



Interações físico-químicas e biológicas de sal potássico de glyphosate associado a adjuvantes

Dieimisson Paulo Almeida¹, Eduardo de Souza dos Santos², Fabiano Griesang³, Renata Thaysa da Silva Santos⁴, Nelson Henrique de Lima Roque⁵, Marcelo da Costa Ferreira⁶, Paulo César Timossi⁷

Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, Brasil¹, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, Brasil², Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, Brasil³, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, Brasil⁴, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, Brasil⁵, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, SP, Brasil⁶, Universidade Federal de Goiás, GO, Brasil⁷

O uso do herbicida glyphosate associado a óleos minerais ou vegetais e redutores de pH, para aplicações em pré-semeadura (Plantio Direto) visa uma possível celeridade no processo de dessecação. Objetivou-se pesquisar as interações físico-química e biológica do glyphosate associado aos adjuvantes por meio do controle de plantas. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições. Os cinco tratamentos constituíram da aplicação do sal potássico de glyphosate (Zapp QI 620), na dose 500 g ha⁻¹ de equivalente ácido, isolado e em associação na calda com os adjuvantes: a mistura de Lecitina e Ácido Propiônico (LI-700) a 178,2 e 356,4 g i.a 100 L⁻¹ de calda; o Éster metílico de óleo de soja (Aureo) a 72 g i.a. 100 L⁻¹ de calda; o Óleo Mineral (Nimbus) a 214 g i.a 100 L⁻¹ de calda. Foram utilizadas plantas de *Urochloa ruziziensis* como bioindicadoras. Cultivou-se a espécie em vasos de 2,8 dm³ por cinco meses antes da aplicação. No período realizaram-se três cortes a 0,05 m do solo. Na aplicação utilizou pulverizador pressurizado por CO₂, mantido a pressão constante de 300 kPa, com pontas de pulverização ADIA 11001 (jato plano com indução de ar). O volume de aplicação foi de 50 L ha⁻¹. Aos 5, 10, 15 e 20 dias após a aplicação (DAA), foram realizadas as avaliações de porcentagem de controle da massa vegetal. Aos 20 DAA determinou-se a massa seca relativa de cada um dos cinco tratamentos em gramas por repetição. Aos 10, 15 e 20 DAA a calda contendo o sal potássico de glyphosate isoladamente ou em associação ao óleo mineral proporcionou controle superior em relação aos demais adjuvantes. Aos 20 DAA verificou-se que a adição de 356,4 g i.a de Lecitina e Ácido Propiônico 100 L⁻¹ de calda e do óleo vegetal reduziram o controle da cobertura, com valores de 78 e 80%, respectivamente, ainda, incrementaram a massa seca em relação à aplicação de sal potássico de glyphosate isoladamente, evidenciando o efeito antagonico ao herbicida, possivelmente devido incompatibilidade físico-química.

Palavras-chave: Plantio Direto; Mistura em tanque; Efeito Sinérgico.