

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

THIDIAZURON (TDZ) NA MULTIPLICAÇÃO VEGETATIVA E NA PRODUÇÃO DE COMPOSTOS VOLÁTEIS de *Achillea millefolium* L. *in vitro*.

Sâmia Torres Silva, Ivan Caldeira Almeida Alvarenga,
Suzan Kelly Vilela Bertolucci, Jose Eduardo Brasil Pereira Pinto.

Departamento de Agricultura - Universidade Federal de Lavras, CP-3037 – 37200-000
Lavras – Minas Gerais –Brasil. suzan@dag.ufla.br

Palavras-chave: milefólio, *headspace*-CG/EM, propagação *in vitro*, regulador de crescimento.

Introdução. A *Achillea millefolium* L. é uma planta medicinal com propriedades anti-inflamatórias e analgésicas devido ao óleo essencial presente nas folhas e inflorescências (Figueiredo et al., 2008). O trabalho avaliou a multiplicação de brotos e a produção dos compostos voláteis de *A.millefolium* sob diferentes concentrações de Thidiazuron (TDZ) no cultivo *in vitro*.

Material e Métodos. Os explantes utilizados foram originados de múltiplas brotações cultivadas em meio MS com 0,5mg.L⁻¹ de TDZ, por 30 dias. Brotações com 1 cm de comprimento foram inoculadas em frascos contendo 40 mL de meio MS suplementados com 0,25; 0,50; 0,75 e 1,00 mg.L⁻¹ de TDZ, além da testemunha sem o regulador. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com 5 repetições por tratamento. Aos 45 dias de cultivo foram avaliadas a porcentagem de sobrevivência, o número de brotações viáveis, o comprimento, a matéria seca, e a produção dos compostos voláteis da parte área das brotações. A fração volátil foi analisada por *headspace*-CG/ EM.

Resultados e Discussão. O aumento das concentrações do regulador permitiu a produção de maior número e comprimento das brotações, mas promoveu redução de matéria seca . Foi observado 100% de sobrevivência dos explantes para todos os tratamentos. A melhor concentração foi a de 0,5 mg.L⁻¹ de TDZ, apresentando número médio de 2,5 brotações, 1,25 cm de comprimento e 190 mg de matéria seca. Com relação aos compostos voláteis, foram identificados 32 constituintes havendo diferenças significativas (p<0,05%) entre o número e os teores dos constituintes voláteis. Os constituintes majoritários em todos os tratamentos foram: sabineno, 1,8-cineol, borneol, β-cariofileno e β-cubebeno. No tratamento de 0,5 mg.L⁻¹, os teores desses constituintes foram 31,09%; 4,76%; 11,05 %; 18,26% e 11,43%, respectivamente, compreendendo 76,59% da composição química total da fração volátil. Conclui-se que a concentração de 0,5 mg.L⁻¹ de TDZ permite a produção de melhores brotações e que esse regulador influencia na produção dos compostos voláteis de *A. millefolium* no cultivo *in vitro*.

Referências.

Figueiredo, A.C.; Barroso, J.G.; Pedro, L.G.; Scheffer, J.J. Factors affecting secondary metabolite production in plants: volatile components and essential oils. *Flavour and Fragrance Journal*, **2008**, 23,4, 213-226.

VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

Agradecimento. CAPES, CNPq e FAPEMIG.