

INTRODUÇÃO

O manjericão (*Ocimum basilicum* L.) originário da África Central e Sudeste Asiático, é produzido em todo território nacional para diversos fins como, ornamental, medicinal, aromático e para extração de óleo essencial.

Na indústria farmacêutica, devido a grande presença de antioxidantes naturais no seu óleo essencial, é amplamente utilizado. A extração dos óleos pode se dar de diversas formas, como: prensagem, destilação por arraste a vapor, hidrodestilação, extração com solventes voláteis, por exemplo, do tipo Soxhlet e com uso de fluido supercrítico.

Contudo, a composição dos óleos essenciais podem variar devido a diversos fatores, sendo que, os principais componentes são linalol, metilchavicol, metil-eugenol, cineol, eugenol, limone, calareno, estragol e muitos outros. O rendimento médio dos óleos na massa fresca da planta varia em torno de 0,3 a 0,58%.

Em pesquisas de melhoramento é de grande importância que seja feita a caracterização morfológica do material que será utilizado, para selecionar aqueles que apresentam as melhores qualidades para a extração de óleo essencial de manjericão.

O objetivo do presente trabalho foi de realizar a avaliação de 15 acessos de manjericão do Banco de Germoplasma da Universidade Federal de São Carlos, visando sua caracterização para o teor de óleo essencial.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na área experimental do setor de Horticultura em sistema hidropônico de cultivo NFT (fluxo laminar de nutrientes), utilizando 15 acessos de manjericão, sendo 13 do Banco de Germoplasma da UFSCar, com acessos denominados miúdos (M) por apresentarem folhas de largura inferior a 1,5 cm e os graúdos (G) com folhas de largura superior aos dos miúdos e 2 testemunhas comerciais (T1 - Manjericão Manolo e T2 - Manjericão Fino Francês). O experimento foi em blocos ao acaso com 3 repetições de cada tratamento.

Após 60 dias do transplante das mudas, em 9 plantas de cada material foram realizadas análise sensorial de intensidade do odor e da cor, após isso, foram secas em estufa de circulação de ar (45°C/48 horas) e a extração e quantificação do óleo foi realizada pelo método de Soxhlet com ciclo-hexano a 115°C por 2.5 h. Em seguida, os teores de Linalol, Metil-Eugenol e Eugenol foram quantificados por cromatografia gasosa.



Figura 1. Extração do óleo essencial por Soxhlet e armazenamento do mesmo após a extração. Araras, 2019.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os teores estimados de óleo essencial variaram entre 0,07% a 0,40%.

A maioria dos acessos que apresentaram maiores teores de óleo essencial também apresentaram maior intensidade de cor, sendo essas classificadas como alta, quando a coloração foi escura. Com exceção dos acessos M12 e M13, em que, o acesso M13 apresentou alto teor de óleo porém coloração intermediária, já o acesso M12 apesar de ter um teor baixo de óleo apresentou coloração classificada como alta. Visto que, a coloração pode estar relacionada não somente à quantidade de óleo presente, mas como ao compostos existentes no mesmo, podendo estes interferir na intensidade dessa característica.

Entretanto, já no caso da intensidade do odor é interessante analisar que, nem sempre esse valor estará em maior grau a aqueles que tiverem maiores teores de óleo essencial, visto que, aqueles que possuem o maior ou menor odor pode estar relacionado aos compostos presentes no óleo.

O acesso G24 foi o que apresentou maiores teores de linalol (17,60%). De todos os acessos analisados, somente dois não apresentaram Linalol em sua composição (M34 e M26). Contudo, o acesso M34 que possui somente metil-eugenol (74,25%) apresentou intensidade de odor muito baixa (1,66), enquanto que o G11 possuiu teor menor de metil-eugenol (11,35%) e intensidade de odor mais elevada (3,88).

Tabela 1. Resultado do teste de média aplicado na avaliação dos óleos essenciais com às variáveis teor estimado de óleos essenciais (O.E.), intensidade da cor, composição volátil dos óleos essenciais analisando as variáveis linalol, metil-eugenol, eugenol e intensidade do odor dos tratamentos. Araras, 2019.

| Tratamentos | Teor estimado de O.E. | Intensidade da cor | Linalol | Metil-eugenol | Eugenol | Intensidade do odor |
|-------------|-----------------------|--------------------|---------|---------------|---------|---------------------|
| G11 | 0,15% | Alta | 8,70% | 11,35% | 14% | 3.88(0.38)ab |
| G22 | 0,23% | Alta | 4,75% | 54,75% | 7,70% | 2.06(1.01)bc |
| G24 | 0,19% | Alta | 17,60% | 11,75% | 9,25% | 3.8(0.55)ab |
| M12 | 0,33% | Intermediaria | 0,50% | 68,70% | 7,10% | 3.33(0.47)abc |
| M13 | 0,17% | Alta | 2,05% | 53,25% | 22,70% | 3.66(0.66)ab |
| M16 | 0,19% | Intermediaria | 5,95% | 26,95% | 20,95% | 4.11(0.38)a |
| M19 | 0,17% | Alta | 1,40% | 50,85% | 11,85% | 1.66(0.94)c |
| M26 | 0,40% | Alta | 0% | 77,70% | 3,30% | 3.33(0.81)abc |
| M28 | 0,27% | Alta | 6,70% | 29,85% | 17,95% | 3.93(0.59)ab |
| M29 | 0,34% | Alta | 0,45% | 74,25% | 4,90% | 2.33(1.05)abc |
| M34 | 0,05% | Intermediaria | 0% | 74,25% | 0% | 1.66(0.94)c |
| M35 | 0,09% | Intermediaria | 2% | 8,30% | 0% | 2.33(0.54)abc |
| M38 | 0,07% | Intermediaria | 3,70% | 12,05% | 0% | 1.5(0.63)c |
| T1 | 0,16% | Intermediaria | 32,15% | 7,65% | 7,05% | 2.6(0.76)abc |
| T2 | 0,35% | Alta | 12,10% | 39,10% | 7,25% | 3.77(0.65)ab |

Médias seguidas de mesma letra nas colunas, não diferem-se entre si a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

Ao longo do experimento foi possível observar que houve grande variabilidade genética para as características agrônômicas e físico-químicas avaliadas nos genótipos. Assim, o genótipo de destaque para produção e comercialização de óleo essencial tem-se o G24.

AGRADECIMENTOS

