

O uso de acephate não é capaz de reverter a resistência de buva à auxínicos, glufosinate é uma alternativa para o controle

Alice Lazzari¹, Rafaela Cinelli¹, Alisson Matias Hahn¹, Anderson Luis Nunes^{1*}

Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Sertão*. Sertão, RS.

A resistência de plantas daninhas a herbicidas é um desafio crescente na agricultura, especialmente em relação à buva (*Conyza* spp.). O objetivo deste trabalho foi investigar se a resistência a herbicidas auxínicos está relacionada à metabolização por enzimas do citocromo P450 e avaliar possíveis alternativas de controle. Desse modo, foram executados experimentos de curvas de dose-resposta com seis biótipos de *Conyza* spp., provenientes de diferentes localidades, B17 (Cascavel-PR), B28 (Ubiratã-PR), B35 (Mamborê-PR), B108 (Assis Chateaubriand-PR), B194 (Muliterno-RS) e B206 (São Desidério-BA), sendo que o último não apresenta dificuldades no controle. Quatro herbicidas foram avaliados: 2,4-D, dicamba, florpiauxifen e triclopyr, aplicados nas doses padrão (100%) de 1000, 480, 576 e 5 g i.a. ou e.a. ha⁻¹, respectivamente. Além da dose padrão, foram testadas as concentrações de 0%, 12,5%, 25%, 50%, 200%, 400% e 800%. Ainda, realizou-se a aplicação de acephate, inibidor do citocromo P450, antes dos herbicidas, para testar o papel da metabolização. Além disso, foram avaliadas misturas de glufosinate com inibidores de PROTOX, aplicações sequenciais após 2,4-D e aplicação sequencial de glufosinate após diferentes auxínicos, como possibilidades de controle alternativo. Os resultados demonstraram que não houve evidência de metabolização dos herbicidas auxínicos pelos biótipos avaliados. Ou seja, o acephate não influenciou a resposta das plantas daninhas aos herbicidas. Porém, estudos demonstram que diferentes inibidores do citocromo P450 atuam sobre diferentes enzimas, portanto, o uso destes, que não o acephate, pode ser necessário para confirmar a ausência de metabolização dos herbicidas auxínicos testados. As misturas de glufosinate com inibidores de PROTOX controlaram completamente os biótipos, assim como as aplicações sequenciais de glufosinate após 2,4-D, bem como de glufosinate isolado. Conclui-se que o acephate não foi capaz de reverter a resistência à auxínicos. Outrossim, o uso de glufosinato, isolado ou em combinação, é uma alternativa eficaz para o controle de buva resistente.

Palavras-chave: Metabolização; Citocromo P450; *Conyza* spp.