

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



## **Efeito da disponibilidade hídrica na germinação e vigor de sementes de cultivares de mamona**

Cleydlenne Costa Vasconcelos<sup>1</sup>, **Marilene da Costa Sousa**<sup>1</sup>, Francisca Francilene da Silva Sousa<sup>1</sup>, Antônio Carlos Braga<sup>2</sup>, Márcia Cristina Araújo Oliveira<sup>1</sup>, Emmanuel Arnhold<sup>1</sup>, Alexandra Martins dos Santos Soares<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Campus IV - BR 222, Km 04, s/n - Boa Vista, CEP 65.500-000, Chapadinha – MA, Brasil. tel:098 3471 1201, email:marileny\_lima@hotmail.com* - <sup>2</sup> *Universidade Estadual do Norte Fluminense.*

As condições de estresses podem limitar o crescimento e o desenvolvimento das plantas. A mamona (*Ricinus communis*) é uma planta oleaginosa da família Euphorbiaceae, com considerável potencial econômico por fornecer matéria prima para diversas aplicações na indústria. Objetivou-se avaliar os efeitos da disponibilidade hídrica na germinação e vigor de duas cultivares de mamona (IAC-226 e Nordestina). Três grupos de 50 sementes foram tratados com fungicida e posteriormente colocados em papel germitest sob a ação de diferentes potenciais osmóticos: 0,0; - 0,05; - 0,15; - 0,25; - 0,35 MPa utilizando-se PEG 8000, a 25°C, com fotoperíodo de 12h até o 8º dia quando foi feita a 1ª contagem de sementes germinadas, pesou-se e retirou-se as mesmas da estufa para serem plantadas em substrato até chegarem ao estágio de plântula. Verificou-se, então, a massa seca das raízes e das plúmulas em grama. Para a cultivar IAC-226, ocorreu tendência linear de diminuição da germinação, peso de plúmulas e raízes com a diminuição do potencial osmótico. Porém, somente para o peso de raízes a regressão não foi estatisticamente significativa. Para a cultivar nordestina, a germinação apresentou diminuição linear e a massa de plúmulas e raízes em diminuição quadrática com a diminuição do potencial osmótico. Todos estes três modelos de regressão foram significativos e com coeficiente de determinação acima de 76%. A cultivar IAC-226 apresentou número de sementes germinadas superior do que as sementes do cultivar Nordestina. Conclui-se que ocorre diminuição da germinação e do vigor das sementes de mamona com a menor disponibilidade hídrica, sendo que a

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Sociedade  
Brasileira de  
Fisiologia  
Vegetal

cultivar IAC-226 apresenta maior potencial germinativo em relação a cultivar Nordestina.

**Palavras-chave:** *Ricinus communis*, potencial osmótico.

**Órgão financiador:** FAPEMA