

## AÇÃO DE HERBICIDAS SOBRE A ATIVIDADE MICROBIANA DO SOLO CULTIVADO COM FEIJÃO

SANTOS, J.B.\* (Universidade Federal de Viçosa – UFV, Viçosa - MG, jbarbosasantos@yahoo.com.br); COSTA, M.D. (UFV, Viçosa - MG, mdcosta@ufv.br); JAKELAITIS, A. (UFV, Viçosa - MG, ajakelaitis@yahoo.com.br); VÍVIAN, R. (UFV, Viçosa - MG, agrovivian@yahoo.com.br); SILVA, A.A. (UFV, Viçosa - MG, aasilva@ufv.br).

Avaliou-se neste trabalho os efeitos da aplicação dos herbicidas fluazifop-p-butyl e fomesafen e da mistura comercial desses sobre a atividade microbiana de um solo cultivado com feijão nos sistemas de plantio direto (SPD) e convencional (SPC). Além da respiração microbiana, acompanhada por 63 dias após a aplicação (DAA) dos herbicidas, foram avaliados, aos 12 e 51 DAA, o carbono da biomassa microbiana (CBM), o quociente microbiano (qMIC), o quociente metabólico (qCO<sub>2</sub>), a porcentagem de colonização de raízes do feijoeiro por fungos micorrízicos e, ao final do ciclo, o rendimento de grãos. Entre os sistemas de cultivo, maior taxa respiratória da microbiota foi observada no SPD, sendo fluazifop-p-butyl, nesse sistema, o que proporcionou menor respiração. Aos 12 DAA, CBM e qMIC foram mais afetados negativamente pelo fomesafen e pela mistura comercial desses herbicidas. A micorrização do feijoeiro foi afetada pelos herbicidas somente aos 12 DAA no SPC, entretanto, em ambas as épocas, o maior valor foi encontrado em SPD. Todos os herbicidas causaram decréscimo nos valores de CBM e qMIC aos 51 DAA. O qCO<sub>2</sub>, relacionado à estabilidade do sistema solo, indicou maior equilíbrio do SPD sobre o SPC. Entre os herbicidas, fomesafen proporcionou menor estabilidade ao sistema. Menor produtividade de grãos foi obtida nos tratamentos sem controle de plantas daninhas (sem herbicidas) e onde se aplicou apenas o fomesafen, podendo ser atribuída à alta infestação de gramíneas na área experimental.

**Palavras-chave:** fluazifop-p-butyl, fomesafen, quociente microbiano, quociente metabólico.