SEEDMATCHGROUP

Glossário de agricultura comercial

Estufas e clima

Túnel Plástico (Macrotúnel)

Uma estrutura de baixo custo com arcos de aço revestidos em filme de polietileno, usada para prolongar a estação de cultivo e oferecer proteção básica. Compradores de projetos a valorizam pela implantação rápida e menor investimento de capital em relação ao vidro ou sistemas multi-vão.

Estufa Multi-Vão (Multi-Capela)

Uma série de vãos interligados por calhas que formam uma área coberta contínua, permitindo maiores superfícies de cultivo contíguas e infraestrutura climática compartilhada. É o formato estrutural padrão para compras de agricultura protegida em escala comercial.

Estufa Venlo (Vidro)

Um desenho multi-vão revestido de vidro com pequenos painéis de cobertura repetidos e treliças esguias, originário da horticultura holandesa e preferido pela alta transmissão de luz e longa vida estrutural. Compradores geralmente o escolhem para culturas de alto valor em que a qualidade da luz e a durabilidade justificam o maior investimento de capital.

Estufa Semifechada

Um conceito de estufa que limita a ventilação passiva pelo teto em favor de um manejo mecânico do ar com recuperação de calor, mantendo níveis mais estáveis de temperatura, umidade e CO2. Adequa-se a compradores que priorizam a consistência climática e a gestão energética acima do menor custo estrutural inicial.

Resfriamento Pad-and-Fan (Painel Evaporativo)

Um método de resfriamento evaporativo em que exaustores puxam ar externo através de painéis de celulose saturados, reduzindo a temperatura do ar da estufa à medida que a água evapora. É a abordagem de resfriamento mecânico padrão especificada para projetos de estufa em climas quentes e secos.

Nebulização de Alta Pressão

Um método de controle climático que atomiza a água em gotículas finas suspensas no ar, resfriando a estufa por evaporação e, ao mesmo tempo, elevando a umidade, usado frequentemente em conjunto com ou no lugar de sistemas pad-and-fan. É adequado para climas úmidos ou culturas que exigem controle de umidade mais fino do que os painéis evaporativos oferecem.

Ventiladores de Fluxo de Ar Horizontal (HAF)

Ventiladores de circulação de baixa velocidade posicionados para criar um ciclo contínuo de movimento de ar horizontal dentro da estufa, igualando temperatura e umidade e reduzindo bolsões de microclima em torno do dossel da cultura. São um complemento de baixo custo especificado para melhorar a uniformidade junto com sistemas de aquecimento, resfriamento ou telas.

Sistema de Aquecimento de Estufa

Equipamentos centrais ou distribuídos, como trilhos de água quente, aquecedores unitários ou caldeiras, que mantêm temperaturas mínimas da cultura durante períodos frios e sustentam ciclos de crescimento consistentes. As especificações de compra devem definir os requisitos de capacidade de aquecimento por zona climática e cultura, não por marca.

Tela Térmica / de Sombreamento

Uma camada de tecido retrátil instalada abaixo do teto que pode ser acionada para reter calor à noite, reduzir a carga solar durante o dia ou difundir a luz, conforme o tipo de tela escolhido. É uma alavanca essencial para equilibrar o consumo de energia e a qualidade da cultura em uma especificação de controle climático.

Ventilação Natural e Mecânica

A troca de ar obtida de forma passiva por meio de janelas de teto e laterais acionadas por flutuação e vento, ou de forma ativa por exaustores e venezianas de admissão. A escolha e o dimensionamento da estratégia de ventilação condicionam o restante do projeto do sistema climático e devem ser compatíveis com os padrões locais de vento e temperatura.

Computador Climático (Controlador de Clima)

Um sistema de controle centralizado que integra dados de sensores de temperatura, umidade, CO2 e luz para coordenar automaticamente janelas, telas, aquecimento, resfriamento e nebulização em direção a metas definidas. É a camada de integração que os compradores devem especificar desde o início, pois determina a compatibilidade entre todos os fornecedores de equipamentos climáticos.

Enriquecimento com CO2

A injeção controlada de dióxido de carbono na atmosfera da estufa, geralmente a partir de gases de combustão, CO2 líquido ou geradores dedicados, para favorecer a fotossíntese acima das concentrações ambientais externas. É mais relevante em estufas fechadas ou semifechadas, onde as perdas por ventilação são minimizadas.

Material de Cobertura (Cladding)

O revestimento transparente ou translúcido de uma estrutura de estufa, como vidro, policarbonato de múltiplas paredes ou filme de polietileno, cada um com diferentes vantagens em transmissão de luz, isolamento, durabilidade e ciclo de substituição. A escolha da cobertura é uma decisão de compra fundamental que interage diretamente com as necessidades de aquecimento, resfriamento e telas.

Agricultura Protegida

A produção de culturas realizada dentro de estruturas, como estufas ou túneis, que moderam o ambiente externo para reduzir a exposição ao clima e a pragas e prolongar as estações de cultivo. É a categoria ampla sob a qual as decisões de compra de clima e estrutura de estufa são tomadas para projetos comerciais.

Sistema de Cultivo Hidropônico

Um método de cultivo sem solo que entrega nutrientes diretamente às raízes das plantas por meio de uma solução aquosa, geralmente combinado com estufas de clima controlado para maximizar o retorno do investimento em controle ambiental. A escolha do sistema hidropônico interage com o projeto climático por meio da carga de umidade e dos requisitos de temperatura da zona radicular.

Gestão do Déficit de Pressão de Vapor (DPV)

A prática de gerenciar a diferença entre a umidade que o ar pode reter e a que realmente contém, o que impulsiona as taxas de transpiração da planta e o risco de doenças. Os computadores climáticos geralmente usam o DPV junto com os pontos de ajuste de temperatura e umidade para coordenar decisões de aquecimento, ventilação e nebulização.

Um especialista revisa cada solicitação manualmente. Projetos comerciais geralmente começam em USD 250,000. — seedmatchgroup.com/rfq-builder