



Realização:



Apoio:



XVII CIC  
X ENPOS

Conhecimento sem fronteiras  
XVII Congresso de Iniciação Científica  
X Encontro de Pós-Graduação  
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## **Influência do nitrogênio e época de coleta sobre o teor de clorofilas em orégano**

**Autor(es):** SERPA, Rosana; LIMA, Milene Conceição; DURIGON, Marcel; MARIOT, Marcio Pain; AMARANTE, Luciano do

**Apresentador:** Rosana Serpa

**Orientador:** Luciano do Amarante

**Revisor 1:** Rafael Guerra Lund

**Revisor 2:** Patrícia Silva Nascente

**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas

### **Resumo:**

As clorofilas são pigmentos fotossintéticos presentes nos cloroplastos, indispensáveis ao processo de captação de luz requerida à conversão da energia eletromagnética em energia química para produção de carboidratos e conseqüente crescimento e desenvolvimento das plantas. Sistemas de manejo que visem o aumento do teor de clorofilas têm sido bem vistos, já que podem implicar no aumento da atividade metabólica primária dos vegetais. O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência do nitrogênio aplicado na forma de uréia sobre o teor de clorofilas a e b (Cla e Clb) em plantas de orégano (*Origanum vulgare* Lam) cultivadas por 4 meses. Quinze dias antes da primeira coleta foi feita a adubação. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 2 (doses de uréia – 0 e 100 kg/ha x período após tratamento – 15 e 30 dias), com quatro repetições. Os pigmentos foram extraídos de amostras foliares utilizando-se dimetilsulfóxido alcalinizado com CaCO<sub>3</sub> como extrator e os cálculos dos teores obtidos por equações de Arnon (1949) a partir de leituras das densidades ópticas a 645 e 649 nm. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Não foi observada interação entre o fator doses de N e período após tratamento. Apenas o efeito do tempo de aplicação de uréia sobre as concentrações dos pigmentos foi significativo. Os valores médios das concentrações de clorofilas aos 15 dias de tratamento foram de 1.34 mg.g<sup>-1</sup>MF de Cla e de 0.39 mg.g<sup>-1</sup>MF de Clb para o tratamento sem N e de 1.30 mg.g<sup>-1</sup>MF de Cla e de 0.45 mg.g<sup>-1</sup>MF de Clb para o tratamento com N. As variações não significativas entre os valores sugere que o nitrogênio na concentração testada foi direcionado para a síntese de outros compostos nitrogenados. Os dados das amostras de plantas cultivadas sem nitrogênio aos 30 dias foram de 1.14 mg.g<sup>-1</sup>MF de Cla e de 0.38 mg.g<sup>-1</sup>MF de Clb e com nitrogênio foram de 1.05 mg.g<sup>-1</sup>MF de Cla e de 0.35 mg.g<sup>-1</sup>MF de Clb. Os dados apresentaram diferenças significativas entre os tempos de coleta para Cla e Clb, mostrando um decréscimo significativo dos teores de ambos pigmentos aos 30 dias, que pode ser explicado pelo aumento da precipitação pluvial e diminuição da radiação fotossinteticamente ativa nos últimos quinze dias. Conclui-se que o nitrogênio não interferiu no teor de clorofilas em nenhum dos tempos, nas condições e concentrações testadas neste experimento.