

Aspectos botânicos

Flávio de França Souza
Rita de Cássia Souza Dias
Manoel Abilio de Queiróz

Taxonomia

A melancia [*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai] pertence à família *Cucurbitaceae*, da qual também fazem parte outras olerícolas de importância comercial, como os melões (*Cucumis melo*), o maxixe (*Cucumis anguria*), as abóboras (*Cucurbita moschata* L.), jerimuns (*C. maxima* L.), os pepinos (*C. pepo*), o chuchu (*Sechium edulis*), a benincasa ou abóbora d'água (*Benincasa hispida*), as buchas vegetais (*Luffa* spp.), as cabaças e caxis (*Lagenaria siceraria*).

Morfologia

A melancieira é uma planta herbácea, de hábito rastejante, sarmentoso, cujo caule compõe-se de ramos primários e secundários, que podem assumir disposição radial (ramos de tamanho similar partindo da base da planta) ou axial (um ramo mais longo com derivações opostas e alternadas a cada nó, semelhante a uma espinha de peixe), sendo esta mais comum (Fig. 1). Os ramos primários são vigorosos e longos, podendo atingir mais de 10 m. No entanto, nas variedades modernas, o comprimento do ramo principal, geralmente, é menor que 4 m. Cada nó origina uma folha e uma gavinha, sendo que a partir do terceiro, cada nó também origina uma flor (Fig. 2). Em condições de umidade



Fotos: Flávio de França Souza

Fig. 1. Planta com distribuição dos ramos do tipo axial (esquerda) e radial (direita).

excessiva no solo ou de morte de parte do sistema radicular, os nós também podem originar raízes adventícias (Fig. 3). As gavinhas têm a função de fixar as plantas no terreno, reduzindo os danos aos ramos, folhas e frutos, sob a ação dos ventos.



Fig. 2. Estruturas que se originam a partir dos nós de uma planta de melancia.

As folhas têm disposição alternada e geralmente apresentam limbo com contorno triangular, recortado em três ou quatro pares de lóbulos e de margens arredondadas. Algumas variedades, como é o caso da 'Sunshade', apresentam folhas inteiras semelhantes a folhas de melão. Por outro lado, alguns genótipos podem apresentar os lobos subdivididos em lóbulos, formando o que se pode chamar de folhas multilobadas.



Fig. 3. Raízes adventícias em melancia.

O sistema radicular é do tipo pivotante, mas, a maior concentração das raízes encontra-se até 30 cm abaixo da superfície do solo.

As flores são simples e surgem nas axilas foliares. O pedúnculo é longo e delgado nas flores masculinas e curto e grosso, nas femininas. Essas, por sua vez, são facilmente reconhecidas pela presença do ovário ínfero, que se assemelha a uma melancia em miniatura (Fig. 4).

As flores abrem-se durante as primeiras horas da manhã e permanecem abertas e receptivas durante todo o dia, fechando-se definitivamente, ao entardecer. O número de flores masculinas produzidas pela planta é maior que o de flores femininas, de modo que, em uma planta em plena floração a proporção é de cerca de três a cinco flores masculinas para cada flor feminina. Além disso, na maioria das variedades, as primeiras flores masculinas abrem-se cerca de três dias antes das primeiras flores femininas. A melancia também pode apresentar flores hermafroditas, embora essa característica seja pouco comum entre as variedades comerciais.



Fig. 4. Tipos de flor em melancia: masculina (esquerda), feminina (centro) e hermafrodita (direita).

A melancieira é uma espécie de fecundação cruzada, mas, como as demais cucurbitáceas, é muito tolerante à endogamia, podendo ser autofecundada por sucessivas gerações sem apresentar redução do vigor (depressão endogâmica). Essa característica é muito útil aos melhoristas da cultura que podem obter novas variedades utilizando métodos de melhoramento, tanto de plantas alógamas como de plantas autógamas.



Fig. 5. Abelha nativa, recolhendo pólen em uma flor de melancia.

O pólen da melancia é pegajoso e as abelhas são os principais polinizadores (Fig. 5). Estima-se que cerca de 1.000 grãos de pólen devem ser depositados sobre o estigma, para que se desenvolva um fruto perfeito.

Do ponto de vista botânico, os frutos constituem-se de uma baga, de paredes externas duras e internas carnosas, típica das

cucurbitáceas e conhecida como pepônio. O tamanho pode variar de menos de 1 kg a mais de 30 kg. As cultivares disponíveis no mercado brasileiro apresentam peso médio variando de 4 a 12 kg. Recentemente, estão sendo introduzidas as cultivares de frutos do tipo "personal", que pesam em torno de 1kg.

Quanto ao formato, os frutos de melancia podem ser redondos, oblongos, cilíndricos e cônicos. A coloração externa da casca pode apresentar várias gradações de verde (Figuras 6a, 6b, 6c, 6f, 6g, 6h) ou de amarelo (Figuras 6d e 6e), formando padrões, que podem ser: a) estrelados ou pontuados, quando ocorrem manchas amarelas circulares sobre o fundo verde (Fig. 6a); b) reticulados: quando ocorre uma rede de riscos finos de distribuição longitudinal, sobre um fundo mais claro (Fig. 6b); c) listrados:

quando ocorrem listras longitudinais (Figuras 6c, 6e, 6f e 6i); d) uniformes, quando há apenas uma cor (Figuras 6d e 6g); e) mosqueados: quando a cor mais escura ocorre aleatoriamente sobre o fundo, formando um mosaico (Fig. 6h).

Internamente, a polpa pode ser branca, amarela, laranja, rósea ou vermelha (Fig. 7), sendo esta última a mais comum entre as variedades comercializadas no Brasil.



Fotos e edição: Flávio de França Souza

Fig. 6. Variabilidade externa em frutos de melancia.

A cor da polpa não interfere no sabor do fruto, o qual pode variar de acordo com a cultivar, com o estágio de maturação, com a adubação utilizada, com o controle da irrigação e com o estado fitossanitário da planta. Frutos produzidos sob condições de baixos níveis de potássio no solo, geralmente são de qualidade inferior, apresentando menor teor de açúcar. O excesso de umidade no solo, na época da colheita, é outro fator que pode alterar o sabor dos frutos, reduzindo a doçura (frutos "aguados"). A ocorrência de doenças que provocam a desfolha das plantas no final do ciclo também resulta em frutos com menor teor de açúcar.



Foto e edição: Flávio de França Souza

Fig. 7. Variação do formato de fruto e da cor da polpa em melancia.

A polpa também pode variar quanto à textura, característica que está diretamente associada com a cultivar, havendo cultivares de polpa macia, como é o caso de 'Sugar Baby' e 'Crimson Sweet', e outros de polpa firme ou crocante, como é o caso da cultivar 'Peacock' e do híbrido 'Top Gun'. As cultivares de polpa macia são bastante apreciadas no mercado brasileiro, todavia, para o mercado de exportação, as cultivares de polpa firme são preferidas.

As sementes de melancia podem variar bastante, sobretudo com relação à quantidade, formato, cor e tamanho. Cultivares como 'Charleston Gray' e 'Fair Fax' apresentam sementes grandes, que medem cerca de 1,3 cm de comprimento, enquanto em 'Kodama' as sementes medem cerca de 0,4 cm. O ciclo da planta pode variar de 60 a 120 dias, sendo que a maioria das cultivares comerciais apresenta ciclos entre 70 e 85 dias.

Referências

QUEIRÓZ, M.A.; DIAS, R.C.S.; SOUZA, F.F.; COSTA, N.D., TAVARES, S.C.C.H.; ARAÚJO, H.M. **Desenvolvimento de cultivares de melancia na Embrapa Semi-Árido**. Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2001. 26p. il. (Embrapa Semi-Árido. Documentos, 178).

SOUZA, F.F. **Desenvolvimento e avaliação de híbridos triplóides de melancia (*Citrullus lanatus* Thunb. Mansf)**. 2000. 121f. Dissertação (Mestrado) – UFRPE, Recife.

SOUZA, F.F.; SOUZA, E.B.A.; REIS, R.M.; QUEIRÓZ, M.A. Avaliação de descritores morfológicos em genótipos de melancia [*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai] avaliados em Porto Velho – RO. In. CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 55., REUNIÃO DE BOTÂNICOS DE MG, BA E ES, 26., 2004. **Anais...** Viçosa, MG: Sociedade Botânica do Brasil : Universidade Federal de Viçosa, 2004. 1 CD-ROM.