

TELAS DE SOMBREAMENTO NO CULTIVO DE HORTALIÇAS FOLHOSAS

Andréia Cristina Silva Hirata

Eng. Agr., Doutora, Pesquisadora científica do Polo Regional Alta Sorocabana/APTA

andreiacs@apta.sp.gov.br

Edson Kiyoharu Hirata

Eng. Agr., Mestre, Consultor em horticultura

edson.pesquisa@yahoo.com.br

A maioria das hortaliças “folhosas” consumidas no Brasil são adaptadas a regiões de clima ameno. O cultivo dessas olerícolas em locais que apresentam temperaturas elevadas tem sido um desafio para a olericultura. Especialmente no verão, o cultivo nestas áreas também é limitado pelo excesso de chuvas “pesadas” (elevados volumes de chuva em curto período de tempo).

Embora existam limitações na produção de hortaliças folhosas no verão, essa é a época onde o consumo aumenta e a produção diminui, o que resulta em preços elevados no mercado. Assim, produzir neste período é importante para que o produtor aumente sua rentabilidade e mantenha a regularidade de oferta no decorrer do ano, o que é uma característica valorizada pelo mercado.

Telas de sombreamento são uma opção para amenizar os efeitos da chuva e das altas temperaturas. No mercado existem vários tipos de telas com variação em cores, porcentagens de sombreamento, tipos de material, entre outras características que determinam o preço.

Alguns tipos de telas de sombreamento foram avaliados na estação experimental da APTA (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios), em Presidente Prudente – SP. O município é conhecido pelas altas temperaturas durante o ano, sendo que as temperaturas

mínimas também são muito altas, o que tem impacto negativo na produtividade das hortaliças folhosas. Na Figura 1-A pode ser observada a temperatura do solo no centro de um canteiro cultivado com alface durante o verão/2015. Embora possa ser observada umidade elevada no canteiro, a temperatura atingiu 37,8°C. No espaço entre os canteiros, onde o solo não é irrigado, a temperatura alcançou 50°C (Figura 1-B). Assim, esse é um ambiente de elevado estresse para essas culturas, adaptadas a clima ameno.



Figura 1 – Temperatura do solo em canteiro de alface cultivado no verão. Foto: Andréia Cristina Silva Hirata (2015)

Os resultados dos trabalhos de pesquisa têm demonstrado que o efeito das telas na cultura da alface cultivada no verão foi mais pronunciado na morfologia da planta, com menor interferência no peso. Na Figura 2 pode ser observado o efeito na morfologia e peso da massa fresca das plantas de alface em relação a plantas cultivadas a pleno sol. As plantas de alface cultivadas sob as telas de sombreamento apresentaram folhas maiores e mais tenras. Esse resultado é atribuído ao aumento da área foliar para otimizar a captação da luz. As plantas cultivadas sob intensa radiação solar (pleno sol) apresentaram folhas mais espessas e menores, mecanismo de proteção e redução da transpiração.



Figura 1 – Alface cultivado no verão a pleno sol (A) e sob tela de sombreamento preta 35% (B). Foto: Andréia Cristina Silva Hirata (2015)

Na Figura 2 podem ser visualizados os efeitos das telas de sombreamento na cultura do agrião. O agrião apresentou excelente resposta ao cultivo sob as telas na primavera, sendo verificados talos mais tenros e folhas maiores. Os talos das plantas cultivadas a pleno sol ficaram mais finos e com coloração mais escura. Apesar de resultados positivos para algumas hortaliças, é importante ressaltar que as respostas diferem entre as espécies. Na cultura da cebolinha, por exemplo, os efeitos não foram tão promissores e, dependendo das condições climáticas no verão, o efeito das telas pode ser até negativo para esta cultura.



Figura 2 – Agrião cultivado na primavera a pleno sol (A e C) e sob tela de sombreamento preta 35% (B e D).
Fotos: Andréia Cristina Silva Hirata (2014)

O menor impacto das gotas de chuva no solo, devido ao efeito físico de proteção proporcionado pelas telas, as quais “pulverizam” as gotas, resulta em plantas com menor quantidade de terra (provenientes do respingo da chuva) aderida às folhas, conforme pode ser visualizado nas Figuras 3A e B, o que facilita a limpeza realizada após a colheita.



Figura 3 – Plantas cultivadas sob telas de sombreamento com menor quantidade de terra aderida às folhas (A) em relação a plantas cultivadas a pleno sol (B), no verão. Fotos: Andréia Cristina Silva Hirata (2015)

Além do custo, outra desvantagem das telas de sombreamento é sua manutenção na horta após o período de primavera-verão. No inverno, os dias são curtos, as temperaturas são mais baixas e a radiação solar é menor, assim, as plantas se desenvolvem em condições adequadas. As telas, neste caso, são um fator que resulta em impacto negativo na produtividade devido ao excesso de sombreamento. Na Figura 4 pode ser visualizado o cultivo da alface a pleno sol e sob telas de sombreamento, sendo possível observar que as plantas cultivadas a pleno sol apresentam maior desenvolvimento.



Figura 4 – Alface cultivado no inverno a pleno sol (A) e sob tela de sombreamento preta 35% (B). Fotos: Andréia Cristina Silva Hirata (2015)

A escolha do local onde serão instaladas as telas de sombreamento também é um fator importante. Locais sombreados, próximos a árvores ou cercas vivas devem ser evitados para não reduzir demasiadamente a radiação solar, como pode ser observado na Figura 5. Quanto à altura de instalação das telas, a escolha é função da altura em que não interfira nas operações realizadas na horta durante os cultivos (Figura 6).



Figura 5 – Horta sombreada por árvores localizadas ao redor dos canteiros. Foto: Andréia Cristina Silva Hirata (2014)



Figura 6 – Produtor em atividade de capina da horta sob tela de sombreamento. Foto: Andréia Cristina Silva Hirata (2014)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As telas de sombreamento são apenas uma ferramenta para melhorar a produção de hortaliças no verão, sendo que estas apresentam vantagens e desvantagens. Somente a utilização de telas de sombreamento não soluciona os problemas de produção no verão, sendo que práticas para conservação do solo como a construção de canteiros em nível, rotação de culturas e especialmente a inserção da adubação verde no sistema de produção são extremamente importantes para reduzir as perdas de solo, quebrar o ciclo de pragas e doenças e aumentar os teores de matéria orgânica no solo, essenciais para uma produção adequada em qualquer época do ano.

REFERÊNCIAS

Hirata. A.C.S.; Hirata, E.K. Desempenho produtivo do agrião d'água cultivado em solo sob telas de sombreamento. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.50, n.10, p.895-901, 2015.