

menor durabilidade, enquanto os mais grossos duram mais tempo, porém acumulam fuligem e limo, tornando-se opacos com mais de 2 anos de uso, prejudicando o crescimento das plantas pela falta de luminosidade adequada. Uma boa espessura é a de 100 micra, que tem durabilidade média de até 2 anos.

◆ Contatos com o plástico

Os materiais de cor escura não devem entrar em contato com o plástico. Essas cores não refletem o calor e aquecem em demasia. O plástico fica enfraquecido no ponto de contato com esses materiais.

O rompimento do plástico inicia sempre nos pontos de contato com a estrutura. Para evitar isso, pode-se pintar o plástico por fora, com tinta plástica branca, nos pontos de contato com a estrutura.

◆ Atritos com o plástico

O plástico não deve ser arrastado no chão ou sobre a estrutura. A bobina não deve ser movimentada com giros na posição vertical. O plástico na bobina ou fora dela só deve ser movimentado suspenso, sem atrito.

Ao estender o plástico sobre a estrutura, mantenha o vinco da dobra para cima, evitando o desgaste devido ao contato com a estrutura, que poderá enfraquecer o plástico.

◆ Ventos devem ser evitados ao cobrir

O plástico não deve ser colocado na cobertura quando estiver ventando forte.

◆ Produtos químicos

Não pinte a estrutura com produtos químicos, eles podem degradar o plástico, enfraquecendo-o.

◆ Tensionamento

O plástico deve ser bem esticado, de maneira que não tremule com o vento. Plástico mal esticado, tremula com o vento e não dura muito tempo.

◆ Arames de apoio

Os arames usados para apoio do plástico devem ser galvanizados, grossos e bem esticados. Arames bambos para nada servem.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Rodovia AM 010, Km 29, Caixa Postal 319, CEP 69010-970
Fones (92) 3303-7800 – Fax (92) 3303-7800, Manaus-AM
<http://www.embrapa.br>

FICHA TÉCNICA

Texto: Isaac Cohen Antonio

Tiragem: 300 exemplares

Diagramação & Arte

Claudeilson Lima Silva



COBERTURA DE CASAS DE VEGETAÇÃO COM PLÁSTICO TRANSPARENTE



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO



CGPE 2557

Embrapa
Amazônia Ocidental

Manaus-AM
2001

CULTIVO PROTEGIDO

No Amazonas, onde ocorre uma alta precipitação pluviométrica anual, baixa fertilidade e toxidez de alumínio, nos solos predominantes do ecossistema de terra firme, o cultivo protegido, que usa alta tecnologia e não exige fertilidade natural dos solos, pode tornar-se uma atividade econômica viável. No Brasil, esse cultivo vem crescendo nas últimas décadas.

O volume considerável de importação de produtos olerícolas de outras regiões e a falta de competitividade e qualidade das hortaliças produzidas no Estado decorrem da não adoção de tecnologias adequadas e de problemas sócio-econômicos.

Não existe sombra de dúvida que, se houver uma ação de desenvolvimento bem fundamentada em conhecimentos técnicos científicos, o Estado do Amazonas pode ter um aumento significativo na produção de hortaliças, e municípios como o de Iranduba podem consolidar-se como pólo de cultivo protegido.

Com as recentes linhas de crédito oferecidas pelo governo do Estado, para projetos de cultivo protegido, tornam-se imperativos a capacitação e o treinamento dos produtores que se lançam nessa atividade em todo o Estado e principalmente no município de Iranduba.

Estima-se em torno de 20 a 25 ha de cultivo protegido (entre 500 a 600 casas construídas e em construção) somente em Iranduba, com perspectiva de dobrar a área em curto espaço de tempo, com a disponibilidade de novas fontes de financiamento.

PESQUISAS COM CULTIVO PROTEGIDO NA EMBRAPA

Na Embrapa, as pesquisas com cultivos protegidos de hortaliças são lideradas pela Embrapa Hortaliças (CNPq - Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças).

A Embrapa Amazônia Ocidental participa do projeto *Desenvolvimento de sistemas produtivos de algumas hortaliças sob estruturas de proteção*, coordenado pela Embrapa Hortaliças, com o subprojeto *Cultivo protegido de espécies olerícolas no Estado do Amazonas*.

Esse subprojeto tem como objetivos principais definir tipo(s) de estrutura(s) mais apropriados às condições climáticas da região bem como as cultivares mais adaptadas ao cultivo protegido nessa(s) estrutura(s).

CONSTRUÇÃO DAS CASAS DE VEGETAÇÃO

O controle da temperatura é importante para que as plantas tenham conforto térmico. Temperaturas críticas podem impedir ou dificultar os processos metabólicos das plantas, sendo que para a maioria das espécies a temperatura ótima para germinação, brotação, desenvolvimento, floração, fecundação e frutificação situa-se entre 20 e 30°C.

◆ Escolha do local

Evite locais de muito vento, proteja a casa de vegetação com quebra-ventos. Evite declividades acentuadas, se não houver disponibilidade de outro local, faça um terraceamento para nivelar o terreno sob a casa de vegetação.

◆ Escolha do modelo de estrutura

Algumas inferências devem ser feitas para a escolha do tipo de estrutura da casa de vegetação, tais como: o tipo de cobertura que parece ser mais adequada para o Estado do Amazonas é o guarda-chuva com as laterais abertas; o pé-direito deve ser acima de 3 metros, para aumentar a ventilação e evitar a formação de "bolsões" de calor no interior da cobertura; o uso de lanternim e de exaustores pode favorecer o aumento das trocas de ar, reduzindo muito o acúmulo de calor e umidade no interior das casas de vegetação.

Algumas considerações como: a redução do custo da estrutura com uso de pilares de madeira, que é abundante na região; O posicionamento no sentido transversal do filme de polietileno para evitar maiores despesas na reposição devido a furos; o posicionamento da cobertura no sentido Leste-Oeste, para evitar sombreamento, exceto em casos de proteção contra ventos locais onde não houver quebra-ventos.

◆ Escolha da madeira

A madeira a ser utilizada deve estar bem seca. A madeira verde quando seca na estrutura, pode deformá-la. Uma pequena estufa com plástico transparente no telhado e nas laterais, pode ser usada para secar a madeira, antes do seu uso na estrutura.

CUIDADOS COM A ESTRUTURA

◆ Pontos de apoio para o plástico

A estrutura deve ser projetada de forma tal, que permita apoio suficiente para o plástico, evitando que ele tremule com o vento.

◆ Cuidados com as superfícies de contato com o plástico

A estrutura deve ser regular, resistente e uniforme, não pode ter saliências, arestas, pregos ou parafusos que possam danificar o plástico. As asperezas da estrutura da casa de vegetação devem ser cobertas com plásticos usados ou outro tipo de material, para evitar o atrito com o plástico da cobertura.

CUIDADOS COM O PLÁSTICO

◆ Escolha do plástico

Existem, no mercado, filmes plásticos de polietileno de várias espessuras, que vão de 50 a 150 micra. Os plásticos mais finos (50 e 75 micra) são de