



Resistencia a glifosato en una población de nabo silvestre en el Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

Soledad Ciolli¹, Emiliano David², Federico Nunez Fre³, Horacio Saint Andre⁴, Ricardo Fernandez⁵, Marcos Yannicari⁶, Victor Juan⁷

Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina¹,
Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina²,
Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina³,
Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina⁴,
Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina⁵,
CONICET, Argentina⁶, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina⁷

El nabo silvestre (*Brassica rapa* L.) es una maleza otoño invierno primaveral presente en el centro y sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Para evaluar la posible existencia de una población resistente a glifosato (G: HRAC), se realizó un ensayo dosis respuesta sobre plantas cultivadas en macetas, a partir de semillas recolectadas a campo y mantenidas en invernáculo. Cuando las mismas estaban en estado de roseta se aplicaron las siguientes dosis de glifosato sal potásica CS al 66,2 %: 0 ; 540 ; 1080 ; 2160 ; 3240 y 4320 g e.a. ha⁻¹. A los tres días desde la aplicación se extrajeron muestras de hojas para realizar la determinación espectrofotométrica de shikimato. Las plantas tratadas se mantuvieron en condiciones de crecimiento y se determinó semanalmente la fitotoxicidad, a través de la escala de evaluación visual de malezas de ALAM y el peso seco al finalizar el ensayo. Se realizó la comparación de medias según el test LSD Fisher ($p \leq 0,05$). A los 28 días desde la aplicación, en nivel de daño no supero el índice 3 (daño leve) en ninguna de las dosis ensayadas, no obstante se observó un incremento de este índice dosis dependiente, pero en ningún caso hubo muerte de plantas. En peso seco no se detectaron diferencias significativas con el testigo, ni entre sí. En cuanto a la determinación de shikimato, se observó que los niveles basales de este metabolito fueron en promedio 640 $\mu\text{g g}$ de peso fresco⁻¹. Entre las diferentes dosis evaluadas no se observó acumulación de shikimato respecto al testigo, a excepción de la mayor dosis utilizada en la que se registró un incremento de sólo un 32 %. En base a los resultados se concluye que el biotipo evaluado presenta resistencia a glifosato. Además se reporta que la misma población resultó resistente a Inhibidores de la ALS y por lo tanto se trata de un caso de resistencia múltiple.

Palavras-chave: shikimato, EPSPs, Brassica rapa, maleza