

TENSÃO SUPERFICIAL DE CALDA COM ÓLEO, SURFACTANTES NÃO IÔNICOS E SILICONADOS E SEU IMPACTO NA EFICIÊNCIA DE ATRAZINE EM *Eleusine indica*

KALSING, A* (UFRGS, Porto Alegre-RS, augustokalsing@gmail.com); VIDAL, R.A. GOULART, I.C.G. R; LAMEGO, F.P.

Os herbicidas triazinas, inibidores do fotossistema II, são utilizados em pré-emergência e pós-emergência inicial, de forma seletiva para diversas culturas. Teoriza-se que a tensão superficial da calda herbicida onde se adicionou adjuvante seja fundamental para a eficácia de atrazine quando aplicada em pós-emergência. O objetivo da pesquisa foi avaliar a eficiência do controle de *Eleusine indica* (ELEIN) com atrazine associado a diferentes adjuvantes e correlacioná-lo com a tensão superficial da calda herbicida. Instalou-se experimento no Laboratório da Flora Ruderal (LAFLOR) do Departamento de Plantas de Lavoura da Faculdade de Agronomia da UFRGS. Sementes de *Eleusine indica* foram colocadas em vasos com capacidade para 3.000 mL, contendo solo como substrato. Quando as plantas atingiram quatro folhas, foram transplantadas para vasos com capacidade para 300 mL. A irrigação foi mantida por sub-irrigação. Aos 10 dias após o transplante, as plantas foram aspergidas com o herbicida atrazine (1600 g ha⁻¹). Os adjuvantes adicionados à calda herbicida foram os óleos: Assist (1,0%), Lanza (1,0%), Max óleo (1,0%), Oppa (1,0%); os surfactantes: Agral (0,5%), Fixade (0,2%), Extravon (0,5%), Nimbus (1,0%), Adesil (1,0%); e os siliconados: Break thru (0,1%), LI 701 (0,1%), LI 702 (0,25%), LI 703 (0,5%), Bond (0,1%), Tatic (0,1%) e Choice (0,25%). O delineamento foi inteiramente casualizado com três repetições. A tensão superficial de cada tratamento foi medida no momento da aplicação do herbicida através de método de Chang. A resposta das plantas à presença dos herbicidas foi avaliada aos 7, 14, 21 e 28 dias após a aplicação (DAT), convertendo-se os valores em porcentagem em relação à testemunha sem herbicida, com valores que variam de 0, para ausência de injúria nas plantas, a 100, para total controle destas. Posteriormente correlacionaram-se os valores de controle com a tensão superficial da calda herbicida de cada tratamento. A tensão superficial medida para cada grupo de adjuvante variou entre 54 e 74. O controle de ELEIN aos 28 DAT variou entre 5 e 100%. A elevada eficácia de atrazine não foi afetada pela tensão superficial da calda de aplicação quando foi adicionado óleo mineral. Mas, tensão superficial e eficácia no controle de ELEIN aos 28 DAT foram inversamente correlacionadas quando foram utilizados surfactantes não iônicos ou siliconados. No caso de siliconados, 89% da eficácia foi explicada pela redução linear na tensão superficial. Estes resultados sugerem que a afinidade entre a cutícula foliar e a molécula herbicida é mais importante na eficácia de atrazine do que o espalhamento da gota na superfície foliar.

Palavras-chave: agral, atrazine, ELEIN.