



C&N Online

Agronegócios
Alerta
Política agrícola
Tecnologia
Eventos em Destaque
Lançamentos
Mercado
Curiosidades

Serviços Especiais

Você faz a Revista
Newsletter
Pesquisas
Receitas da Roça
MF Rural - Neg. agrícolas

Da Revista

Nossa Equipe

Agenda

EXPOCAFÉ

14 a 17 de Junho

Três Pontas / MG

18º HORTITEC

15 a 17 de Junho

Holambra - SP

Todos os eventos

Destaque

<< voltar | Página Inicial

Cultivo agrícola sob proteção total

Carlos Reisser Júnior

Engenheiro Agrícola, doutor em Agrometeorologia

Pesquisador da Embrapa Clima Temperado

carlos.reisser@cpact.embrapa.br

O cultivo em estufas plásticas apresenta como vantagem principal a possibilidade de controle ou atenuação de fatores climáticos indesejáveis, além do fornecimento de água para as plantas por irrigação, que se mal manejados, reduzem a produtividade potencial dos cultivos.

A existência do plástico como barreira física à água e ao vento, e a atenuação da radiação solar, determina importantes mudanças ambientais que, se bem manejadas, são favoráveis às plantas cultivadas com esta proteção. As mudanças principais fazem com que o ambiente de cultivo, com relação ao ambiente externo, tenha normalmente: as temperaturas máximas do ar maiores; as mínimas iguais ou inferiores; as temperaturas do solo tanto a máxima quanto a mínima mais elevadas; a umidade relativa do ar média maior, tanto quanto maior a área foliar do cultivo; velocidade do vento reduzida, tanto mais quanto o fechamento da estrutura; e a redução da radiação solar direta e aumento da relação entre a quantidade de radiação difusa com a direta.

A mudança do ambiente proporciona uma redução da demanda atmosférica pela água, reduzindo, por sua vez, o período e o nível diário de estresse abiótico da planta. A planta também apresenta modificações na sua estrutura que visam a maior captação de luz e menor proteção contra perdas de água, o que favorece ao maior tempo útil às folhas e maior produção de matéria seca.

Estas modificações da estrutura estão relacionadas com a mudança da disponibilidade de radiação, visando aumento da eficiência fotossintética como forma de compensar a redução de energia para produção.

Condições propícias

A melhora das condições ambientais determina que se possa cultivar em períodos locais não adequados para o cultivo de certas espécies. Por exemplo, o cultivo no sul do Brasil, região mais fria, pode ser prolongado com uso de estufas plásticas, com ou sem aquecimento, iniciando-se o cultivo um pouco mais cedo ou mais tarde, fugindo da época indicada para o cultivo sem proteção quando os preços não são favoráveis.

Outro exemplo é o cultivo de plantas de clima temperado em regiões tropicais, com o uso de sombreamento, nebulização e ventilação. O cultivo de plantas de sombra como algumas flores e plantas de jardim também pode ser possível com o uso de sombreamento e proteção em regiões inadequadas.

Atualmente o uso de estufas plásticas está sendo utilizado em quase totalidade no cultivo de plantas de decoração e flores, na produção de hortaliças de folha, em cultivos relacionados à pesquisa como melhoramento, na produção de mudas de quase todas as espécies de expressão econômica, e também no cultivo de todas as espécies que utilizam a técnica da hidroponia para produzir.

Nas regiões mais frias, como o Sul, na produção de hortaliças de fruto como tomate,

pimentão, berinjela, abobrinha, feijão de vagem, e outras com maior valor de mercado, a estufa é utilizada para prolongar o período de produção, principalmente no início e no fim dos ciclos produtivos.

Os benefícios sobre a produtividade são relativos, visto que o que se vende nem sempre é relacionado com a real produtividade da planta. No caso de folhosas a qualidade é relacionada com o tamanho da folha e duração da folha e não com o quanto de massa seca esta planta produziu. Com o tomateiro o mais importante são os frutos vendidos e não a quantidade de matéria seca.

Produtividade

Outro fator relacionado com produtividade é o preço de mercado no período de colheita. O rendimento econômico (o mais interessante para o produtor) pode ser maior mesmo com produtividade da planta menor. Portanto, é importante salientar que o uso adequado dos ambientes de estufa muitas vezes é mais importante do que os níveis de produtividade da planta, pois o mais importante para o produtor é ganhar dinheiro.

Para ler esta matéria na íntegra clique aqui