

Seminário Cultivo Protegido

Diego Pascoal Dolinski
Diego H. Sanches

Produção de cucurbitáceas em cultivo protegido sem solo

As aboboras, melancias, melões pepinos e outros frutos semelhantes tem em comum a mesma família botânica, a *Cucurbitaceae*. Com centros de origem distintos como o México para aboboras e pepinos e a África tropical para melões e melancias. Dentre as Cucurbitáceas, a melancia é a espécie com maior expressão mundial. Em 2009, foram produzidos no mundo 98,1 milhões de toneladas de frutos em uma área de 3,4 milhões de hectares (BARBIERI, 2008).

O melão tipo cantaloupe (*Cucumis melo* var. *reticulatus* Ser.) diferencia-se dos tradicionais existentes no mercado pela sua casca intensamente rendilhada, polpa aromática e, principalmente, ao maior teor de sólidos solúveis, responsáveis pelo sabor. Já a melancia Baby diferencia-se das cultivares tradicionais pelo seu tamanho, coloração e ausência de sementes. Tanto os melões e melancias especiais buscam atender mercados exigentes em qualidade e que pode oferecer um bom retorno financeiro ao produtor. Tal retorno expressivo é grande incentivador para um maior aporte tecnológico na condução dessas culturas, sendo o cultivo protegido sem solo um case importante a manutenção do fornecimento dessas frutas ao seu mercado consumidor.

Tanto melancias como melões possuem ramas que podem alcançar até 3 metros de comprimento e gavinhas que auxiliam na sua fixação, essas características tornam esta planta muito adequada ao cultivo verticalizado. O manejo e cultivo dessas espécies em sistemas verticais é muito importante para se justificar o investimento em torno de um ambiente protegido, pois, permitem o adensamento dessas culturas garantindo produtividades quase o dobro das convencionais. O cultivo vertical também apresenta a vantagem de permitir um manejo facilitado das plantas, um melhor aproveitamento da luminosidade do ambiente e um afastamento da estrutura da planta do chão, o que diminuí a incidência de doenças.

Quase todas as espécies da família *Cucurbitaceae* são adaptadas a climas tropicais, logo para melões e melancias a temperatura para crescimento vegetativo está entre 25 °C e 32 °C, sendo prejudicado por temperaturas inferiores a 13 °C e acima de 40 °C. A umidade relativa considerada ideal durante essa fase é de 65% a 75%. Nas fases de florescimento e formação de frutos, temperaturas diurnas entre 25 °C e 30 °C e noturnas entre 15 °C e 20 °C favorecem a produção de flores hermafroditas e o crescimento dos frutos. Um fotoperíodo de aproximadamente 12 à 15 h diárias também se faz fundamental para um bom estímulo a emissão da floração (EMBRAPA, 2019).

Em relação a estrutura necessária para o cultivo de Cucurbitáceas em cultivo protegido o produtor devera fazer uso de uma estufa plástica, sendo o modelo mais frequentemente utilizado o túnel alto, com arcos de aço galvanizado tendo suas dimensões definidas de acordo com quantidade de plantas que o produtor deve alocar em seu interior, sendo adequado para as culturas do melão nobre ou melancia baby uma população média de 4 plantas por m². As plantas devem ser acondicionadas em vasos plásticos com no mínimo 8 litros de volume e preenchidos com substrato, sendo o mais indicado o de fibra de cocô (CAMPAGNOL, 2019).

O manejo de condução das plantas também deve ser realizado conforme o desenvolvimento da planta através do tutoramento das hastes enroladas a fitilhos, sustentados por um arame na parte superior da estufa. Está estrutura também servirá como meio para sustentação dos frutos logo após o

seu pegamento, com a utilização de sacos do tipo raschel. O sistema de condução das plantas também é um fator chave na produção em cultivo protegido pois determina a relação fonte/dreno na planta e pode ser de três tipos: Plantas conduzidas com uma haste e um fruto conduzido na haste principal; Plantas conduzidas com uma haste e um fruto conduzido na haste secundária; e, Plantas conduzidas com duas hastes e um fruto conduzido na haste principal (Embrapa, 2019).

Por fim o manejo de irrigação e fertirrigação é para muitos produtores um gargalo no cultivo protegido, pois demanda maior conhecimento técnico e falhas pontuais neste manejo podem comprometer a produtividades. Tanto a irrigação quanto o suprimento de solução nutritiva pode ser feito através de do sistema de gotejamento que apresenta inúmeras vantagens, sendo a principal a economia e uso eficiente da água, além da possibilidade de automatização desse sistema. Pontos que merecem atenção especial são o intervalo de reidratação do substrato, o que irá definir os intervalos de irrigação e o manejo da solução nutritiva. A formulação da solução nutritiva deve ser de acordo com a espécie cultivada, e estágio de desenvolvimento e requer uma série de cuidados como água de boa qualidade, monitoramento da condutividade elétrica e ph da solução, além da temperatura adequada (DE PÁDUA, 2001).

Referências

BARBIERI, Rosa Lía; STUMPF, Elisabeth Regina Tempel. Origem e evolução de plantas cultivadas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008., 2008.

CAMPAGNOL, Rafael; JUNQUEIRA, Rodrigo Pereira Diniz. Cultivo de mini melancia em casa de vegetação. Piracicaba : USP/ESALQ/Casa do Produtor Rural, 2012. 56 p. : il.

FIORINI JUNIOR, Avelino. Produção de mudas de tomateiro com diferentes substratos em cultivo protegido e produção tradicional. 1996. Estágio (Graduação) - UFSC universidade Federal de Santa Catarina, Itajai, SC, 1996. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/117618/138587.pdf?sequence=1> . Acesso em: 20 fev. 2022.

VIDA, João Batista et al. Manejo de doenças de plantas em cultivo protegido. Fitopatologia brasileira, v. 29, p. 355-372, 2004.

DE PÁDUA, Joaquim Gonçalves. Pádua. Cultivo de melão rendilhado em duas épocas de plantio 2001. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, 2001. Disponível em https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/105317/padua_jg_dr_jabo.pdf;jsessionid=159E1127BFA2D80D8013C74A105DE29B?sequence=1 . Acesso em: 20 fev. 2022.

EMBRAPA (Brasil). EMBRAPA. Cultivo de melão nobre tipo cantaloupe em substrato sob ambiente protegido. Brasília DF: [s. n.], 2019. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1110287/1/CT166.pdf> . Acesso em: 20 fev. 2022.