



XXXIII CONGRESSO BRASILEIRO

DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS

XXV CONGRESO LATINOAMERICANO DE MALEZAS

Do laboratório ao campo: transformação das descobertas científicas em inovação

ANAIIS

12 a 15 de AGOSTO de 2024

Expo D. Pedro – Campinas/SP

Promoção



ISBN E DADOS DE PUBLICAÇÃO

**ANAIS DO XXXIII CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS
DANINHAS E XXV CONGRESSO LATINOAMERICANO DE MALEZAS**

03 a 06 de Agosto de 2024 | Campinas - SP

EDIÇÃO TÉCNICA

Caio Antonio Carbonari & Leandro TROPALDI

Todos os resumos neste livro foram reproduzidos de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos mesmos. A organização do referente evento não se responsabiliza por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas ou que conduzam a erros publicados neste livro de trabalhos. É de inteira responsabilidade dos autores o registro dos trabalhos nos conselhos de ética, de pesquisa ou SisGen.

Copyright © 2024 – Todos os direitos reservados

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, arquivada ou transmitida, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão escrita da comissão organizadora do evento e da Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas.



Resistencia múltiple de *Brassica* spp. a flumetsulam y glifosato en Uruguay

Mauricio Emanuel Waller ¹; Milton Alejandro García ²; Mauricio Cabrera ³; Evelyn Fernández Rodríguez ¹;
Soledad Hernández Manancero ⁴; Tiago Edu Kaspar ²

¹Estudiante de maestrado. Av. General Eugenio Garzón 780 - Montevideo, Uruguay. Universidad de la Republica, Udelar;

²Pesquisador. Ruta 50 km 11 - La Estanzuela, Colonia, Uruguay. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria del Uruguay (INIA); ³Tecnico Agropecuario. Ruta 50 km 11 - La Estanzuela, Colonia, Uruguay. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria del Uruguay (INIA); ⁴Estudiante de graduação. Soriano 959 - Montevideo, Uruguay. Universidad de la Empresa, UDE

Malezas del género *Brassica* de difícil control para los herbicidas glifosato y flumetsulam son frecuentemente reportadas en cultivos y pasturas sembradas en Uruguay. La especie *Brassica rapa* (*syn: campestris*) es autóctona del país. Sin embargo, se sospecha se ha introducido en Uruguay y que ocurra en muchos campos el híbrido resultante del cruzamiento entre *Brassica rapa* y variedades de *B. napus* resistentes a herbicidas, tal fue reportado en Canadá y Argentina. Este fenómeno es posible porque las *Brassica* spp. presentan reproducción sexual, dado que la polinización puede ser anemófila o entomófila lo que favorece la hibridación y el flujo génico entre individuos de este género de plantas. En este contexto, el objetivo de este trabajo fue determinar la ocurrencia en Uruguay de resistencia múltiple de *Brassica* spp. a glifosato y flumetsulam a partir de ensayos de curvas de dosis respuesta. Los ensayos fueron realizados para cada herbicida siguiendo diseño factorial 2x8, siendo el factor A: 2 biotipos (un susceptible y otro resistente - preseleccionados en ensayo de screening), y B: 8 dosis del herbicida - 0; ¼; ½; 1; 2; 4; 8 y 16x la dosis recomendada (x) siendo x= 720 g e.a ha⁻¹ para glifosato y x= 60 g i.a ha⁻¹ para flumetsulam. A los 28 días después de la aplicación de los tratamientos se determinó la mortalidad de plantas y la materia seca de la parte aérea. A partir de los datos obtenidos fueron calculados los factores de resistencia (FR) para el biotipo resistente en relación con el biotipo susceptible a cada herbicida. El biotipo BR-05 presentó elevado nivel de resistencia a los herbicidas utilizados, con FR de 14,65 y 48,59 para glifosato y flumetsulam, respectivamente. De este modo, se sugiere la ocurrencia en Uruguay de *Brassica* spp. con resistencia múltiple a dos mecanismos de acción, herbicidas inhibidores de las enzimas *5-enolpiruvylshikimate-3-phosphate sintasa* (epsp) y de la *acetolactate synthase* (als), elevando la complejidad de su manejo

PALAVRAS-CHAVE: Hibridación; Flujo génico; ALS; EPSPS;

Destacues: La presencia en Uruguay de *Brassica* spp. con elevado nivel de resistencia a glifosato y flumetsulam, eleva la complejidad del manejo de esta maleza en cultivos anuales y pasturas sembradas

AGRADECIMENTOS

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria del Uruguay - INIA