



## INDUÇÃO DE TOLERÂNCIA AO DÉFICIT HÍDRICO DURANTE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES E PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Physalis peruviana* L.

Luciane Karine Guedes de Oliveira<sup>1</sup>, Kilson Pinheiro Lopes<sup>2</sup>

### RESUMO

A devida pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito do condicionamento osmótico das sementes de *Physalis peruviana* L. na germinação e no crescimento de mudas submetidas a condições de déficit hídrico. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com quatro repetições, no esquema fatorial 5 x 6, contudo usou 4 potenciais osmóticos (-0,2; -0,4; -0,6 e -0,8 MPa) mais as sementes controle, por 6 potenciais hídricos (0,0; -0,2; -0,4; -0,6; -0,8 e -1,0 MPa), ambas utilizando a solução PEG 6000. Foram avaliados a germinação, primeira contagem, índice de velocidade de germinação. Para as mudas, o delineamento experimental foi em blocos casualizados em esquema fatorial 5 x 2, onde consistiu de quatro potenciais osmóticos (-0,2; -0,4; -0,6 e -0,8 MPa) mais as sementes controle por duas condições de irrigação (dias alternados e a outra todos os dias), tendo como avaliação as características morfológicas das plantas: altura da parte aérea, diâmetro do colo, massa seca da parte aérea, massa seca das raízes, massa seca total, comprimento das raízes, número de folhas e área foliar. O condicionamento osmótico das sementes de *Physalis peruviana* L em solução de PEG 6000 regulada a potencial osmótico em torno de -0,25MPa, aumenta a velocidade e o total de germinação sob condições de estresse hídrico em soluções com potencial hídrico de até -0,4 MPa, bem como proporcionar incrementos nas características morfológicas das mudas formadas.

**Palavras-chave:** camapu, condicionamento osmótico, potenciais hídricos.

---

<sup>1</sup>Aluno do curso de Agronomia, UAGRA/CCTA, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: lucianeguedes86@gmail.com

<sup>2</sup> Dr., Professor, UAGRA/CCTA, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: kilson@ccta.ufcg.edu.br



## THE INDUCED TOLERANCE TO WATER STRESS IN THE SEEDS GERMINATION AND PRODUCTION OF *Physalis peruviana* L. SEEDLINGS

### ABSTRACT

The due research had as objective to evaluate the effect of the osmotic conditioning of the *Physalis peruviana* L seeds in the germination and in the growth of seedlings submitted to conditions water-deficit. The used experimental design was it entirely randomized with four repetitions, in the factorial outline 5 x 6, however it used 4 osmotic potentials (-0.2; -0.4; -0.6 and -0.8 MPa) more the seeds control, for 6 potentials water (0.0; -0.2; -0.4; -0.6; -0.8 and -1.0 MPa), both using the solution PEG 6000. They were appraised the germination, first counting, index of germination speed. For the seedlings, the experimental desingn was in blocks randomizados in factorial outline 5 x 2, where it consisted of four osmotic potentials (-0.2; -0.4; -0.6 and -0.8 MPa) more the seeds control for two irrigation conditions (alternate days and the other everyday), tends as evaluation the morphologic characteristics of the plants: height of the aerial part, diameter of the lap, mass dries of the aerial part, mass dries of the roots, mass total drought, length of the roots, number of leaves and area to foliate. The osmotic conditioning of the seeds of *Physalis peruviana* L. in solution of PEG 6000 regulated to osmotic potential around -0.25MPa, it increases the speed and the germination total under conditions of stress water in solutions with potential water of up to -0.4 MPa, as well as to provide increments in the morphologic characteristics of the formed seedlings.

**Keywords:** camapu, osmotic conditioning, potencies water.