

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO NA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS VOLÁTEIS DE GERÂNIO

Paloma S. Prata¹ (IC)*, Anderson de Carvalho Silva² (PG), Péricles B. Alves¹ (PQ), Arie F. Blank² (PQ).

(1) Laboratório de Produtos Naturais – Departamento de Química – Universidade Federal de Sergipe – Av. Marechal Rondon, s/n – Jardim Rosa Elze – CEP- 49.100-000 – São Cristóvão-SE. E-mail: paloma.prata@hotmail.com

(2) Departamento de Engenharia Agrônômica - UFS

Palavras Chave: gerânio, óleo volátil, análise multivariada

Introdução

O gerânio (*Pelargonium graveolens*) também conhecido como malva cheirosa, é muito importante para usos na indústria de perfumaria. Existem vários cultivares de gerânio comercialmente usados para a produção do óleo essencial. Os cultivares importantes de gerânio são os tipos Ilhas Reunião, egípcio ou Norte Africano, e do tipo chinês. O rendimento e a qualidade do óleo são influenciados por diversos fatores ambientais, tais como, temperatura de colheita, tempo de destilação e condição das ervas antes da destilação¹. É o teor de geraniol e citrionelol que determina o valor comercial do óleo e apresenta uma média de 65-78% de geraniol e 45-78% de citrionelol. O objetivo deste trabalho é verificar a influência da adubação na composição teor do óleo essencial (OE) de gerânio.

Resultados e Discussão

O experimento em campo do foi realizado na Fazenda Experimental “Campus Rural da UFS”. Foram usadas mudas do genótipo UFS-PEL001 do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da UFS, e testou-se quatro tipos de adubações: controle, sem adubação (SPSA); com 20.000 L/ha de esterco bovino (SPES); com 1.000 kg/ha de Hortosafra[®] (HOSP); com esterco bovino + Hortosafra[®] (SPEH). A irrigação utilizada foi por gotejamento. A extração do óleo das folhas foi realizada em triplicata utilizando um aparelho tipo Clevenger modificado e analisados por CG-EM (Shimadzu-GCMS-QP5050A) equipado com coluna capilar DB-5MS. O índice de retenção foi obtido através da co-injeção hidrocarbonetos (nC9–nC18) e comparação os dados da literatura³.

Foram feitas duas análises multivariadas: Análise de Componentes Principais (ACP) e de agrupamentos (*Cluster Analysis*; CA). A análise do dendrograma mostra que foram formados 3 grupos de acordo com a análise percentual dos compostos químicos presentes no óleo.

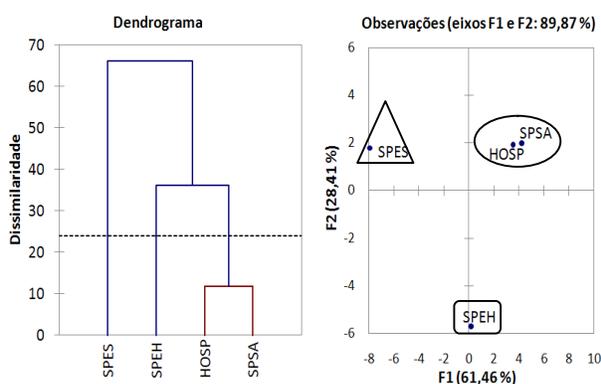


Figura 1. Dendrograma (método de Ward) e ACP

O grupo 1 formado pelos acessos HOSP (Hortosafra[®]) e SPSA (sem adubação) é caracterizado pelo baixo teor de linalol (~10%), geraniol (~21%) e maior teor de 6,9-guaiadieno (~6%). Já o grupo 2 formado pelo acesso SPEH (mistura de esterco e Hortosafra[®]) é caracterizado pela menor concentração de formiato de citrionelila (~9%). E a classe 3, acesso SPES (esterco) caracterizada pela maior quantidade de linalol(~16%).

Conclusões

O tipo de adubação influenciou na composição química do óleo essencial. Assim a plantação com Hortosafra[®] se assemelha quimicamente a sem adubação, enquanto os acessos plantados com esterco e mistura de esterco mais Hortosafra[®], apresentam-se em grupos químicos diferentes; maior quantidade de linalol (~16%) e menor percentual de formiato de citrionelila (~9%).

Agradecimentos

CNPq/FAPITEC/UFS.

¹ Ram, M., Singh, R., Naqvi, A. A., Kumar, S. *J. Hortic. Sci. Biotechnol.* **1997** 807-810.

² Adams, R.P., *Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Mass Spectrometry*, 4th Edition, **2007**, Allured Publishing Co. 804p.