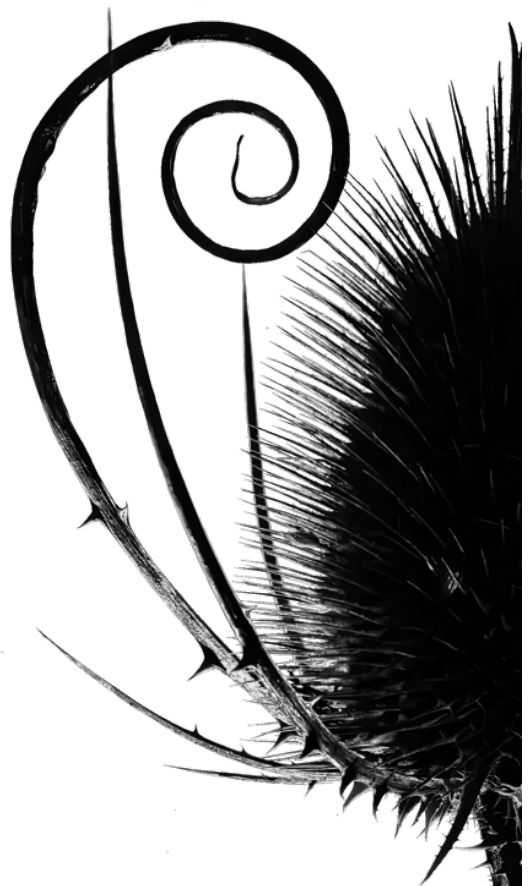
Libro de resúmenes del III Taller de Manejo de Malezas y Plantas Invasoras: El Control Biológico como alternativa / Freda Elizabeth Anderson ... [et al.]. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Consejo Nacional Investigaciones Científicas Técnicas - CONICET, 2024.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga
ISBN 978-950-692-221-4

1. Control Biológico. 2. Biodiversidad. I. Anderson, Freda Elizabeth
CDD 570

Indice

Prefacio	2
Comité organizador	3
Comité científico	4
Agradecimientos	5
Patrocinadores	6
Cronograma	7
Resúmenes	9
Resultados de los paneles de discusión, estado del arte y proyectos futuros	35
Lista de participantes	41



Prefacio

El control biológico clásico (CBC) de malezas tuvo un comienzo temprano y auspicioso en nuestro país, con la implementación de varios proyectos que, lamentablemente, se vieron interrumpidos al poco tiempo. La disciplina ha permanecido prácticamente ignorada desde entonces. Sin embargo, los problemas generados por las malezas son cada vez más serios, hay una creciente preocupación en la opinión pública por el uso excesivo de herbicidas sintéticos, y cada vez son más las voces que se alzan solicitando otras alternativas. En este escenario, el CBC aparece como una estrategia que merece ser tenida en cuenta. Un pequeño grupo de investigadores argentinos impulsa desde hace tiempo la difusión de esta disciplina a través de distintas iniciativas. En este marco, se organizó la primera edición del Taller de Manejo de Malezas y Plantas Invasoras: el control biológico como alternativa en la UNAHUR, en Hurlingham, en el año 2017, y al año siguiente, el II Taller en la UNNE, en la ciudad de Corrientes. En esa oportunidad, se propuso a Bahía Blanca como sede del III Taller, con la organización del Departamento de Agronomía de la UNS y el CERZOS-CONICET Bahía Blanca. Esta edición de la reunión debió suspenderse por distintos motivos hasta este año, en que se llevó a cabo los días 6, 7 y 8 de agosto en la Casa de la Cultura de la UNS. En esta oportunidad, se discutió, además del CBC, la factibilidad de aplicar otras estrategias de control biológico de malezas en Argentina. El encuentro reunió a participantes de distintas partes del país interesados en el tema, quienes expusieron e intercambiaron resultados, ideas y opiniones que se documentan en este libro.

Este evento fue declarado de Interés Municipal por el Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de Bahía Blanca (Res. 101/2024).



Casa de la Cultura, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca

Comité organizador

Dra. Anderson, Freda Elizabeth

Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS) - CONICET, Bahía Blanca.

Dra. Villamil, Soledad Camila

Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca.
Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), Buenos Aires.

Dr. Daddario, Juan Facundo Fabian

Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca.
Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS) - CONICET, Bahía Blanca.

Dr. Ramírez, Gustavo Hernán

Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS) - CONICET, Bahía Blanca.
Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca.

Lic. Angeletti, Bárbara

Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS) - CONICET, Bahía Blanca.



Comité científico

Dra. Anderson, Freda E.

Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CONICET-UNS), Bahía Blanca.

Dr. Barros, Germán

Departamento de Microbiología e Inmunología (CONICET-UNRC), Río Cuarto.

Dr. Cabrera Walsh, Guillermo

Fundación para el Estudio de Especies Invasivas (FuEDEI), Hurlingham.

Dra. Franceschini, M. Celeste

Laboratorio de Herbivoría y Control Biológico en Humedales (CECOAL-CONICET-UNNE), Corrientes.

Dr. Mc Kay, Fernando

Fundación para el Estudio de Especies Invasivas (FuEDEI), Hurlingham.

Dra. Natale, Evangelina

Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Ambiente (CONICET-UNRC), Río Cuarto.

Dr. Sosa, Alejandro

Fundación para el Estudio de Especies Invasivas (FuEDEI) - CONICET, Hurlingham.

Dra. Villamil, Soledad C.

Departamento de Agronomía (UNS) - Comisión de Investigaciones Científicas (CIC), Bahía Blanca.

Dr. Zalba, Sergio M.

Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia (UNS) - CONICET, Bahía Blanca.

Agradecimientos

La comisión organizadora agradece a las autoridades de sus respectivas instituciones por el apoyo recibido para la organización de taller y a los miembros del comité científico y a los moderadores por su valiosa colaboración. También extiende su agradecimiento a la oficina de turismo del municipio de Bahía Blanca por la folletería provista. Vaya además un sentido ¡muchísimas gracias! para el personal de la Casa de la Cultura por la ayuda brindada para agasajar a los asistentes y por hacer que la reunión fuese muy placentera.

Patrocinadores

Nuestra reunión fue posible gracias al apoyo de las siguientes instituciones:



Cronograma

Martes 6 de agosto

08:00 Acreditación y colocación de pósters Sesión 1

09:00 Bienvenida y apertura

Sesión 1 - Invasiones en áreas naturales

Moderador: Guillermo Cabrera Walsh (FUEDEI)

09:30 Sergio Zalba (UNS-CONICET): "Extensión, gravedad y oportunidades frente al desafío de las plantas exóticas invasoras en Argentina".

10:00 Fernando Mc Kay (FUEDEI): "Revisión de esquemas existentes para priorizar plantas exóticas invasoras como blancos de control biológico clásico y el desarrollo de uno específico para la Argentina".

10:30 Coffee break

11:00 Panel de discusión

13:00 Almuerzo libre

14:30 Exposición de pósters

15:00 Panel de discusión

16:30 Coffee break

17:00 Conclusiones

18:00 Fin de la jornada

Miércoles 7 de agosto

08:30 Acreditación y colocación de pósters Sesión 2

Sesión 2 - Malezas acuáticas

Moderadora: Celeste Franceschini (UNNE-CECOAL)

09:00	Alejandro Sosa (FUEDEI): "El manejo de plantas acuáticas, historias y desafíos".
09:30	Exposición de pósters
10:30	Coffee break
11:00	Panel de discusión
13:00	Almuerzo libre
14:30	Retiro de pósters Sesión 2 y colocación de pósters Sesión 3

Sesión 3 - Incorporación del CB a planes de manejo integrado de malezas agrícolas y ambientales

Moderadora: Freda Anderson (CERZOS)

15:00	Soledad Villamil (UNS CIC) y Facundo Daddario (CERZOS UNS): "Manejo integrado de correhuela y carda como casos de estudio".
15:30	Exposición de pósters
16:00	Coffee break
16:30	Panel de discusión
18:00	Fin de la jornada

Jueves 8 de agosto

Sesión 4 - Bioherbicidas

Moderadora: Freda Anderson (CERZOS)

09:00	Cecilia Acosta (Grupo Avinea): "La demanda de la industria"
09:30	Panel de discusión
10:30	Coffee break
11:00	Conclusiones y cierre

Resúmenes

Sesión 1. Invasiones en áreas naturales	12
S1.0 a) Plantas exóticas invasoras en Argentina: extensión y gravedad del problema, y oportunidades para enfrentarlo (Presentación oral). Zalba Sergio M.	12
S1.0 b) Revisión de esquemas existentes para priorizar plantas exóticas invasoras como blancos de control biológico clásico y el desarrollo de uno específico para la Argentina (Presentación oral). Mc Kay Fernando	13
S1.1 Baja abundancia de insectos y ausencia de controladores biológicos en áreas invadidas por <i>Hieracium pilosella</i> en la estepa fueguina (Póster). <u>Telesnicki Marta C.</u> , Sosa Alejandro J. & Cipriotti Pablo A.	14
S1.2 Primeras aproximaciones hacia un manejo integrado de <i>Tamarix</i> spp. con el control biológico como herramienta complementaria (Póster). <u>Krug Pamela</u> , Franco Tadic L., Mc Kay Fernando, Cabrera Walsh Guillermo & Sosa Alejandro J.	15
S1.3 Desafíos del lirio amarillo invasor en Argentina: evaluación actual y perspectivas futuras (Póster). <u>Gervazoni Paula</u> , Sosa Alejandro J., Coetzee Julie & Franceschini M. Celeste	16
S1.4 La invasión invisible (Póster). Daddario Juan F. F., <u>Ramírez Gustavo H.</u> , Bianchinotti M. Virginia y Anderson Freda E.	17
S1.5 Economía de las plantas invasoras: su utilidad en el diseño de estrategias de control biológico (Póster). <u>Zilio Mariana I.</u> , Sánchez-Restrepo Andrés, Mc Kay Fernando & Sosa Alejandro J.	18
S1.6 Invasiones en el nordeste argentino: un análisis de las plantas exóticas que amenazan la biodiversidad nativa en Chaco y Corrientes (Póster). <u>Santajuliana Mariano G.</u> , Gervazoni Paula & Franceschini M. Celeste	19
Sesión 2. Malezas acuáticas	20
S2.0 El manejo de plantas acuáticas, historias y desafíos (Presentación oral). Sosa Alejandro J.	20

S2.1 Evaluando la Hipótesis de Liberación de Enemigos en <i>Iris pseudacorus</i> L. en Argentina: implicancias para el control biológico (Póster). <u>Gervazoni Paula</u> , Sosa Alejandro J., Coetzee Julie, Bertucci Sabrina E. & Franceschini M. Celeste.....	21
S2.2 ¿Puede ser eficaz y seguro el control biológico de malezas acuáticas utilizando un caracol con antecedentes invasores y de plaga de cultivos acuáticos? (Póster). <u>Martín Pablo R.</u> , Manara Enzo, Márquez Matías N., Maldonado Mara A., Seuffert María E. & Saveanu Lucía	22
S2.3 Invasión de <i>Pistia stratiotes</i> en humedales urbanos del nordeste argentino: el control biológico aumentativo como posible estrategia de manejo (Póster). <u>Bertucci Sabrina E.</u> , Sosa Alejandro J., Díaz Rodrigo & Franceschini M. Celeste	23
S2.4 Determinación de la densidad óptima de <i>Lepidolphax pistiae</i> en el repollito de agua: un estudio experimental en bioterio (Póster). <u>Bertucci Sabrina E.</u> , Sosa Alejandro J., Cabaña Fader Andrea, Díaz Rodrigo & Franceschini M. Celeste	24
S2.5 Genómica poblacional de <i>Megamelus scutellaris</i> (Hemiptera: Delphacidae), agente de control del camalote (<i>Pontederia crassipes</i>) (Póster). <u>Salinas Nicolás A.</u> , Poveda-Martinez Daniel, Brentassi María E. & Sosa Alejandro J.	25
S2.6 Comparación de la herbivoría sobre <i>Ludwigia grandiflora</i> subsp. <i>hexapetala</i> en el ambiente nativo e invadido (Póster). <u>Faltlhauser Ana C.</u> , Minutti Gianmarco, Krug Pamela & Sosa Alejandro J.	26
S2.7 Microanálisis del contenido intestinal como herramienta adicional para seleccionar biocontroladores de malezas acuáticas (Póster). <u>Franceschini M. Celeste</u> , Forastier Marina, Fuentes-Rodríguez Daniela & Gervazoni Paula.....	27
Sesión 3. Incorporación del control biológico a planes de manejo integrado de malezas agrícolas y ambientales.....	28
S3.0 Incorporación del control biológico al manejo integrado de malezas: carda y correhuela como casos de estudio (Presentación oral). <u>Daddario Juan Facundo F.</u> & <u>Villamil Soledad C.</u>	28
S3.1 Efectos negativos de hongos de suelo sobre la germinación y supervivencia de plántulas de <i>Nassella trichotoma</i> (Póster). Su posible uso en el manejo de la especie. <u>Angeletti Bárbara</u> , Anderson Freda E. & Loydi Alejandro	29
S3.1 Las especies de <i>Dasiops</i> (Diptera: Lonchaeidae) de Argentina como potenciales agentes de control biológico de la planta invasora <i>Harrisia martinii</i> (Caryophyllales: Cactaceae) en	

Australia (Póster). <u>Franceschini M. Celeste</u> , Dufek Matias, Kelk Lauren, Cabaña Fader Andrea, Damborsky Miryam & Taylor Tamara	30
S3.3 Experiencias recientes en la importación de especies exóticas para ser evaluadas en condiciones cuarentenarias en Argentina (Póster). <u>Oleiro Marina</u> , Cabrera Walsh Guillermo, López Silvia & Cagnotti Cynthia	31
S3.4 Efecto de la temperatura sobre el grado de daño producido por <i>Cercospora elongata</i> en <i>Dipsacus fullonum</i> (Póster). Zalba Carolina, Anderson Freda E. & <u>Daddario Juan F. F.</u>	32
S3.5 <i>Poecilaspidella proxima</i> (Coleoptera: Chrysomelidae) como potencial controlador biológico de <i>Convolvulus arvensis</i> en el sudoeste bonaerense (Póster). <u>Hernández Duré Loreley B.</u> & Villamil Soledad C.	33
Sesión 4. Bioherbicidas	34
S4.O Control de malezas en viñedos orgánicos y sustentables (Presentación oral). <u>Acosta Cecilia M.</u>	34

Efectos negativos de hongos de suelo sobre la germinación y supervivencia de plántulas de *Nassella trichotoma*. Su posible uso en el manejo de la especie

Angeletti Bárbara¹³, Anderson Freda E¹ & Loydi Alejandro¹²

¹Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS-CONICET), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

²Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, UNS, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

³angelettibarbara90@gmail.com

Nassella trichotoma (Poaceae) es una especie sudamericana, de amplia distribución en Argentina central. Es un pasto duro, conocido como “paja voladora” o “pasto puna”, que se ha convertido en una importante maleza en varios lugares del mundo. En Australia y Nueva Zelanda ha sido propuesta como blanco de control biológico clásico. En Argentina, el pastoreo continuo e intenso sobre las especies palatables favorece su dominancia por medio de la selectividad. Además, es una especie con tolerancia a la defoliación y buena competidora por recursos. Los estadios de semilla y plántula son los más vulnerables y aptos para su control. Estudios previos demostraron que hongos de suelo aislados a partir de semillas de *N. trichotoma* en ambientes naturales, como *Bipolaris* sp. y *Fusarium* sp., pueden reducir significativamente la germinación y el vigor de plántulas. En este estudio en particular se seleccionó *Bipolaris* sp. para evaluar su efecto sobre la emergencia, supervivencia y crecimiento de plántulas de *N. trichotoma* en comparación con otras dos especies del pastizal bonaerense: *Nassella tenuis* y *Jarava plumosa*. En las tres especies resultó mayor la mortalidad de las plántulas creciendo en el suelo inoculado que en suelo esterilizado (control). En el caso de *N. trichotoma* hubo diferencias significativas en el tamaño de las plántulas sobrevivientes en el suelo inoculado con respecto al control: se observó una disminución en la longitud de las hojas de hasta aproximadamente un 50% ($4,68 \pm 0,9$ cm vs $8,47 \pm 1,2$ cm). En el caso de *J. plumosa*, la inoculación resultó en una reducción de un tercio en la longitud de las hojas ($6,47 \pm 0,5$ cm vs $8,51 \pm 0,5$ cm). Las plántulas de *N. tenuis* mostraron alturas similares en ambos tratamientos ($16,56 \pm 2,4$ cm vs $15,35 \pm 1,34$ cm). Estos resultados sugieren que si bien *Bipolaris* sp. afecta negativamente a las tres especies probadas, el efecto es significativamente mayor en *N. trichotoma*. Se repetirán estos ensayos incluyendo otras gramíneas para confirmar la preferencia del hongo por esta planta en particular y se estudiará también el efecto y especificidad de *Fusarium* sp. Esta información resulta de vital importancia para evaluar la factibilidad de incorporar estos hongos a planes de manejo integrado. Observaciones de campo y resultados de otros experimentos en marcha indicarían que la decisión dependerá en gran medida de las condiciones particulares (diversidad de la flora acompañante, cobertura vegetal, tipo de suelo, presencia de mantillo) del sitio afectado donde se desee implementar.