



II Congreso Argentino de Malezas · ASACIM
MALEZAS 2018
Ciencia, producción y sociedad: hacia un manejo sustentable

ACTAS

5 y 6 de junio de 2018

Rosario, Argentina

COMISIÓN ORGANIZADORA

AUTORIDADES DE ASACIM

PRESIDENTE: Elba Beatriz DE LA FUENTE (Universidad de Buenos Aires, UBA)
VICEPRESIDENTE: Mario VIGNA (INTA Bordenave)
SECRETARIA: María Luz ZAPIOLA (ArgenBio)
PROSECRETARIO: Betina KRUK (UBA)
TESORERO: José María CICHERO (Rainbow)
PROTESORERO: Fernando GARCÍA FRUGONI (Asoc. Arg. Consorcios Reg de Exp. Agrícola, AACREA)
VOCAL TITULAR 1: Luis LANFRANCONI (UCA Córdoba-INTA Río Primero)
VOCAL TITULAR 2: Germán FERRARI (Monsanto)
VOCAL SUPLENTE: Marcelo Horacio DE LA VEGA (Universidad Nacional de Tucumán, UNT)
REVISOR DE CUENTAS 1: Martín MARZETTI (Red de malezas resistentes, REM-AAPRESID)
REVISOR DE CUENTAS 2: Daniel TUESCA (Universidad Nacional de Rosario, UNR)
REVISOR DE CUENTAS 3: Marianne TORCAT FUENTES (UBA)
REVISOR DE CUENTAS SUPLENTE: Eduardo CORTÉS (INTA San Francisco)

COMITÉ ORGANIZADOR

Elba Beatriz DE LA FUENTE (UBA)
Betina KRUK (UBA)
Daniel TUESCA (UNR)
María Luz ZAPIOLA (ArgenBio)
Marianne TORCAT FUENTES (UBA)
Fernando OREJA (UBA)
Alejandra DUARTE (UBA)
Sebastián RODRÍGUEZ (UBA)

COMITÉ CIENTÍFICO (orden alfabético)

Diego BATLLA (UBA-IFEVA, CONICET)
Guillermo CHANTRE (UNS-CONICET)
Elba DE LA FUENTE (UBA)
Alejandra DUARTE (UBA)
Diego FERRARO (UBA-IFEVA, CONICET)
Betina KRUK (UBA)
Luis LANFRANCONI (UCA Córdoba, INTA Río Primero)
Adriana E. LENARDIS (UBA)
Jorgelina MONTOYA (INTA Anguil)
Fernando OREJA (UBA)
Juan Carlos PAPA (INTA Oliveros)
Santiago POGGIO (UBA-IFEVA, CONICET)
Amalia RÍOS (Asociación Latinoamericana de Malezas, ALAM)
Sebastián SABATÉ (EEAOC)
Julio SCURSONI (UBA)
Marianne TORCAT FUENTES (UBA)
Daniel TUESCA (UNR)
Martín VILA AIUB (UBA-IFEVA, CONICET)
María Luz ZAPIOLA (ArgenBio)

PROLOGO

Bienvenidos a MALEZAS 2018: II Congreso Argentino de Malezas de ASACIM cuyo lema es “Ciencia, producción y sociedad: hacia un manejo sustentable”. Acercar la ciencia a la producción y a la sociedad, no se logra simplemente acuñando un lema. Por ello creemos que este Congreso será el ámbito ideal para materializar ese objetivo. El recorrido hacia un manejo sustentable no es una tarea fácil ya que se debe sopesar consistentemente las estrategias que es necesario combinar para mantener el tamaño poblacional de las malezas en niveles económicamente y ecológicamente sustentables a largo plazo. Por el contrario, a pesar del gran desarrollo tecnológico realizado para eliminar a las malezas del sistema y reducir sus daños, estas no sólo han mantenido su persistencia sino que además se han creado nuevos problemas como la aparición de algunas especies de difícil control, la evolución de biotipos resistentes, la reducción de la biodiversidad y la contaminación ambiental. Frente a este escenario es necesario generar y difundir conocimientos científicos que guíen el diseño de enfoques alternativos y superadores a los utilizados en la actualidad. En este sentido, hay consenso acerca de que el éxito en el manejo del problema de enmalezamiento depende, cada vez más, de integrar los conocimientos de las bases funcionales de las malezas con distintas estrategias de manejo y no solo con aspectos ligados al tipo y oportunidad de control.

En este contexto, el II Congreso Argentino de Malezas (ASACIM) fue destinado a presentar y analizar el estado actual del saber científico en relación a las malezas y, en particular, todo aquello vinculado a los avances tecnológicos y los nuevos problemas detectados en los sistemas de producción de la Argentina y el resto del mundo. Todos estos temas se tratarán en este evento a través de las conferencias plenarias, mesas redondas y la exposición de los trabajos de investigación organizados en tres mesas de trabajo: Malezas problemáticas, Manejo sustentable y Herbicidas, ambiente y sociedad.

Este será el principal evento científico-tecnológico del año de esta especialidad donde se podrá conocer y discutir los últimos aportes de la Ciencia de la Malezas orientada a la producción agrícola así como intercambiar experiencias con especialistas conocidos internacionalmente. Al mismo tiempo, esperamos que Malezas 2018 pueda servir de motivo para poder disfrutar de las atracciones que ofrece la ciudad de Rosario, una sede privilegiada tanto por su ubicación como por sus atractivos.

Elba de la Fuente
Presidente de ASACIM

ALTURA DE PLANTAS Y NÚMERO DE MALEZAS POR SUPERFICIE EN MAÍZ (*ZEAMAYS L.*)

Alejandra Rosa Ledda¹ y Celsa Noemí Balbi²

¹INTA Las Breñas Chaco Producción Vegetal, ledda.alejandra@inta.gob.ar, ²Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE, cnbalbi@agr.unne.edu.ar.

RESUMEN

Cuando la competencia es ejercida por una comunidad vegetal integrada por especies poaceas y latifoliadas, el máximo período de interferencia tolerado por el cultivo, sin afectar su rendimiento, se produce antes de la sexta u octava hoja (etapa V6 y V8). Se evaluó la competencia ejercida por malezas en un híbrido de maíz, en un sitio experimental mediante un ensayo a campo. En un diseño de BCA con tres repeticiones se realizó un barbecho químico corto con 4 tratamientos que consistieron en herbicidas tradicionales y residuales aplicados 35 días de antes de la siembra de maíz templado x tropical (P32R48) sembrado a 0,525 m. y 3,2 semillas por metro lineal. Antes de la emisión de la panoja se midió altura de plantas del cultivo y número de malezas por superficie en las hileras centrales de cada parcela. Las malezas identificadas fueron *Amaranthus* sp. y *Leptochloa* sp. La emergencia de estas malezas se observó con anterioridad a la emergencia del cultivo a 25 días desde la aplicación (DDA) de los herbicidas en los tratamientos 2 y 4. En estado de tres hojas del maíz (V3) y 35 DDA aún los tratamientos 1 y 3 permanecieron sin malezas. La altura de las plantas ($p=0.0012$) osciló entre 1,67 a 1,81 m. en los tratamientos con herbicidas residuales y de 0,95 a 1,1 m. en los convencionales. Asimismo, el número de malezas por superficie entre V6 y V8 fue de 40 y 24 m² con herbicida sin residualidad y efecto residual respectivamente. Se encontraron diferencias significativas entre tratamientos para cantidad plantas de *Amaranthus* sp. y no para *Leptochloa* sp. Se espera encontrar diferencias en el rendimiento.

Palabras claves: competencia, herbicida residual, período crítico, cereal.

SUMMARY

If the competition is for a plant community composed of poaceae and broadleaf species, the most time period of interference tolerated by the crop, without affecting its yield, occurs before the sixth or eighth leaf (stage V6 and V8). Weed competition in a maize hybrid was evaluated at an experimental site by field trial. In a RCBD with three replications, a short chemical fallow was carried out with 4 treatments that consisted of traditional and residual herbicides applied 35 days before planting temperate x tropical maize (P32R48) planted at 0.525 m. and 3.2 seeds per linear meter. Before the emission of the belly, the height of the cultivation plants and the number of weeds per surface in the central rows of each plot were measured. The weeds identified were *Amaranthus* sp. and *Leptochloa* sp. The emergence of these weeds is contracted before the emergence of the crop in 25 days from the application (DDA) of the herbicides in treatments 2 and 4. In the state of three leaves with corn (V3) and 35 DDA still the treatments 1 and 3 remained without weeds. The height of the plants ($p=0.0012$) ranged between 1.67 to 1.81 m. in treatments with residual herbicides and from 0.95 to 1.1 m. in the conventional ones. Likewise, the number of weeds per area between V6 and V8 was 40 and 24 m² with herbicide without residual and residual effect respectively. Significant differences were found between treatments for plants of *Amaranthus* sp. and not for *Leptochloa* sp. It is expected to find differences in performance.

Keywords: competition, residual herbicide, critical period, cereal