

14654 - Rendimento de óleo essencial de duas populações de capim-limão (*Elionurus* spp.) submetidas ao cultivo

*Essential oil yield of two population of lemon-grass (*Elionurus* spp.) under cultivation*

WESP, Cristiane de Lima ¹; SANTANA, Marcos Augusto ².
GASPARETTO, Bruno Frosi ³; BARROS, Ingrid Bergman Inschausti de⁴.

^{1,2,3,4} Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cristianewesp@yahoo.com.br ;
marcosaugustosantana2012@gmail.com; brunogasparetto@hotmail.com;
ingridb@ufgrs.br

Resumo: Comumente conhecidas por capim-limão, as plantas do gênero *Elionurus* spp. são herbáceas, perenes e ocorrem naturalmente no estado do Rio Grande do Sul. Este trabalho tem como objetivo caracterizar diferentes populações de *Elionurus* spp. Foram obtidas duas populações de capim-limão, as mesmas foram coletadas nos municípios de Porto Alegre e Águas Claras. Avaliou-se a massa fresca (g), e o rendimento de óleo essencial (%) de dez indivíduos de cada população. O óleo foi extraído por hidrodestilação em aparelho Clevenger. Os resultados obtidos demonstram que as populações não diferiram estatisticamente quanto à massa fresca (Porto Alegre: 12,73 g; Águas Claras: 14,76 g) após 6 meses de cultivo, porém os indivíduos da população de Porto Alegre mostraram-se superiores quanto ao rendimento de óleo (Porto Alegre: 1,15 %; Águas Claras: 0,46 %). Os dados evidenciam que a população obtida em Porto Alegre parece se destacar quanto ao rendimento de óleo essencial.

Palavras-chave: Capim-limão; óleo essencial, massa fresca.

Abstract: Commonly known as lemon grass, plants of the genus *Elionurus* spp. are herbaceous, perennial and occur naturally in the state of Rio Grande do Sul. This work aims to characterize different populations of *Elionurus* spp. Were obtained two populations of lemon grass, these were collected in the cities of Porto Alegre and Águas Claras. Were evaluated the fresh mass (g), and essential oil yield (%) of ten individuals in each population. The oil was extracted by hydrodistillation in Clevenger apparatus. The results showed that the populations didn't differ statistically for fresh mass (Porto Alegre: 12.73 g; Águas Claras: 14.76 g) after 6 months of cultivation, however individuals of the population of Porto Alegre were superior about essential oil yield (Porto Alegre: 1.15%; Águas Claras: 0.46%). The results obtained showed that the population collected in Porto Alegre seems to stand out as the essential oil yield.

Keywords: Lemon-grass; essential oil; fresh mass.

Introdução

Um gênero que tem despertado bastante interesse do ramo de fitoquímicos é o *Elionurus* spp., comumente conhecido por capim-limão. As plantas deste gênero são herbáceas, perenes e ocorrem naturalmente no estado do Rio Grande do Sul. Essas são comumente utilizadas como plantas medicinais e aromáticas, pois apresentam atividade antioxidante relacionada ao conteúdo de seus compostos fenólicos, bem como, destacam-se por conter propriedades anti-sépticas, sudoríferas e febríforas (CASTRO & RAMOS, 2003).

As mesmas apresentam potencial econômico, em função de seus compostos fenólicos e do óleo essencial. No óleo, Citral é o composto que desperta maior interesse no que diz respeito à *Elionurus*, pois é amplamente empregado nas indústrias de perfumarias, alimentos e cosméticos (HESS et al., 2007). A importante demanda de óleo essencial com alto conteúdo de Citral, suprida atualmente pelo capim-cidrô (*Cymbopogon citratus*), acende a possibilidade de utilizar o capim-limão como alternativa para a extração do óleo. Além disso, estudos recentes têm destacado o potencial bactericida tanto do óleo, como dos compostos fenólicos dessas plantas (MEVY, et al., 2002; HESS et al., 2007; DZINGIRAI et al., 2007) .

Este trabalho tem como objetivo levantar dados para a caracterização de diferentes populações de *Elionurus* spp..

Metodologia

Foram obtidas duas populações de capim-limão, ocorrentes no estado do Rio Grande do Sul. As mesmas foram coletadas nos municípios de Porto Alegre (S 30°10'57,2"/W 51°06'22,O") e Águas Claras (30°08'S/50°53'O). As coletas ocorreram em setembro de 2011, sendo as plantas propagadas e cultivadas em vasos de 5L de capacidade, preenchidos com substrato comercial a base de turfa (TurfaFértil). Essas foram cortadas após seis meses de cultivo.

Avaliou-se a massa fresca (g), e o rendimento de óleo essencial (%) de dez indivíduos de cada população. A extração do óleo essencial dos diferentes acessos foi realizada no Laboratório de Horticultura do Departamento de Horticultura e Silvicultura da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Para a extração do óleo, as folhas frescas foram coletadas durante o período da tarde. O óleo foi extraído por hidrodestilação em aparelho Clevenger.

Os resultados obtidos foram avaliados pelo programa estatístico SAS. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade.

Resultados e discussões

Os resultados obtidos demonstram que as populações não deferiram estatisticamente quanto à massa fresca (Porto Alegre: 12,73 g; Águas Claras: 14,76 g), porém os indivíduos da população de Porto Alegre mostraram-se superiores quanto ao rendimento de óleo essencial (Porto Alegre: 1,15 %; Águas Claras: 0,49 %). Os dados evidenciam que a população obtida em Porto Alegre parece se destacar quanto ao rendimento de óleo essencial.

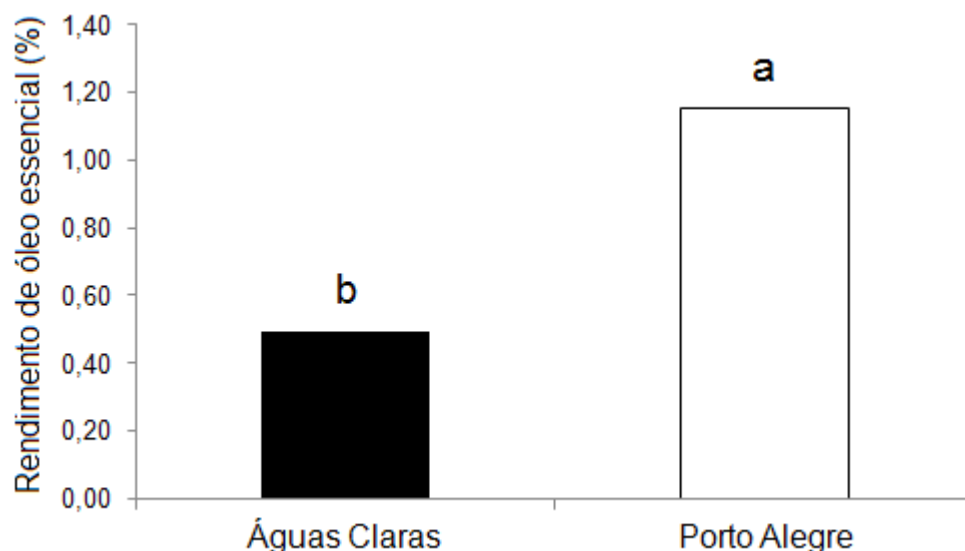


FIGURA 2. Rendimento de óleo essencial (%) obtido de duas populações de capim-limão (*Elionurus* spp.) submetidas à corte e extração de óleo após seis meses de cultivo em vaso.

Conclusões

A população de *Elionurus* spp. coletada em Porto Alegre apresentou rendimento de óleo essencial superior à população coletada em Águas Claras.

Agradecimentos

A CAPES pela bolsa concedida ao primeiro autor.

Referências bibliográficas:

- CASTRO, L.O.; RAMOS, R.L.D. **Principais gramíneas produtoras de óleos essenciais**. Porto Alegre: FEPAGRO, 2002. 31p. (Boletim FEPAGRO, 11).
- DZINGIRAI, B. et al. Phenolic content and phospholipids peroxidation inhibition by methanolic extracts of two medicinal plants: *Elionurus muticus* and *Hypoxis hemerocallidea*. **African Journal of Biochemistry Research**, v.1, n.7, p.137-41, 2007.
- HESS, S.C. et al. Evaluation of seasonal changes in chemical composition and antibacterial activity of *Elionurus muticus* (Sprengel) O. Kuntze (Gramineae). **Química Nova**, v.30, n.2, p.370-3, 2007.
- MEVY, J.P. et al. Composition and some biological activities of the essential oils from an african pasture grass: *Elionurus elegans* Kunth. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**. v.50, n.15, p.4240-3, 2002.