



Produção de açúcares fermentáveis em espécies potencialmente fitorremediadoras para produção de bioetanol na presença de resíduos do herbicida diclosulam.

Cícero Teixeira da Silva¹; JOSÉ BARBOSA DOS SANTOS¹; CARLOS HENRIQUE DE OLIVEIRA²; José Antonio Rojas³; Eulogio Castro Galiano³; NORTON PINTO DE MATTOS¹; EVANDER ALVES FERREIRA¹

UFVJM¹; EMATER-MG²; UNIVERSIDADE DE JAÉN³

O objetivo deste trabalho foi selecionar espécies forrageiras remediadoras de ambientes com resíduos do herbicida diclosulam no solo, e que ao mesmo tempo sejam capazes de produzir biomassa com alta concentração de açúcar lignocelulósicos. Foram cultivadas oito espécies com potencial fitorremediador em áreas experimentais com resíduos do diclosulam (38g/ha): *Avena sativa*, *Canavalia ensiformis*, *Pennisetum glaucum*, *Mucuna aterrima*, *Raphanus sativus*, *Urochloa decumbens*, *Panicum maximum* e *Crotalaria ochroleuca*. Os experimentos de campo foram realizados no *Campus* JK e na Fazenda Experimental Rio Manso, pertencentes à UFMG, no *Campus* São João Evangelistas do Instituto Federal de Minas Gerais e no *Campus* Erechim Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS. Foram mensurados os açúcares presentes na Celulose e na Hemicelulose no laboratório de Engenharia Química da Universidade de Jaén - Espanha. Aos 20 e 40 dias após a sementeira as espécies *Avena sativa* e *Pennisetum glaucum* apresentaram as maiores concentrações de açúcares fermentáveis. Na quantificação aos 40 dias após a sementeira não houve diferença significativa nas concentrações de açúcares em função da presença ou ausência do herbicida diclosulam. As concentrações de açúcares aos 60 dias após a sementeira foram estatisticamente iguais para as espécies *Pennisetum glaucum*, *Panicum maximum* e *Crotalaria ochroleuca*, no entanto houve variação na concentração de açúcar em função da presença do herbicida. Diante dos resultados observados, pode-se afirmar que a presença do herbicida diclosulam interferiu na concentração de açúcares fermentáveis das espécies avaliadas, com resultados positivos para *Avena sativa* e *Pennisetum glaucum*.

Palavras-chave: diclosulam, açúcar lignocelulósicos, bioetanol, biomassa

Apoio: UFMG, CAPES, FAPEMIG, UNIVERSIDADE DE JAÉN-ESPANHA, ERASMUS



Sociedade Brasileira da
Ciência das Plantas Daninhas
(Brazilian Weed Science Society)