



## UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo      (    ) Relato de Experiência      (    ) Relato de Caso

### PLANTAS ANUAIS: AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DE FLORES E FRUTOS IMATUROS COM INTERESSE COMERCIAL

**AUTOR PRINCIPAL:** Anderson Moraes da Silva.

**CO-AUTORES:**

**ORIENTADOR:** Michelle Helena Nervo.

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo.

#### INTRODUÇÃO

Plantas de ciclo anual tais como o pepino (*Cucumis sativus*), o amor perfeito (*Viola tricolor*), o feijão (*Phaseolus vulgaris*) entre outras, são plantas que despertam interesse comercial pelas suas flores ou frutos imaturos. As plantas anuais, são aquelas que o ciclo de vida inteiro ocorre em uma única estação de crescimento, ou até em um período de algumas semanas. Cotidianamente, os produtores se deparam com a seguinte situação: a planta cresceu, se desenvolveu, floresceu, produziu os frutos e sementes. Mas, ao passar um determinado período de tempo, a planta completa o seu ciclo, entrando em senescência. Se ocorrer de forma natural esse processo, a planta vai florescer apenas uma vez. Plantas anuais, cujo produto de interesse comercial seja a flor ou o fruto imaturo, se forem repetidamente induzidas à floração, podem ter prolongamento do seu ciclo e maior produtividade.

#### DESENVOLVIMENTO:

Tudo inicia na germinação, que conforme Kerbauy (2008, p. 389) “representa a retomada do crescimento do embrião”. A primeira estrutura que surge a partir da



## UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



germinação é a raiz, que permitirá o desenvolvimento da plântula. A planta durante o seu crescimento vai realizando processos fisiológicos. Dentre esses processos está a fotossíntese, que de acordo com Marengo et al., (2014, p.2) “é o mecanismo pelo qual as plantas sintetizam compostos orgânicos utilizando a luz como fonte de energia”.

No final do processo fotossintético, obtém-se a produção de fotoassimilados, então ocorre a translocação destes, que de acordo com Duarte e Peil (2010, p.1) “sempre do local de produção para os locais de utilização ou de reserva, ou seja, sempre na direção de fonte para dreno. Para alcançar a frutificação é necessário, primeiro, atingir a floração, a produção de flores torna-se o principal dreno”.

De acordo com Kerbauy (2008, p. 340) “o processo de floração, subdivide-se em três fases: indução, evocação e desenvolvimento floral”. A indução floral refere-se aos eventos que sinalizam à planta a alteração do seu programa de desenvolvimento. Como consequência, o meristema caulinar se reestrutura para produzir um primórdio floral, em vez de primórdio foliar. Após a indução floral, os eventos ocorridos no meristema caulinar vegetativo, irão resultar na formação das flores, que denomina-se evocação floral. Portanto, a evocação floral representa o momento em que o meristema se reorganiza para a produção de flores, em vez das folhas.

Após essa etapa, a planta atinge a fase adulta, marcada pela presença de estruturas reprodutivas, ou seja, as flores. Estas, sinalizam o final do ciclo de vida da planta anual, entrando em senescência, na sequência. Conforme Floss (2011, p. 321) “a senescência pode ser definida como um complexo de eventos metabólicos que caso não sejam revertidos, levam à morte da célula, órgão ou organismo”.

As plantas são programadas biologicamente e fisiologicamente para deixarem descendentes. Isso ocorre em muitas espécies por meio da semente, que surge após a floração ou a frutificação. O “sinal da senescência” tem como origem a maturação de frutos e sementes em plantas anuais. Assim, quando ocorre a maturação da semente, a planta, de fato, morre.

Porém, há métodos para prolongar o ciclo das plantas anuais, por exemplo, se forem retiradas da planta essas flores que estão secando, sem que ocorra a maturação das sementes, a planta vai ser induzida a florescer novamente, pois o objetivo dela é deixar descendentes. Conforme Floss (2011, p. 321) “a retirada de flores e frutos atrasa e pode até evitar a senescência”.

Esse tipo de método para induzir à floração pode ser repetido várias vezes, assim, a planta produzirá mais flores e permanecerá viva por mais tempo. No caso das plantas com interesse comercial pelos seus frutos imaturos, quando colhidos constantemente, a planta florescerá novamente e produzirá novos frutos, com o mesmo objetivo.



## UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Considerando esses saberes e se apropriando deles, os produtores, cujas plantas sejam de interesse comercial pelas suas flores, inflorescências ou frutos imaturos, conseguirão aumentar o período do ciclo vital das plantas. Então, aplicando esses métodos, os produtores terão uma produção maior e conseqüentemente também, maiores lucros financeiros. Assim, mantendo-os incentivados à agricultura.

### REFERÊNCIAS

DUARTE, T. S.; PEIL, R. M. Relações fonte: dreno e crescimento vegetativo do meloeiro. Horticultura Brasileira, [s.l.], v. 28, n. 3, p.271-276, set. 2010.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-05362010000300005>>.

Acessado em: 15 abr. 2018

FLOSS, E. L. Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo do que está por trás do que se vê. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2011.

KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal. 2.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008.

MARENCO, R. A. et al. Fisiologia de espécies florestais da Amazônia: fotossíntese, respiração e relações hídricas. Revista Ceres, [s.l.], v. 61, s/n., p.1-14, dez. 2014.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-737x201461000004>>.

Acessado em: 05 abr. 2018.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):**

**ANEXOS**