

Código: 8437C3 Área: Ciências Biológicas Modalidade: 1 (Ciências Aplicadas)

EFEITO DO EXTRATO AQUOSO DE CHÁ VERDE E ERVA CIDREIRA SOBRE O CRESCIMENTO DAS RAÍZES DE ALLIUM CEPA.

Bernardo Fonseca Dias ; Emanuel José Nepomuceno Luiz.
Rosiane Resende Leite (orientador(a)).

INTRODUÇÃO

O chá verde produzido com o extrato de *Camellia sinensis* e o chá de capim cidreira são carregados de compostos com ação antioxidante, proporcionando diversos benefícios para a saúde. Analisando este fato, utilizou-se os chás destas plantas nesta pesquisa para verificar seus efeitos na divisão celular das raízes de *Allium cepa*.

OBJETIVOS

Geral: Verificar se o chá verde e o chá de capim cidreira é capaz de acelerar ou retardar o processo de divisão celular em células das raízes de *Allium cepa*.

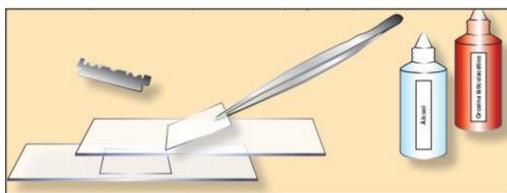
Específicos:

- Estudar sobre o ciclo celular da célula vegetal;
- Montar o experimento de crescimento das raízes das cebolas;
- Analisar os dados semanalmente;
- Realizar a análise do índice mitótico.

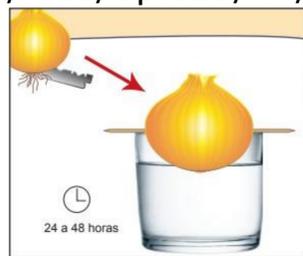
METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa experimental para avaliar a hipótese formulada seguindo os seguintes materiais e procedimentos, baseados em uma aula prática proposta pelo Centro de Pesquisas sobre o Genoma Humano e células-tronco, ligado ao Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP) disponível na internet: <https://genoma.ib.usp.br/files/upload/44/observacao-mitose-cebola2.pdf>

Figura 1 - Montagem da lâmina



Fonte: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP)



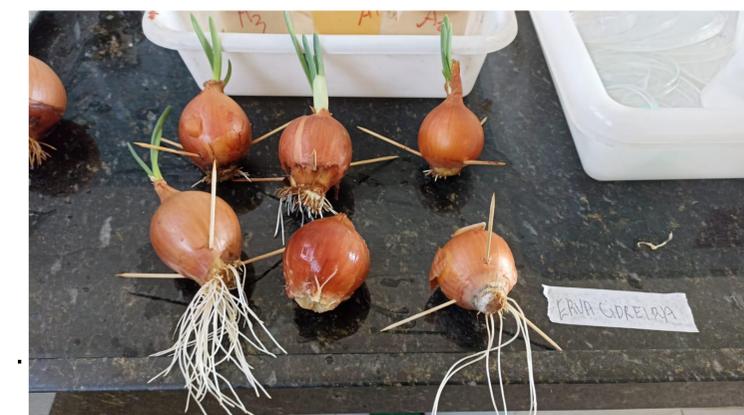
DADOS OBTIDOS E RESULTADOS

Houve um crescimento foliar em todas as cebolas colocadas no meio com o chá de capim cidreira. As cebolas colocadas em água não tiveram este mesmo resultado. O número de raízes crescidas em todos os meios foram contabilizadas e registradas no diário de bordo.

Não houve observação significativa na visualização das células nos dois meios testados, o resultado significativo restringiu-se à quantidade de folhas desenvolvidas o qual é de cunho quantitativo.

CONCLUSÕES

A nítida distinção entre o crescimento das raízes das cebolas nos diferentes meios, somada a observação ao microscópio de uma das amostras das raízes de uma cebola desenvolvida em meio ao extrato de capim cidreira confirmam a hipótese testada, isto é, o capim cidreira acelera o processo de divisão celular, porém tem ação nos meristemas apicais, pois foi possível observar desenvolvimento foliar em todas as cebolas em contato com este chá.. Fonte: dados da pesquisa



Fonte: dados da pesquisa

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma vez confirmada a propriedade catalisadora de divisões mitóticas da erva cidreira, podem ser elaborados projetos de sustentabilidade, dirigidos a diversos setores, como por exemplo o setor agrícola, no sentido de reduzir o tempo de crescimento e desenvolvimento das plantas sem a utilização de aditivos químicos como fertilizantes.

REFERÊNCIAS

- OLIVEIRA, V.R.; SCAPIM, C.A.; OLIVEIRA JR., R.S.; & PIRES, N.M. Efeito do herbicida trifluralin sobre a germinação de sementes e índice mitótico em raízes de milho (*Zea mays* L.). Revista Unimar, 18: 537-544, 1996.
- SARTÓRIO, M. L.; TRINDADE, C.; RESENDE, P.; MACHADO, J. R. Cultivo de plantas medicinais. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000, 260p.