

REVISTA DE AGRICULTURA

PUBLICAÇÃO BI-MENSAL
DE ENSINAMENTO
TEÓRICO E PRÁTICO



DIRETORES:

Prof. N. Athanassof
Prof. Octavio Domingues
Prof. S. T. Piza Junior
†Prof. Carlos L. Mendes
Prof. Ph. W. C. Vasconcellos

Vol. 26

Setembro - Outubro

N. 9-10

Algumas considerações sobre a cultura da Melancia

Família das Cucurbitaceas -- *Citrullus vulgaris*, Schrad.

SALIM SIMÃO

Assistente da Secção Técnica de Horticultura da Escola
Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

O interesse pelo cultivo da melancia tem aumentado de ano para ano. Uns obtêm êxitos, outros decepções. Em cada ano novos cultivadores aparecem e alguns desistem. E' comum ouvir-se afirmar que essa cultura é muito caprichosa. Em um ano ela recompensa regamente, em outro ela leva os lucros anteriormente auferidos. Quais as causas para tanta polêmica em torno de fruto tão saboroso e largamente apreciado pelo nosso povo, como refrigerante, na época do verão?

Ao analisarmos atentamente as inúmeras consultas que nos foram feitas, chegamos a conclusão de que os fracassos na maioria das vezes são devidos à falta de um planejamento adequado e a um cultivo empírico.

Agindo assim, todos os produtores ficam sujeitos aos riscos decorrentes da instabilidade das condições climatéricas. Somente um planejamento adequado, e uma cultura racionalmente executada, poderão dar à Agricultura uma quase certeza antecipada, da colheita.

Na cultura da melancia, temos a considerar os seguintes pontos que reputamos de grande importância:

- 1) — Escolha da variedade.
- 2) — Poder germinativo das sementes.
- 3) — Tratamento das sementes.
- 4) — Época de sementeira.
- 5) — Solo.
- 6) — Exposição do terreno.
- 7) — Adubação.
- 8) — Pulverização das plantas.
- 9) — Irrigação.
- 10) — Proteção contra a geada.

Tratemos em detalhe de cada um dos itens acima enumerados:

1) — ESCOLHA DA VARIEDADE

Devemos somente cultivar aquelas que apresentarem qualidades que as recomendem, como sejam:

Resistência às moléstias, aos transportes, formato comercial, produtividade e sabor agradável.

As variedades que melhores resultados têm dado, são as seguintes:

- a) — Flórida Favorita, conhecida também pelos nomes de Americana e Santa Bárbara.
- b) — Kleckley Sweet.
- c) — Tom Watson.

A variedade **Flórida Favorita**, é a mais cultivada em nosso meio pelas qualidades e valor que apresenta. Possui casca de cor verde clara entremeada de listras verdes mais escuras. O comprimento médio é de 36 cms. e o diâmetro de 21.

Um fruto normalmente desenvolvido alcança nessa variedade, 6 a 7 quilos.

A **Kleckley Sweet**, tem sido bastante propagada nos últimos tempos. A cor de sua casca é de um verde escuro intenso. O comprimento médio é de 38 cms. e o seu diâmetro transversal 20 centímetros. Um fruto atinge comumente o pêso de 6 a 8 quilos.

A variedade **Tom Watson**, apresenta casca de cor verde intensa, com listras rendilhadas mais escuras. As suas dimensões assemelham-se às duas precedentes, assim como o pêso dos seus frutos.

2) — PODER GERMINATIVO

O conhecimento do poder germinativo é imprescindível. Da boa semente dependerá o êxito da cultura. Sementes com baixo poder germinativo, trazem transtornos e prejuízos incalculáveis, tais como:

- 1) — Atrazo da germinação.
- 2) — Obriga a uma resemadura.
- 3) — Dá origem a plantas geralmente raquíticas.
- 4) — Encarece a cultura.
- 5) — Atraza a colheita.
- 6) — Produz desenvolvimento desigual.

Poderemos evitar todos êsses transtornos, adquirindo sementes selecionadas em casas idôneas, que garantam a qualidade ou produzindo-as o próprio lavrador o que será ideal.

Mesmo com garantia do poder germinativo, devemos proceder a um teste antes da semeadura. O teste é muito simples de fazer-se: em um prato comum, coloca-se uma camada de

dois centímetros de areia e sobre ela um mata-borrão. Tudo será embebido de água. Em seguida colocam-se as sementes e recobre-se o prato com outro. A germinação se dará dentro de 4 a 6 dias. Pelo número de sementes germinadas, verificamos o poder germinativo das mesmas.

3) — TRATAMENTOS DAS SEMENTES

E' fator de sucesso na cultura, porque, com êles eliminamos doenças, tais como: anthracnose, também conhecida por requeima e conseqüentemente teremos pés mais sadios e produtivos

Os produtos para o controle preventivo podem ser adquiridos no comércio sob os seguintes nomes: Uspulum, Abavit, Cuprosan, Sublimado corrosivo (a um por mil) e sulfato de cobre (a um por cento). Os primeiros podem ser utilizados por via sêca ou úmida, os dois últimos só por esta. Êles vêm munidos de uma bula, que dará as indicações necessárias para o seu uso.

Êsses tratamentos conferem ainda às sementes, imunidade contra os fungos e uma rápida germinação, seguida de um bom desenvolvimento. Se compararmos as plantas oriundas de sementes tratadas e não tratadas, veremos o efeito benéfico dêsses ingredientes.

4) — ÉPOCA DE SEMEADURA

A melancia pode ser semeada em duas épocas. Uma denominada de "Agosto-Setembro", principalmente nas regiões sujeitas a geadas, e outra de "Março-Abril". Muitos recomendam "Abril-Maio", mas nesse período há em certas zonas, o perigo de não haver umidade no solo e a temperatura geralmente cai, dificultando a germinação. Para que esta seja boa, são necessários umidade e calor, dentro de um limite considerado ótimo. Essas condições são encontradas perfeitamen-

te de 15 de Março a 15 de Abril. A sementeira feita nesse período, além de permitir que a colheita se efetue antes das grandes chuvas (Outubro-Novembro), ainda facultará ao produtor a sua venda em época de escassez de outras frutas no mercado, o que fará que as melancias alcancem maior preço.

As sementeiras de Setembro, ficam mais sujeitas ao aparecimento da antrachnose. O combate a esta moléstia se torna mais difícil devido às chuvas constantes que caem durante o ciclo vegetativo. Será necessário muita atenção; devem fazer-se pulverizações após cada chuva, para evitar a sua infestação; uma vez instalada será de difícil erradicação. Nas sementeiras de Abril, tal não acontece, contudo a cultura nessa época é perseguida de modo persistente por pulgões e vaquinhas; entretanto essas pragas são de muito mais fácil controle do que a antrachnose.

5) — SOLOS

Conquanto a melancia possa produzir em quase todos os tipos de solos, ela dá preferência aos sílico-argilosos húmiferos, profundos e frescos.

Os solos argilosos, mormente nas épocas secas, apresentam-se tão compactos que impossibilitam o desenvolvimento normal da planta e consequentemente dos frutos.

As terras pobres em elementos minerais e orgânicos não são aconselháveis, a menos que se faça uma adubação orgânica forte. A melancia é exigente de matéria orgânica e, para que ela possa produzir compensadoramente, esta substância não pode estar ausente.

Os produtores dessa cucurbitacea dão sempre preferência aos solos de derrubadas recentes. Estes apresentam todos os requisitos necessários para o bom desenvolvimento e frutificação, tais como: riqueza em elementos químicos e matéria orgânica e boas propriedades físicas e, além do mais, conservam bem a umidade tão necessária para o bom rendimento da cultura.

6) — EXPOSIÇÃO DO TERRENO

Entende-se por exposição do terreno, a sua inclinação ou o seu declive em face das intensidades luminosa e calorífica que recebe do sol.

A primeira vista, parece ter pouca ou quase nenhuma importância. No entanto, é fator que não se deve deixar à margem. As faces mais indicadas são: norte, nordeste, noroeste, e oeste devendo-se evitar sempre a face sul, por vários motivos, que são:

- a) — É a mais fria e menos iluminada.
- b) — É atingida por ventos constantes, os quais, viram e torcem o melancial, tornando-o menos produtivo.
- c) — É mais sujeita às geadas negras, as quais aniquilam completamente a cultura.

A face nascente também apresenta o perigo da geada branca, por ser diretamente exposta à incidência dos raios solares nascentes que determinam um violento degelo.

Como acabamos de ver, a exposição do terreno é fator preponderante no sucesso final dessa cultura.

7) — ADUBAÇÃO

A adubação é de real importância para o bom êxito da cultura. Dela dependem o número de frutos por pé, seu volume, resistência e sabor. Sabemos que o emprêgo do nitrogênio favorece o desenvolvimento vegetativo, o fósforo favorece a frutificação; as cinzas ricas em potássio dão resistência e docura.

Daremos aqui uma adubação por cova que tem produzido bons resultados

| | |
|---------------------|----------------|
| Estêrco de curral | de 3 a 4 Kilos |
| Superfosfato | 150 grs. |
| Cloreto de potássio | 40 grs. |
| Salitre do Chile | 30 grs. |

A farinha de ossos bem pulverizada tem sido também recomendada no caso dessa cultura. Na falta de estêrco, pode-se utilizar a torta de mamona ou algodão na base de 250 a 300 gramas. Deve-se ter o cuidado de empregá-la com antecedência de 15 a 20 dias; tempo necessário para que ela se oxide.

Quanto ao salitre do Chile, deve-se colocá-lo em cobertura, na ocasião do primeiro desbaste, que é feito 20 a 30 dias após a germinação, e nunca na cova juntamente com os outros adubos.

8) — PULVERIZAÇÃO

Neste capítulo, temos a considerar as pragas e moléstias que aparecem.

Quanto às pragas, as que maiores prejuízos causam, são as seguintes:

- 1) — Pulgões.
- 2) — Vaquinhas.

Os pulgões localizam-se na face inferior das folhas, sendo, por isso, mais difícil o seu combate. Aconselhava-se que uma pessoa deveria levantar as ramas e outra pulverizar, para que o inseticida atingisse tôdas as partes da planta.

Com o advento dos inseticidas modernos, altamente tóxicos para os insetos e mesmo ao homem, correria grande risco o operário encarregado da suspensão dos ramos.

Em ensaios realizados, no combate a esta praga, como para as vaquinhas, chegamos à seguinte conclusão:

As vaquinhas são eliminadas facilmente com uma simples pulverização com rhodiatox. Sendo insetos mastigadores, morrem ao ingerir as folhas tratadas.

Quanto aos pulgões, as dificuldades se apresentaram bem mais acentuadas.

Em experiências que realizámos a partir de 19 de Março de 1950, dividimos a cultura em três lotes de tratamento, em relação aos inseticidas empregados.

O lote n.º um foi tratado com rhodiatox em pulverização.

O 2.º lote, tratámos com fenatox em pó e o 3.º polvilhamos com rhodiatox misturado com uma parte de cal extinta e peneirada, para evitar o efeito tóxico de seus ingredientes à saúde do operário.

OCORRÊNCIAS:

Logo após o aparecimento das primeiras folhas, houve invasão de vaquinhas. Pulverizamos cada um dos lotes com os ingredientes acima indicados. Todos se mostraram eficientes, sendo que o rhodiatox foi mais ativo.

Temos ainda a anotar que o fenatox produziu queimadura nas folhas novas.

Tôdas as vaquinhas morreram poucas horas após o tratamento.

Passados 20 dias, isto é, em 18 de abril, apareceram os primeiros ataques de pulgões.

Imediatamente iniciámos o combate utilizando os três inseticidas (Rhodiatox em pó, Fenatox, Rhodiatox por via líquida).

Os resultados obtidos foram os seguintes:

O lote tratado com rhodiatox em pulverização levou cinco aplicações. Após êses tratamentos continuavam os pulgões sugando as folhas na sua parte dorsal.

O segundo lote foi tratado com fenatox; mostrou-se eficiente, mas apresentou um inconveniente, de serem as plantas sensíveis ao mesmo.

O tratamento do lote número três, com polvilhamento, foi o mais eficaz. Com apenas uma aplicação foi o suficiente para eliminar todos os afídios (pulgões).

A conclusão a que chegamos foi a seguinte: o emprêgo de

pulverizações em plantas, apresenta a dificuldade de não abranger tôdas as suas partes. Por melhor que ela seja executada, não se atingirá completamente a parte inferior das folhas, onde se localizam os pulgões.

Sendo a melancia planta rasteira, a pulverização não produz os resultados que dela se poderia esperar.

Ao passo que com o polvilhamento, o pó se esparge por todo o ambiente, sendo de particulas bastante finas, envolve todo o espaço compreendido entre as plantas, penetrando em tôdas as direções. O emprêgo do pó deve ser feito de manhã quando as folhas se acham orvalhadas facilitando a aderência dos ingredientes. Por fim, temos a dizer, que, o polvilhamento por mais mal feito que seja, é sempre mais eficiente que uma boa pulverização.

Há a considerar o preço de um e de outro ingredientes.

A pulverização é mais econômica, no que concerne ao preço do produto, ao passo que o polvilhamento encarece mais. Mas, se considerarmos a mão de obra e o tempo gasto, e a eficiência entre um e outro, notar-se-á a vantagem do emprêgo na forma de pó.

MOLÉSTIAS

A mais grave de tôdas é a "Antranose", também conhecida pelo nome de "Requeima" ou de "Sequeira". Ataca as folhas, os ramos e os frutos. Aparece com maior intensidade nos dias quentes e úmidos. O tratamento deve ser preventivo, isto é, antes que a doença apareça.

É facilmente reconhecível no campo, pelo aparecimento de manchas, a principio pardas, e mais tarde denegridas, as quais vão aumentando de número, até produzirem o secamento e queda das folhas.

Como medida preventiva deve-se usar a calda bordaleza a 1%; ou um produto moderno muito eficiente, como Zerlate, que é uma droga a base de **dimetiltiocarbonato de Zinco**. É compatível com os inseticidas mais usados. Emprega-se na base de 200 a 250 gramas por 100 litros de água.

A pulverização deve ser feita de 15 em 15 dias. No caso de sobrevir chuva e a temperatura se elevar, deve-se proceder imediatamente a nova pulverização. Podemos dar maior estabilidade à calda utilizando o fixador Du-pont, que é um adesivo especialmente preparado, destinado a incluí-lo nas pulverizações, tanto inseticidas como fungicidas. Esse preparado proporciona maior cobertura das folhas e frutos e faz com que as pulverizações durem mais.

Quando se emprega um inseticida por via líquida, pode e deve-se associá-lo por medida econômica, com a calda bordaleza.

Com essa calda mixta, previnem-se e controlam-se ao mesmo tempo, a antracnose, as vaquinhas e os pulgões, evitando-se assim executar duas pulverizações separadamente.

9) — IRRIGAÇÃO

Costuma-se, na prática, dizer que a cultura da melancia é uma "loteria". Não concordamos com tal afirmativa. Se ela é uma cultura duvidosa, cabe exclusivamente ao produtor a responsabilidade. Hoje, com os conhecimentos científicos sobre fitotecnia, só se torna problemática a colheita, quando ignorados.

Já estudamos vários capítulos de importância, sem os quais os fracassos adviriam.

Cultivando-se segundo os preceitos atrás estabelecidos, estaremos ainda sujeitos a surpresas, se não tivermos previamente estabelecido um plano de irrigação.

A irrigação, nos solos já trabalhados e esgotados pelo cultivo contínuo, é imprescindível, visto que sem ela baldados serão todos os esforços, se sobrevier durante o período vegetativo uma estiagem.

Segundo Girolamo Azzi, o ciclo vegetativo pode ser dividido em 4 sub-períodos:

- 1) — Da germinação ao início do desenvolvimento das ramificações laterais.

- 2) — Do início das ramificações à frutificação.
- 3) — Da frutificação ao início de maturação.
- 4) — Do início da maturação à colheita.”

No primeiro sub-período, a planta não necessita de umidade excessiva. Semeando-se em fins de Março até Abril, encontram-se condições de umidade suficiente, pois, comumente as chuvas se prolongam até meados de Março.

O segundo sub-período já exige maior umidade no solo; depende do desenvolvimento inicial dos ramos e das folhas, o tamanho dos frutos. Se houver falta de umidade, a planta não terá desenvolvimento vigoroso, conseqüentemente os seus frutos não poderão atingir ao tamanho normal.

Esse estado coincide, entre nós, com os meses de Maio e Junho, épocas já relativamente secas. Uma irrigação semanal deverá ser feita.

O sub-período seguinte é o mais importante na vida das cucurbitáceas. Com êle coincide o desenvolvimento dos frutos; a falta de água reduzirá o rendimento da cultura e o volume dos frutos. Este é o período crítico. Entretanto desaparece, quando se dispõem de meios adequados. Isto só se consegue com irrigação. A irrigação poderá ser feita de cada 2 ou 3 dias. Não basta apenas fazer passar a água, é necessário que esta atinja o sistema radicular, o qual é profundo, chegando mesmo até 2 metros.

Ê este o período que corresponde à “loteria”;

O risco deixará de existir, quando ao se instalar uma cultura, fazêmo-la dentro dos preceitos agrônômicos.

No 4.º sub-período, a exigência de umidade, é insignificante, servindo unicamente para que a planta continue vegetando até à colheita.

Um excesso de água nesse período é prejudicial, porque:

- 1) — Não podendo mais dilatar-se a casca, o excesso d'água que se acumula na polpa, causa o fendilhamento dos frutos.
- 2) — Torna os frutos insípidos (aguados).
- 3) — Favorece novo brotamento das ramas, em detrimento

to das qualidades dos frutos, os quais sofrem transformações, na percentagem de açúcares e enrijecimento da polpa.

10) — PROTEÇÃO CONTRA A GEADA

A geada é um inimigo, contra o qual devemos estar sempre precavidos. Não tem sido muito frequente ultimamente a "queima" das plantas por êsse fenômeno. Não será entretanto, por essa razão que iremos desprezá-lo. É necessária constante vigilância, mórmente quando as noites são frias e o céu límpido. De um momento para outro a temperatura pode cair abaixo de zero gráus. Se não acudirmos em tempo, a destruição da cultura será certa.

Há meios para evitar a geada. Um deles é recobrir o solo com nuvens espessas de fumaça. Nos Estados Unidos usam provocar a formação de nuvens de fumaça com emprêgo de avião. Aquí infelizmente no momento não nos é possível aplicar este processo em grande escala.

Podemos, no entanto, recorrer à queima de relvas que recobrem o pixe ou o óleo servido. A cada 20 metros, fazemos uma pequena cova, socando bem o fundo ou colocando dentro dela uma lata. Nessa lata despejam-se 150 cc. de pixe e sôbre êste os produtos da capina, materiaes usados para provocar densas fumaças. Se a temperatura cair abaixo de 0°C. devemos atear fogo ao pixe momento antes do sol despontar. As nuvens recobrando a cultura impedirão a incidência direta dos raios solares, evitando assim a rápida fusão dos cristais que se encontravam sôbre e dentro das folhas.

11) — COLHEITA DOS FRUTOS

Reconhece-se que os frutos se acham no ponto de colheita por vários meios:

- 1) — pelo secamento do pedúnculo.
- 2) — pelo som cavo (oco) que apresentam quando batidos com o dorso dos dedos.

3) — pela mudança da cor da parte que assenta no chão, que de branca passa a amarelada.

4) — Soltando a parte exterior da casca (película) quando se passa de leve a unha.

12) — CLASSIFICAÇÃO POR TIPOS

Na classificação por tamanho, são consideradas melancias de primeira as maiores, de 32 centímetros.

De segunda, entre 24 a 32 cms.

De terceira, as menores que 24 cms.

13) — PRODUÇÃO DE SEMENTES

Todo agricultor pode e deve produzir semente para o seu uso, tendo, assim, certeza do que estará cultivando. Uma fruta pode produzir, em média, 400 a 500 sementes. Uma grama contém de 8 a 9 sementes. Um alqueire plantado ao compasso de 2,20 x 2,20, comporta 5.000 covas. Colocando-se 4 sementes por cova, gastam-se 2 quilos e 500 gramas. De posse desses dados, o produtor saberá quantos frutos deverá reservar para a próxima sementeira.

O processo é fácil e deve ser orientado da seguinte maneira: no campo, marcam-se os melhores pés, isto é, os sadios com bons produtos, deixando-se que a fruta ai amadureça. Uma vez madura, a melancia será colhida e conservada por alguns dias em rancho arejado. Retiram-se as sementes abrindo a fruta em duas partes, no sentido do comprimento.

A polpa e as sementes serão lançadas numa vasilha, permanecendo por 24 horas para que haja fermentação. A seguir separam-se as sementes da polpa pela lavagem. As sementes, ao depois, serão lançadas num recipiente com água, para se separarem as boas das chochas.

As boas irão ao fundo e as chochas ficarão à superfície. As sementes serão em seguida colocadas em camadas finas para secar.

Essa secagem deve ser feita à sombra, em lugar arejado. Uma vez secas, serão ensacadas ou enlatadas, estando prontas para serem utilizadas na próxima cultura.

LIVROS ÚTEIS

aos agricultores, criadores e agrônomos

PROF. N. ATHANASSOF

| | |
|---|--------------|
| Manual do Criador de Suínos (4. ^a edição) | Cr.\$ 100,00 |
| Manual do Criador de Bovinos (4. ^a edição) | Cr.\$ 120,00 |
| Origem do Porco Doméstico | Cr.\$ 3,00 |

PROF. OCTAVIO DOMINGUES

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Noção de espécie e raça em Zootécnia | Cr.\$ 3,00 |
|--------------------------------------|------------|

PROF. A. DI PARAVICINI TORRES

| | |
|---|--------------|
| Melhoramento dos Rebanhos | Cr.\$ 40,00 |
| Raças que interessam o Brasil — Bovinas, equinas, asininas, ovinas, caprinas, suínas | Cr\$ 30,00 |
| Animais da Fazenda Brasileira | Cr.\$ 100,00 |

PROF. S. D. TOLEDO PIZA JUNIOR

| | |
|--|-------------|
| O Citoplasma e o núcleo no desenvolvimento e na hereditariedade | Cr.\$ 50,00 |
|--|-------------|

PROF. RENÉ STRAUNARD

| | |
|-------------------------|-------------|
| Obstetrícia Veterinária | Cr.\$ 25,00 |
|-------------------------|-------------|

PROF. ORLANDO CARNEIRO

| | |
|---|-------------|
| Construções Rurais — 4. ^a edição 1945 (Um livro completo) | Cr\$ 200,00 |
|---|-------------|

AGR.-SILVICULTOR PAULO F. SOUZA

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Tecnologia de Produtos Florestais | Cr\$ 80,00 |
| Indústria Madeireira | Cr\$ 80,00 |

PROF. LUIS SILVEIRA PEDREIRA

| | |
|------------------|--------------|
| Química Orgânica | Cr.\$ 200,00 |
|------------------|--------------|

JOSE' STEZER

| | |
|--|-------------|
| Contribuição para o Estudo do Clima do E. S. Paulo | Cr\$ 100,00 |
|--|-------------|

Acrescentar mais Cr.\$ 1,50 para porte e registro

Encomendas à **«REVISTA DE AGRICULTURA»**

Caixa Postal 60 — PIRACICABA — Estado de S. Paulo — BRASIL