

## Teor e composição química do óleo essencial de capim-limão submetido à aplicação foliar de extrato de alga e de planta

Maíra M. Tomazzoli<sup>1</sup>, Juliana de O. Amatussi<sup>1</sup>, Cintia de M. Fagundes<sup>1</sup>, Erik N. Gomes<sup>1</sup>, Roger R. Cipriano<sup>1</sup>, Átila F. Mórgor<sup>1</sup>, Cicero Deschamps<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná – Curitiba, Brasil. mairatomazzoli@gmail.com

Palavras-chave: *Cymbopogon citratus*, biofertilizantes, citral.

O capim-limão, *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf, é uma espécie perene, originária da Índia, com ampla distribuição nas zonas tropicais e subtropicais. A espécie apresenta como principal composto de interesse o citral, formado pela mistura natural de dois isômeros: geranial (*trans*-citral) e neral (*cis*-citral) (1). De importância econômica, o citral é amplamente utilizado nas indústrias de alimentos e fragrâncias, devido ao aroma característico de limão. A utilização de extratos a base de algas e de plantas têm se mostrado eficiente na promoção do crescimento vegetal em cultivos agrícolas, devido aos compostos bioativos presentes na sua composição. Considerando a crescente demanda por plantas medicinais livres de resíduos químicos, tornam-se necessários estudos sobre diferentes técnicas de manejo. Assim, objetivou-se neste trabalho avaliar a influência da aplicação de extrato de alga (Acadian<sup>®</sup>) e de planta (Crop Set<sup>®</sup>) no teor e na composição química do óleo essencial de *C. citratus*. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental do Cangüiri e no Laboratório de Ecofisiologia da UFPR, no período de setembro/2016 a janeiro/2017. As mudas de capim-limão foram cultivadas em vasos e submetidas a aplicações foliares de Acadian<sup>®</sup> (4,0 mL/L e 8,0 mL/L), Crop Set<sup>®</sup> (4,0 mL/L e 8,0 mL/L) e água (testemunha). As aplicações ocorreram quinzenalmente após o surgimento das primeiras folhas. A extração do óleo essencial (100g de folhas frescas) foi realizada por hidrodestilação em aparelho Clevenger por 2h30 minutos. A composição química dos óleos foi determinada por cromatografia gasosa, com suporte do cromatógrafo GC/FID (Agilent 7890A). Os teores e a composição dos óleos foram avaliados 60 dias após a primeira aplicação dos extratos. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ( $p > 0,05$ ). A aplicação foliar de Crop Set<sup>®</sup> na concentração de 4,0 mL/L apresentou o maior teor de óleo essencial (1,37%), diferindo-se estatisticamente apenas da testemunha (0,97%), a qual apresentou o menor teor entre os tratamentos testados. Como componentes majoritários do óleo foram identificados os compostos, em ordem decrescente: geranial (44,24 a 47,99%), neral (30,24 a 30,88%),  $\beta$ -mirceno (11,60 a 14,35%) e geraniol (2,61 a 3,17%). O citral, formado pela mistura natural de neral e geranial, foi o composto majoritário em todos os tratamentos, com sua composição variando de 75,06 a 77,47%. Entretanto, com relação a composição química dos óleos não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos testados.

1. Shahi, A. K. et al. Flavour and Fragrance Journal, 2005, **20**, 118–121.

Agradecimentos: CAPES.