



Proyecto n° PSU-01-7199-2008

**Manejo integrado de malezas en arroz (MIMA)**

Responsable: Ortiz, Aida del Valle

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Producción agrícola, malezas

**Resumen:** En el Proyecto MIMA se demostró que, en los arrozales venezolanos existe resistencia de las malezas: *Ischaemum rugosum* Salisb a los herbicidas bispiribac sodio, profloridim, propanil, imazapir+imazetapir, Echinochloa colona (L.) Link a bispiribac sodio, clincher y propanil; y *Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl a pirazosulfuron-etil e imazapir+imazetapir. El herbicida oxadiazón y las mezclas de propanil + bentiocarbo y propanil + clomazone controlan las accesiones de *I. rugosum* y *E. colona* resistentes a los herbicidas mencionados anteriormente. *Fimbristylis miliacea* es controlado eficazmente con carfentrazone. El estudio de banco de semillas ayuda a diseñar las estrategias de manejo del arroz maleza-rojo (AM). Cuando un banco de semilla del suelo tiene más de 100 plántulas.m<sup>-2</sup> de AM se recomienda realizar tres falsas siembras, utilizando quemadas con glifosato o batido del suelo, herbicidas pre-emergentes o el Sistema CLEARFIELD (variedad mutante + herbicida imidazolmona postemergente/ pre-emergente + programa de custodia para evitar flujo de genes o arroz voluntario). En estudios realizados en el sistema de certificación de semillas de arroz del SENASEM, se encontró una alta de contaminación de AM contrastantes con las variedades de arroz.

**Productos**

*Publicaciones*

*Artículos*

1. A. Ortiz y L. López, "Control de arroz maleza", *Agronomía Tropical*, (en prensa).
2. A. Ortiz, L. Villarreal, S. Torres, M.D. Osuna, L. López, R. Figueroa, C. Zambrano, M. Casares, y A. Fischer, "Resistencia de *Fimbristylis miliacea* al herbicida pirazosulfurón-etilo en campos de arroz del estado Guárico- Venezuela", *Interciencia*, (en prensa).
3. A. Ortiz, L. López, M. Casares, y H. Moratinos, "Evaluación del banco de semilla de arroz maleza del suelo en un lote de la finca La Lucia (Portuguesa - Venezuela)", *Agronomía Tropical*, **59**(4), 2009. [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0002-192-X2009Q004Q007&lnq=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0002-192-X2009Q004Q007&lnq=pt&nrm=iso).

*Eventos*

1. A. Ortiz, "Evaluación del banco de semilla de arroz maleza del suelo en un lote de la finca La Lucia (Portuguesa - Venezuela)", *XIX Congreso de Asociación Latinoamericana de Malezas (ALAM), XII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología (SEMh) y II Congreso Iberoamericano de Ciencias de las Malezas*, Lisboa, Portugal, 2009.
2. L. López, A. Ortiz, M. Casares, y H. Moratinos, "Comparación de tres métodos de detección de malezas en una finca arrocera en Portuguesa, Venezuela", *XIX Congreso de Asociación Latinoamericana de Malezas (ALAM), XII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología (SEMh) y II Congreso Iberoamericano de Ciencias de las Malezas*, Lisboa, Portugal, 2009.
3. M. Casares y A. Ortiz, "Evolución en el uso de herbicidas pre y postemergentes en control de malezas en arroz en Venezuela: 1996-2000-2007", *XIX Congreso de Asociación Latinoamericana de Malezas (ALAM), XII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología (SEMh) y II Congreso Iberoamericano de Ciencias de las Malezas*, Lisboa, Portugal, 2009.



4. A. Ortiz, L. Villarreal, L. López, M.D. Osuna, S. Torres, C. Zambrano, R. Figueroa, M. Casares y A. Fischer, “Reporte del primer caso de resistencia de pelo de indio (*Fimbristylis miliacea*) al herbicida pirazosulfuron-etilo en arrozales del estado Guárico-Venezuela”, *XIII Congreso de la Sociedad Venezolana para el Combate de Malezas (SOVECOM)*, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela, 2010.

5. A. Ortiz, S. Blanco, G. Arana, L. López, S. Torres, R. Figueroa, C. Zambrano, M. Casares y A. Fischer, “Resistencia de *Ischaemum rugosum* al herbicida bispiribac sodio recolectados en campos de arroz en Venezuela”, *XIII Congreso de la Sociedad Venezolana para el Combate de Malezas (SOVECOM)*, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela, 2010.

6. A. Ortiz, J.P. Moreno, R. Matheus, L. López, S. Torres, R. Figueroa, C. Zambrano, M. Casares, y A. Fischer, “Resistencia de *Ischaemum rugosum* al herbicida profoxidim recolectados en campos de arroz en Venezuela”. *XIII Congreso de la Sociedad Venezolana para el Combate de Malezas (SOVECOM)*, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela, 2010.

Otros

Tesis de Pregrado

1. Luis Mariano Martínez, “Evaluación de la resistencia cruzada de *Sorghum halepense* L. (Pers.) a los herbicidas nicosulfuron y foramsulfuron iodosulfuron”, 2009.

2. Solsiré Blanco, “Evaluación de la resistencia de algunas poblaciones de *Ischaemum rugosum* Salisb., al herbicida bispiribac sodio, recolectadas en arrozales del estado Portuguesa”, 2010.

3. Lorena Villarreal, “Evaluación de la resistencia de poblaciones de *Fimbristylis miliacea* L. Vahl al herbicida pirazosulfuron-etil recolectadas en campos de arroz del Sistema de Riego Río Guárico, Calabozo, estado Guárico”, 2010.

4. Ruth Gil, “Evaluación de la resistencia de algunas poblaciones de *Echinochloa colona* (L.) al herbicida bispiribac sodio, recolectadas en arrozales del estado Guárico”, 2010.

5. Manuel Guerrero, “Evaluación de un modelo predictivo sobre la emergencia de tres poblaciones de arroz maleza”, 2010.

6. Gilber Rodríguez, “Evaluación y validación de un modelo de simulación para estimar la emergencia de dos poblaciones de *Ischaemum rugosum* Salisb”, 2010

7. Georjan Arana, “Evaluación de la resistencia de poblaciones de *Ischaemum rugosum* Salisb. Al herbicida bispiribac sodio en el cultivo del arroz (*Oryza sativa* L.) Calabozo- Estado Guárico”, 2010.

8. Ricardo Pérez, “Evaluación de la fitotoxicidad de algunos herbicidas preemergentes utilizados en presiembra incorporada en el cultivo de arroz (*Oryza sativa* L.)”, 2010.

9. Marianne Torcat, “Evaluación de la fitotoxicidad de nicosulfuron sobre híbridos de maíz (*Zea mays* L.)”, 2010.

10. Elena Peralta, “Caracterización del arroz maleza (*Oryza sativa* L.) Proveniente de lotes de semillas certificadas por el SENASEM (Servicio Nacional de certificación de semillas del INIA) en Calabozo, estado Guárico. Ciclo 2007 – 2008”, 2010.

11. Juan Pablo Moreno, “Evaluación del índice de resistencia de poblaciones de *Ischaemum rugosum* Salisb al herbicida profoxydim, recolectadas en arrozales del estado Portuguesa”, 2010.

12. Yeinny Guevara, “Evaluación de la resistencia de algunas poblaciones de *Echinochloa colona* (L) Link al herbicida imazapirimazetapir, recolectadas en arrozales de Venezuela”, 2010.

13. Rosangela Matheus, “Evaluación de la resistencia de poblaciones de *Ischaemum rugosum* Salisb al herbicida profoxidim, provenientes del cultivo de arroz (*Oryza sativa* L.) del sistema de riego río Guárico (SRRG) y sus adyacencias”, 2010.



14. Alfredo López, “Evaluación de la resistencia de algunas poblaciones de *Echinochloa colona* (L.) Link, al herbicida cyhalofop butil, recolectadas en arrozales de Venezuela”, 2010.
15. Aura Herrera., “Evaluación de algunos herbicidas preemergentes utilizados en el sistema de siembra directa en el cultivo de arroz *Oryza sativa* L”, 2010.
16. Denis Álvarez, “Diagnóstico de los sistemas de labranza para la producción de arroz (*Oryza sativa* L.) en el estado Portuguesa”, 2011.
17. Andrés Eloy Blanco Rodríguez, “Evaluación de la resistencia de algunas accesiones de *Echinochloa colona* (L.) Link al herbicida bispiribac sodio, recolectadas en arrozales del estado Portuguesa”, 2011.
18. Pedro Pérez, “Banco de semillas de malezas del suelo en una finca arrocera del Sistema de Riego Río Guárico”, 2011.
19. Mariannys Machado, “Evaluación de la resistencia de algunas accesiones de *Echinochloa colona* (L.) Link., al herbicida clefoxidim, recolectadas en arrozales de Venezuela”, 2011. *Talleres, charlas y capacitación para agricultores* 8