

Influência de diferentes telas de sombreamento no cultivo de girassol ornamental cultivar “Sunflower F1 Sunbright” no vale do São Francisco.

Caio Cesar. S. Lopes^{1*}, Maria Herbênia L. C. Santos², Lucas O. Reis¹, Dulce Naiara C. Ferreira¹, Carlos Adriano S. Xavier¹, Mayara W. da Silva³.

1. Estudante de IC da Universidade do Estado da Bahia - UNEB; * caio.lopes@agricultura.gov.br

2. Professora da Universidade do Estado da Bahia - UNEB

3. Estudante de Mestrado da Universidade do Estado da Bahia – UNEB.

Palavras Chave: *Floricultura, Helianthus annuus L, Radiação.*

Introdução

A floricultura muitas vezes encontra-se à margem da discussão como atividade econômica da agricultura, devido desconhecimento do potencial dessa atividade e por envolver produtos nem sempre acessíveis a todas as camadas sociais. Mas longe de ser uma atividade supérflua, a produção comercial de flores e plantas ornamentais exerce importantes funções sociais, culturais e ecológicas, além da econômica (Terra & Züge 2013). Dentre as espécies cultivadas destaca-se o girassol, porém essa espécie é limitada por alguns fatores. Entre as variáveis que afetam sua produtividade, destacam-se o clima condicionando o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo (Sentelhas *et al.*, 1994). Desta forma esse trabalho teve como objetivo avaliar a influência de diferentes tipos de telas de sombreamento no cultivo de girassol ornamental cultivar “Sunflower F1 Sunbright” no vale do São Francisco.

Resultados e Discussão

Avaliou-se o comportamento das plantas de girassol cultivadas sob tela de sombreamento preta, azul, vermelha, cromatinet e a pleno sol. No decorrer do trabalho foram avaliadas as variáveis climáticas do ambiente (temperatura, radiação, umidade) e biométricas das plantas (diâmetro do disco e ponto de colheita).

De posse dos dados climáticos, foi possível observar que o comportamento da radiação foi igual em todos os ambientes, atingindo o máximo de radiação as 12:00h. As telas possuem diferentes capacidades de reter a radiação, sendo que a tela vermelha permite a passagem de 86% da radiação, quando comparado com o pleno sol. As telas preta e a cromatinet tem comportamento igual e permitem a passagem da mesma quantidade de radiação. Apesar das telas impedirem que parte da radiação chegasse ao interior do ambiente, pode-se observar que este fato não influenciou na temperatura nem na umidade relativa nos diferentes ambientes, o que possibilita afirmar que qualquer comportamento distinto entre as plantas de girassol deve estar associado unicamente à radiação.

De acordo com Demming-Adams *et al.* (1989) o ponto de saturação por irradiância do girassol é 392W/m², ou seja, mesmo nos ambientes sob as telas preta e cromatinet, que fazem maior sombreamento, a radiação não é limitante. Em quanto isso os ambientes a pleno sol e sob tela vermelha a radiação chega a 2,85 e 2,65 vezes mais que o necessário para o desenvolvimento ótimo da cultura e segundo Araujo & Deminicis (2009) o aumento excessivo da luz acima da capacidade de utilização pela fotossíntese pode resultar em uma condição de estresse conhecida como fotoinibição. Todavia, nos ambientes sob tela preta e cromatinet a temperatura do substrato foi significativamente menor que os demais tratamentos, sendo que quando comparado com o pleno sol há uma redução de 37 e 40% na temperatura do substrato sob tela cromatinet e preta, respectivamente. O comportamento no ambiente com tela preta e cromatinet foi semelhante na folha e para esse parâmetro as plantas sob o telado azul reduziram em 30% a temperatura em comparação com as plantas a pleno sol, diferindo estatisticamente desta. Taiz & Zeiger citam que um método

alternativo para reduzir o excesso de energia é movimentar os cloroplastos e que esse movimento é uma resposta típica a luz azul, outra hipótese para este comportamento é que mesmo a radiação sendo suficiente para elevar a temperatura do substrato, a planta continuou com os estômatos abertos, mantendo assim a folha transpirando o que acarreta na diminuição da temperatura foliar.

Os ambientes influenciaram de forma significativamente no diâmetro do disco, onde as plantas dos ambientes que recebem maior incidência de radiação tendem a apresentar menor diâmetro de inflorescência. Segundo Sabach, (2008) o diâmetro é caracterizado pelos tamanhos: pequeno, até 90 mm; médio, entre 90-120 mm; e grande, maior que 120 mm. Desta forma todos os ambientes propiciaram a produção de inflorescências comercializáveis, mas as hastes com inflorescências maiores possuem maior aceitação e são mais valorizadas no mercado. Outro parâmetro influenciado pelos ambientes foi ponto de colheita. Tomando como base as plantas submetidas a pleno sol, as plantas dos ambientes sob tela preta e cromatinet reduziram em 17% a duração do ciclo, já as plantas sob telado azul e vermelho reduziram 11% o ciclo, também comparado as plantas a pleno sol. Esta redução é importante do ponto de vista comercial por reduzir o custo de manutenção das plantas, além de possibilitar um retorno mais rápido do investimento. Este comportamento também pode ser usado para posicionar a produção em épocas de maior interesse comercial.

Conclusões

Nas condições em que o ensaio foi conduzido, as telas preta e cromatinet favoreceram o crescimento e desenvolvimento do girassol ornamental, encurtando o ciclo e aumentando o diâmetro das inflorescências. Como a tela preta é de menor custo e de mais fácil acesso torna-se a melhor alternativa para produção de girassol ornamental cultivar “Sunflower F1 Sunbright” no vale do São Francisco.

Araújo, S.A.C.; Deminicis, B.B. Fotoinibição da fotossíntese. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v.7, n.4, p.463-472, 2009.

Demmig-Adams, B.; Winter, K.; Kruger, A.; Czygan, F. Light Response of CO₂ Assimilation, Dissipation of Excess Excitation Energy, and Zeaxanthin Content of Sun and Shade Leaves. Plant Physiology. 1988. p881-886.

Sabach, M. C. Redução de porte de girassol ornamental pela aplicação de reguladores vegetais. Dissertação em Agronomia, Área de concentração em Produção Vegetal. Universidade Federal do Paraná, 93p. 2008.

Sentelhas, P.C.; Nogueira, S.S.S.; Pedro Jr.; Santos, R.R. Temperatura-base e graus-dia para cultivares de girassol. Revista Brasileira de Agrometeorologia, v.2, p.43-49, 1994.

Taiz, L. & Zeiger, E. 2009. Fisiologia Vegetal. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 819p.

Terra, S. B. & Züge, D. P. P. de O. Floricultura: a produção de flores como uma nova alternativa de emprego e renda para a comunidade de Bagé-RS. Revista Conexão UEPG. Ponta Grossa, v. 9, N. 2, 2013.