



Cultivo protegido

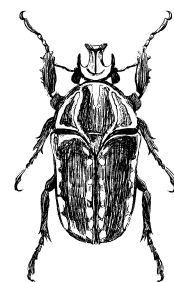
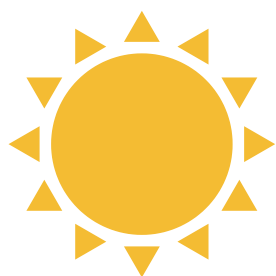


Érika Beatriz
Jair Roberto

INTRODUÇÃO

O cultivo protegido se caracteriza pela construção de uma estrutura para a proteção das plantas contra os agentes meteorológicos, que permita a passagem da luz, já que essa é essencial para a realização da fotossíntese.

É um sistema de produção agrícola especializado, que possibilita certo controle das condições edafoclimáticas como: temperatura, umidade do ar, radiação, solo, vento, pragas e composição atmosférica.



TIPOS DE ESTRUTURAS

Telados

Os telados são recomendados quando o clima natural é adequado, necessitando apenas de proteção contra vento, granizo, ou chuva.

As telas podem ser de sombreamento ou de proteção, sendo utilizadas, principalmente, para reduzir o excesso de radiação solar, alterar a temperatura do ar e do solo, reduzir a evapotranspiração, proteção contra ventos e/ou chuvas fortes.



Fonte: Revista Campo & Negócios.

TIPOS DE ESTRUTURAS

Estufas plásticas

As estufas permitem o cultivo em qualquer época do ano, pois elas são estruturas rígidas (madeira, PVC ou ferro galvanizado), cobertas por plástico, vidro, dentre outros. Os materiais utilizados devem ser capazes de otimizar a entrada de luz e calor para o ambiente interno, garantir a retenção de umidade, além de filtrar a radiação ultravioleta e evitar proliferação de doenças e pragas.



Fonte: Sebrae RS.

TIPOS DE ESTRUTURAS

Túneis de cultivo

Os túneis plásticos, no geral, são construídos mais próximos ao solo, com o objetivo apenas de cobrir a cultura implantada e/ou permitir a passagem de pessoas. Dessa forma, esse tipo de estrutura, permite a colheita fora de época, sem a necessidade de montar grandes estruturas com as estufas, proteção contra insetos e pássaros, economia de insumos, obtenção de produtos de melhor qualidade, etc.



Fonte: Momento Agro.

TIPOS DE ESTRUTURAS

Mulching

Nessa técnica utiliza-se plástico (filme) de cor preta, prateada ou branca, sobre a superfície do canteiro, que servirá como uma “cobertura morta”. Essa técnica promove a conservação da umidade, dos nutrientes e da temperatura, além de conter ervas daninhas, erosões e doenças típicas do solo.



Fonte: Agriculture Guruji.

VANTAGENS DO CULTIVO



É possível produzir em qualquer época do ano, sem interferência dos intemperes ambientais.



Reduz possíveis danos causados por questões ambientais e até mesmo por eventual ataque de pragas e patógenos.



A espécie vegetal pode encontrar condições ótimas, para alcançar o seu máximo de produção.



Os produtos desse modelo de cultivo, possuem um diferencial no momento da comercialização, gerando uma margem maior no lucro.

DESVANTAGENS DO CULTIVO



Dependendo do nível tecnológico, possui elevado custo de instalação.



Normalmente, o plástico dura 3 anos e, após o seu uso, precisa ter destinação adequada, para não se acumular no ambiente.



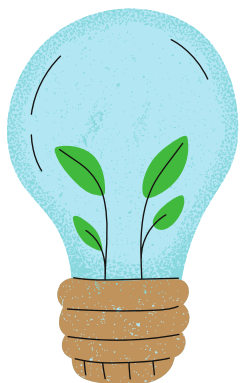
Não há recomendação técnica oficial sobre o uso de defensivos e fertilizantes em cultivo protegido.



É difícil a rotação de áreas por conta da estrutura – prática usual que ameniza a ocorrência de doenças no solo;

PRINCIPAIS MANEJOS

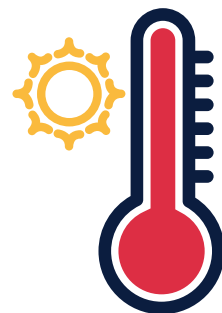
Luminosidade



Em estufas de plástico, deve-se observar a disponibilidade de luz, pois esta é indispensável aos vegetais. Não devem existir barreiras que diminuam a luminosidade. Além disso, a limpeza do telado e a retida de árvores próximo são recomendadas.

Temperatura

O monitoramento da temperatura é sempre necessário, principalmente em regiões mais quentes. Assim, estratégias de redução devem ser pensadas no planejamento do investimento, como exemplo o uso de micronebulizadores na estufa.



PRINCIPAIS MANEJOS

Umidade relativa do ar



O controle da umidade é um fator essencial, tendo em vista que o excesso pode causar aparecimento de doenças e proliferação de fungos.



Fonte: Revista Campo & Negócios.

PRODUTIVIDADE

O cultivo protegido permite que os produtores ofereçam produtos com boa qualidade, principalmente, em períodos de baixa oferta e elevação dos preços. Isso contribui para uma boa rentabilidade, justificando o investimento com as estruturas protegidas.

Tabela 1. Ganhos de produtividade em campo aberto e em ambiente protegido.

Cultura	Produtividade média (kg) em campo aberto (1.000 m ²)	Produtividade média (kg) em ambiente protegido (1.000 m ²)
Alface	1.120	1.960
Pimentão	2.500	12.000
Pepino	4.400	26.000
Tomate	16.500	39.000

Fonte: Agrianual, 2010.



REFERÊNCIA

CAPA, Por; BRUNA, Abrahão; SILVA, Amanda; et al. **Cultivo protegido em busca de mais eficiência produtiva.** [s.l.]: , [s.d.].Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/132/mat_capa.pdf>.

FELIPE, Luis; PURQUERIO, Villani; SEBASTIÃO, Wilson; et al. **Manejo do ambiente em cultivo protegido.** [s.l.]: , [s.d.]. Disponível em: <http://www.iac.sp.gov.br/imagem_informacoestecnologicas/58.pdf>. Acesso em: 27 Feb. 2021.

FIGUEIREDO, G.; LEITE, C. Produção em ambiente protegido. **Casa da agricultura**, São Paulo, v.7 n.2, p. 17-19, abr./maio/jun. 2011.

RODRIGUES, P. Agricultura Protegida: Cooperação prevê avanços tecnológicos no cultivo protegido de hortaliças. **Hortaliças em revista**, Brasília, v. 4, n.17, p. 6-9, jul./set.2015.

SANSUY. **Cultivo protegido: como funciona e quais são as vantagens.** Disponível em: <<https://blog.sansuy.com.br/cultivo-protegido/>>. Acesso em: 27 Feb. 2021.