

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DE PIGMENTOS FOTOSSINTÉTICOS EM PLANTA DE INTERESSE MEDICINAL

Karine Medeiros SILVA (1)

Laura Juliana Klockner RIBEIRO (2)

Ana Lúcia da Silva LIMA (3)

Fábio ZANELLA (4)

O conhecimento sobre a extração de pigmentos fotossintéticos e a sua posterior dosagem são informações de grande valia, principalmente em pesquisas científicas envolvendo a intensidade dos raios luminosos, entre outros. Os objetivos do presente trabalho foram comparar a eficácia do método de extração de pigmentos fotossintéticos utilizando DMSO (dimetilsulfóxido) em relação ao método por acetona e identificar qual melhor tempo de exposição de folhas *Mentha spicata* L. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fisiologia Vegetal do IFSC - Campus Lages. Folhas adultas foram expostas por diferentes tempos: Experimento 1 (Exp. 1) - 30 e 60 minutos ao banho-maria a 65°C, utilizando DMSO como extrator; e Experimento 2 (Exp. 2) - 48 e 72 horas a temperatura ambiente ao DMSO. O tratamento controle foi constituído pelo método utilizando acetona. Os dados coletados foram submetidos à análise de variância simples e comparados, entre cada tratamento, por meio do teste de média de Tukey com nível de 5% de significância. Os resultados obtidos no Exp. 1 foram: tempo de 30 min, clorofila a = 4,24, clorofila b = 0,77, clorofila total = 4,73 e carotenóides = 8,95; e tempo de 60 min, clorofila a = 3,3, clorofila b = 1,85, clorofila total = 4,04 e carotenóides = 8,93. Em relação ao Exp. 2 foram: tempo de 48 h, clorofila a = 5,47, clorofila b = 1,20, clorofila total = 6,67 e carotenóides = 10,39 e tempo de 72 h, clorofila a = 5,66, clorofila b = 1,39, clorofila total = 6,46 e carotenóides = 14,80. Os dados obtidos no controle foram: clorofila a = 4,2, clorofila b = 1,47, clorofila total = 5,68 e carotenóides = 8,24. A unidade utilizada é mg.g⁻¹ de massa seca total. Não houve diferença significativa entre os métodos de extração e os tempos, somente para os valores de carotenóides no tempo de 72 h, apresentando maior concentração. Pode-se concluir que a extração de pigmentos utilizando DMSO é igualmente efetiva ao método com acetona, assim como os tempos de exposição.

Palavras-chave: clorofila, carotenóides, dimetilsulfóxido

Créditos de Financiamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)/Campus Lages

(1) Discente curso Técnico em Biotecnologia. IFSC/Campus Lages, Rua Heitor Villa – Lobos n. 222, Bairro São Francisco, CEP: 88506-400, Lages/SC. kmediross_kms@hotmail.com

(2) Discente curso Técnico em Biotecnologia. IFSC/Campus Lages, Rua Heitor Villa – Lobos n. 222, Bairro São Francisco, CEP: 88506-400, Lages/SC. laura_klockner@hotmail.com

(3) Docente – Orientadora. IFSC/Campus Lages, Rua Heitor Villa – Lobos n. 222, Bairro São Francisco, CEP: 88506-400, Lages/SC. ana.lucia@ifsc.edu.br

(4) Docente – Coorientador. IFSC/Campus Lages, Rua Heitor Villa – Lobos n. 222, Bairro São Francisco, CEP: 88506-400, Lages/SC. fabio.zanella@ifsc.edu.br