

Agronomia - BIC JÚNIOR

## **Quitosana como indutor de tolerância aos estresses abióticos em sementes de alface**

Eduarda da Silva Ferreira - Bolsista Bic jr Escola Estadual Dora Matarazzo

Jéssica Batista Ribeiro e Oliveira - Doutorado em Agronomia/Fitotecnia,DAG,UFLA

Pedro Henrique Gomes Bezerra - Mestrado em Agronomia/fitotecnia,DAG,UFLA

Leandro de Moraes Januário - 7 modulo de Engenharia Florestal,bolsista de iniciação científica

Leticia de Águila Moreno - Pós Doutorado em fitotecnia,UFLA

Heloisa Oliveira dos santos - Professora do departamento de Agricultura/UFLA,orientadora - Orientador(a)

### **Resumo**

A alface é uma hortaliça originada do leste da Europa e Ásia que hoje possui grande importância mundial, sendo cultivada e consumida em diversas regiões do mundo. Neste caso, muitas vezes as plantas são colocadas para se desenvolver em condições diferentes das que são adaptadas. Neste sentido, a busca por métodos que venham a melhorar a germinação e crescimento de plantas, como o condicionamento fisiológico são essenciais para garantir a produtividade. Neste sentido, este trabalho objetivou avaliar o efeito da quitosana na indução de tolerância ao estresse por déficit hídrico e salino em sementes de alface. Para tal, sementes foram imersas em solução aerada de quitosana (0,75 µM) e mantidas à 15°C no escuro por 24 horas, quando foram secadas à temperatura ambiente por mais 24 horas. Após isso a germinação das sementes foi avaliada pela semeadura em caixas tipo Gerbox, sobre duas folhas de papel mata borrão umedecidas com 2,5 vezes seu peso em água (condição sem estresse e estresse por temperatura) ou solução de 10 dS m<sup>-1</sup> de NaCl (estresse salino). Todos os tratamentos foram condicionados em germinador tipo B.O.D. a 20°C (condição de estresse salino e sem estresse) ou 32°C (estresse por temperatura alta) e fotoperíodo de 12 horas. Foi avaliada a protrusão radicular aos 4 dias (primeira contagem) e plântulas normais aos 7 (contagem final). Para a primeira contagem, não foi observada diferença estatística entre a quitosana e o controle na condição sem estresse, porém, a germinação de sementes tratadas com a quitosana foi superior ao controle em todas as condições de estresse, sendo maior em estresse por temperatura alta (21 e 76% respectivamente para estresse salino e temperatura). Quando avaliado o percentual de plântulas normais aos 7 dias, não houve diferença estatística entre a quitosana e o controle na ausência de estresse. No estresse salino, não houve formação de plântulas normais em nenhum dos dois tratamentos e, em alta temperatura, foi observada superioridade da quitosana (72%) em comparação com o controle (3%). Com base nesses resultados, foi possível concluir que a quitosana tem eficácia na indução da tolerância ao estresse por alta temperatura em sementes de alface.

Palavras-Chave: *Lactuca sativa*, temperatura alta, termotolerância.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: [https://youtu.be/1\\_htTnmFLt0v](https://youtu.be/1_htTnmFLt0v)