



Biótipo de caruru-gigante resistente a inibidores da PROTOX em Mato Grosso

Sebastião Carneiro Guimarães¹, Anderson Luis Cavenaghi², João Paulo Felipe da Silva Avelar³, Edson Ricardo de Andrade Junior⁴

Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil (sheepufmt@gmail.com)¹, UNIVAG - Centro Universitário², UNIVAG - Centro Universitário³, Instituto Mato-Grossense do Algodão⁴

Várias espécies de *Amaranthus* ocorrem no Brasil, onde infestam grande número de culturas. Em Mato Grosso, *A. retroflexus* (caruru-gigante) é um dos carurus com grande frequência em lavouras de soja e algodão, e em razão do grande porte, as falhas de controle apresentam grande impacto visual, além das perdas econômicas. As espécies de *Amaranthus* são geralmente muito sensíveis a herbicidas inibidores da PROTOX, os quais são utilizados para controlá-las em lavouras de soja não resistentes a herbicidas. Em 2014, em algumas lavouras no município de Campo Novo do Parecis, MT, foram observadas falhas de controle de *A. retroflexus* com o herbicida fomesafen, e pela ausência de outras razões que justificassem o não controle levantou-se a hipótese de se tratar de biótipo resistente. Para testar essa hipótese foram coletadas sementes de plantas sobreviventes em cinco locais, constituindo-se em populações de biótipos suspeitos, que juntamente com uma população conhecidamente suscetível foram avaliados em casa-de-vegetação frente a doses de fomesafen de 0,125 a 2.000 g ia/ha. No ensaio foram também avaliados um tratamento sem aplicação de herbicidas, flumiclorac a 50 g ia/ha, glyphosate a 720 g ea/ha e glufosinate-ammonium a 400 g ia/ha. Em três dos biótipos foi confirmada a resistência, sendo o biótipo suscetível controlado com a metade da dose de rótulo, e nos resistentes não se conseguiu atingir 50% de controle nem com a maior dose testada que foi de oito vezes a dose comercial. O fator de resistência FR₅₀ nesse caso seria maior que 16. Esses biótipos apresentaram resistência cruzada ao flumiclorac, quando aplicado em pós-emergência, mas foram suscetíveis ao glyphosate e ao glufosinate-ammonium. Esses resultados se repetiram quando se utilizou a segunda geração de um dos biótipos resistentes, restando provada a herdabilidade da resistência. A ocorrência desse biótipo de *A. retroflexus* com resistência a herbicidas a inibidores da PROTOX encontra-se relatada no International Survey of Herbicide Resistant Weeds.

Palavras-chave: *Amaranthus retroflexus*, biótipo resistente, fomesafen, flumiclorac