
**64 - RESISTÊNCIA CRUZADA E HERBICIDAS
ALTERNATIVOS DE CONTROLE DE BIOTIPOS DE
Bidens pilosa RESISTENTES AOS HERBICIDAS
INIBIDORES DA ALS**

Christoffoleti, P.J.*; Victoria Filho, R.*; Monqueiro, P.A.**

*Prof. Dr. e Titular respectivamente, ESALQ/USP, CP: 09, 13418-900, Piracicaba-SP. **Pós-graduação - Mestrado Fitotecnia - ESALQ/USP

O controle da planta daninha *B. pilosa* é normalmente efetuado pelos herbicidas inibidores da ALS na cultura da soja. No entanto, o uso intensivo e repetitivo destes herbicidas, nos últimos anos, tem proporcionado o aparecimento de biotipos de *B. pilosa* resistentes a estes produtos químicos. Sendo assim, foi desenvolvida esta pesquisa com o objetivo de estudar os mecanismos de desenvolvimento de biotipos de plantas daninhas resistentes a estes herbicidas, especialmente na cultura da soja. Para isso foram conduzidos experimentos em casa-de-vegetação e laboratório, para determinar: a) a dose letal GR₆₀, de alguns herbicidas inibidores da ALS; b) herbicidas latifolicidas alternativos com modo de ação diferenciados dos inibidores da ALS; c) sensibilidade da enzima ALS a imazethapyr¹ e chlorimuron-ethyl², através de testes 'in vitro'. Foram utilizadas sementes de *B. pilosa* provenientes de áreas de soja onde foi detectado possíveis casos de resistência. Nos testes efetuados em casa-de-vegetação, através do plantio da planta daninha em vasos e aplicação dos herbicidas através de uma câmara de aspersão, verificou-se a melhor performance dos herbicidas alternativos lactofen³, seguido por fomesafen⁴ e bentazon⁵, bem como a existência de resistência cruzada entre imidazolinonas e sulfoniluréias. Nos testes 'in vitro', utilizando metodologia apropriada existente na literatura de extração e bioensaio da enzima, observou-se que a resistência é provocada pela insensibilidade da enzima ALS tanto às sulfoniluréias quanto imidazolinonas.

¹Pivot; ²Classic; ³Cobra; ⁴Flex; ⁵Bentazon.