

HORTALIÇAS

GUIA PARA CULTIVO E APROVEITAMENTO



BAHIATER



**GOVERNO
DO ESTADO**

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO RURAL

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

Governador

Rui Costa

Vice-Governador

João Leão

Secretário de Desenvolvimento Rural

Josias Gomes

Chefe de Gabinete

Jeandro Ribeiro

Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural - Bahiater - SDR

Célia Watanabe

Diretoria de Inovação e Sustentabilidade

Maria Auxiliadora Alvim

Diretoria de Assistência Técnica e Extensão Rural

Márcio Hirata

Diretoria Operacional

Marcus Vinícius dos Santos

Diretoria Administrativo Financeiro

Laís das Neves

Cartilha 01/2020

HORTALIÇAS
Guia para cultivo e aproveitamento

BAHIATER/SDR
Salvador - Bahia
2020

UMA PUBLICAÇÃO DA BAHIATER/SDR

Elaboração

Luiz Fernando Ferreira Melo - Engenheiro Agrônomo (Bahiaater/SDR)

Equipe de Produção – Bahiaater/SDR

Núcleo De Informação e Sistematização – NISB/Bahiaater

Rosangela Barbosa Machado

Ana Cristina Souza dos Santos

Rivelle Rivetria S. dos Santos

Bianca de Almeida

Revisão de conteúdo - Cezar Dettoni

Projeto Gráfico - Rosamaria Lago de Salles Brasil

Fotografias - André Frutuoso (Ascom/SDR)

Fotos - GOVBA, Secom, Bahiaater, SDR

OUTUBRO/2020

MELO, Luiz Fernando. Hortaliças: guia para cultivo e aproveitamento. Salvador, BA: Bahiaater/SDR, 2020. 24p.il. (Cartilha 01/2020).

Cartilhas Bahiaater/SDR

1. Hortaliças - Cultivo. 2. Horticultura. 3. Hortaliças - Tratos Culturais. 4. Hortaliças - Pragas e Doenças - Controle. I. Título.

CDD 631.5

APRESENTAÇÃO

A Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural - BAHIATER, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Rural - SDR, trabalhando por uma sociedade de hábitos mais saudáveis, disponibiliza um conjunto de cartilhas com informações produzidas pelos seus técnicos e especialistas, em formato prático, ilustrado, com linguagem objetiva, didática e simples, apresentando aspectos básicos de produção, incentivos, recomendações técnicas e práticas de cultivo e de criação, visando orientar sobre os processos produtivos. Dessa forma, ressalta a importância da agricultura familiar na produção de alimentos de qualidade, capaz de atender os anseios por um consumo mais saudável.

HORTALIÇAS: guia para cultivo e aproveitamento, oferece importantes informações para plantar, manejar e colher com segurança e de forma sustentável, garantindo, assim, os benefícios do bom cultivo. As hortaliças caracterizam-se pelos altos teores de vitaminas e sais minerais.

Boa leitura!



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO, 9

CLASSIFICAÇÃO DAS HORTALIÇAS, 11

INSTALAÇÃO DA HORTA, 12

CUIDADOS, 13

FERRAMENTAS, 14

PREPARO DOS CANTEIROS, 14

SEMENTEIRA, 15

PLANTIO, 17

HORTALIÇAS DE TRANSPLANTIO, 18

HORTALIÇAS DE PLANTIO EM LOCAL DEFINITIVO, 19

TRATOS CULTURAIS, 20

CONTROLE DE PRAGAS, 21

CONTROLE DE DOENÇAS, 22

COLHEITA, 22

REFERÊNCIAS, 24



HORTALIÇAS: GUIA PARA CULTIVO E APROVEITAMENTO

INTRODUÇÃO

As hortaliças são vegetais de alto valor nutritivo, ricas em vitaminas e sais minerais, e podem ser consumidas cruas ou cozidas como complemento alimentar.

É de fundamental importância para o homem o consumo diário de alimentos que contenham substâncias capazes de:

- promover o crescimento;
- fornecer energia para o trabalho;
- regular e manter o bom funcionamento dos órgãos;
- aumentar a resistência às doenças.

O Quadro 1 apresenta algumas hortaliças e suas propriedades.



PROPRIEDADES DAS HORTALIÇAS

Quadro 1

VITAMINAS	PROPRIEDADES	HORTALIÇAS													
		ABOBORA	CENOURA	COUVE	ESPINAFRE	ALFACE	TOMATE	BROCOLIS	FOLHA DE BETERRABA	VAGEM	PIMENTÃO	REPOLHO	AGRIÃO	SALSA	BETERRABA
A	Ajuda no crescimento	X	X	X	X	X	X								
	Protege os olhos	X	X	X	X	X	X								
	Conserva os dentes	X	X	X	X	X	X								
	Aumenta a resistência do organismo às doenças	X	X	X	X	X	X								
	Auxilia a saúde da pele, dos cabelos e das mucosas	X	X	X	X	X	X								
B1	Abre o apetite	X		X		X									
	Facilita a digestão	X		X		X									
	Ajuda o funcionamento normal dos nervos	X		X		X									
B2	Fortalece a pele e os cabelos			X	X			X	X	X	X				
	Abre o apetite			X	X			X	X	X	X				
	Auxilia o crescimento corporal			X	X			X	X	X	X				
C	Aumenta a resistência às infecções, principalmente as respiratórias, gripes e resfriados			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
	Ajuda na cicatrização de ferimentos			X	X		X	X		X	X	X	X	X	
	Evita doenças na boca			X	X		X	X		X	X	X	X	X	
Sais Minerais	Ajudam na formação dos ossos e dentes;			X	X	X		X		X			X	X	X
	Fortificam o sangue;			X	X	X		X		X			X	X	X
	Dão disposição para o trabalho;			X	X	X		X		X			X	X	X

Fonte: Filgueiras, 2000.

CLASSIFICAÇÃO DAS HORTALIÇAS

Impropriamente chamamos quase todas as hortaliças de verduras ou legumes, no entanto, de acordo com a parte aproveitada para consumo, as hortaliças são classificadas em:

- folha - acelga, agrião, almeirão, alho-poró, cebolinha, coentro, couve, repolho, espinafre, mostarda e salsa;
- bulbo - alho e cebola;

- raiz - beterraba, batata-doce, cenoura, nabo e rabanete;
- tubérculo - batatinha;
- fruto - abóbora, abobrinha, chuchu, quiabo, tomate, maxixe, jiló, berinjela, pepino, pimenta e pimentão;
- flor - couve-flor e brócolis.

INSTALAÇÃO DA HORTA

Nas hortas domésticas e comunitárias o tamanho e o local para plantar uma horta serão de acordo com a maior ou menor disponibilidade de terreno. Você pode usar o quintal, um canteiro e até mesmo vasos e caixotes. A sua produção vai depender do seu terreno.



CUIDADOS

- O local deve tomar sol o dia inteiro; lugares sombrios prejudicam o crescimento das plantas.
- O terreno deve ser plano ou levemente inclinado e não deve ser encharcado, ou sujeito a encharcamento.
- A água para molhar deve ser pura e limpa, para não contaminar as hortaliças, pois muita delas são consumidas cruas.
- O terreno para horta deve ficar afastado, no mínimo, cinco metros de privadas, chiqueiros e esgotos.



FERRAMENTAS

São usados no cultivo das hortaliças os seguintes implementos: pá, ancinho, escarificador, sacho, enxada e regador.

PREPARO DOS CANTEIROS

O primeiro trabalho é limpar ou capinar a área, tirando-se as plantas espontâneas. Junte este mato em um canto para apodrecer, pois ele é um bom componente para o preparo do composto orgânico. Em seguida, quebrar os torrões e eliminar as pedras e os restos de mato e desagregar o solo.



Em geral, os canteiros têm as seguintes medidas:

- altura – 15 a 20 cm.
- largura – 1 metro.
- comprimento – variável.
- distância entre os canteiros – 30 a 50 cm.

SEMENTEIRA

Os cuidados mais importantes para produção de mudas em sementeira são:

- preparo cuidadoso do canteiro, incorporando com antecedência, esterco bem curtido e peneirado de aves e de gado, na quantidade de 2 ou 5 kg/m², respectivamente.
- fazer sulcos com 1 a 2 cm de profundidade, distanciados de 10 cm, utilizando o sacho ou marcador de sulcos.
- semear o mais uniforme possível, cobrindo as sementes com terra. De maneira geral, deve-se enterrar a semente numa profundidade aproximadamente igual a cinco vezes o seu tamanho.
- cobrir a sementeira com saco de aniagem, capim seco ou tela de sombrite para evitar a formação de crosta superficial do solo devido à irrigação ou à ocorrência de chuvas torrenciais, retirando a proteção quando as sementes iniciarem a emergência.

- em períodos sem chuvas, no verão, regar duas vezes ao dia (manhã e à tardinha) até à emergência, com regador de crivo fino para não enterrar demais as sementes.



- a utilização de cobertura de plástico no inverno, associado ao sombrite no verão são indicados.
- eliminar as plantas espontâneas à medida que forem aparecendo.
- desbaste do excesso de plantas, deixando as mais vigorosas.

PLANTIO

As hortaliças, a depender da sua especificidade podem ser plantadas diretamente no canteiro ou preparadas em sementeiras e as mudas transplantadas para os canteiros (Quadros 2 e 3).

O plantio nos canteiros definitivos ou sementeiras deve ser feitas em sulcos ou covas de 1 a 3 cm de profundidade, mantendo distância de 20 cm uns dos outros.

Antes do plantio definitivo ou transplante os sulcos ou covas devem ser previamente adubados.



HORTALIÇAS DE TRANSPLANTIO

Quadro 2

ESPÉCIE	CLIMA	TEMPO PARA GERMINAÇÃO (dias)	ESPAÇAMENTO (m)	INÍCIO DA COLHEITA (dias)	PRODUTIVIDADE MÉDIA kg/ha
Aipo (Salsão)	Ameno	12	1,00 x 0,30	160	18.000 kg
Alface	Ameno	5	0,30 x 0,30	45	20.000 kg
Alho Porró	Ameno	6	0,50 x 0,50	150	10.000 kg
Berinjela	Quente	8	1,00 x 0,50	100	25.000 kg
Brocólis	Ameno	4	1,00 x 0,50	100	10.000 kg
Cebola	Ameno	6	0,40 x 0,10	120	20.000 kg
Cebolinha	Ameno	6	0,30 x 0,20	60	10.000 kg
Chicória	Ameno	5	0,30 x 0,30	90	10.000 kg
Couve	Ameno	4	1,00 x 0,50	60 – 90	26.000 kg
Couve Chinesa	Ameno	4	0,80 x 0,30	90	15.000 kg
Couve Flor	Ameno	4	1,00 x 0,50	120	20.000 kg
Jiló	Quente	7	1,20 x 0,80	120 – 160	25.000 kg
Pimentão	Quente	7	1,00 x 0,80	120	30.000 kg
Repolho	Ameno	4	0,80 x 0,40	90	40.000 kg
Tomate	Ameno	6	1,00 x 0,60	75 – 120	50.000 kg
Pimenta	Quente	7	1,20 x 0,80	120	10.000 kg

Fonte: Autor

HORTALIÇAS DE PLANTIO EM LOCAL DEFINITIVO

Quadro 3

ESPÉCIE	CLIMA	TEMPO DE GERMINAÇÃO (dias)	ESPAÇAMENTO (m)	INÍCIO DA COLHEITA (dias)	PRODUTIVIDADE MÉDIA kg/ha
Abóbora	Quente	5	4,00 x 4,00	120	18.000 kg
Abobrinha	Ameno	5	3,00 x 3,00	40 - 75	16.000 kg
Acelga	Ameno	5	0,40 x 0,30	70	15.000 kg
Agrião	Ameno	5	0,20 x 0,20	70	5.000 kg
Alho	Quente/Frio	15	0,25 x 0,25	150	5.000 kg
Aipim	Ameno	Estaquia	1,00 x 0,50	180	20.000 kg
Beterraba	Ameno	6	0,25 x 0,10	70 – 90	27.000 kg
Batatinha	Ameno	15	0,80 x 0,40	120	25.000 kg
Batata Doce	Ameno	Ramas sementes	0,80 x 0,80	130	20.000 kg
Cenoura	Ameno	7	0,25 x 0,05	90	30.000 kg
Coentro	Ameno	7	0,25 x 0,05	30	20.000 kg
Hortelã Miúdo	Quente	Ramas sementes	0,20 x 0,20	45	5.000 kg
Feijão Vagem	Quente	5	1,00 x 0,50	50 – 60	14.000 kg
Melancia	Quente	5	2,00 x 2,00	90 – 100	27.000 kg
Melão	Quente	5	2,00 x 1,50	90 – 100	30.000 kg
Nabo	Ameno	4	0,30 x 0,10	50	22.000 kg
Pepino	Quente	5	1,00 x 0,50	70	24.000 kg
Quiabo	Quente	5	1,00 x 0,40	80 - 90	12.000 kg
Rabanete	Ameno	4	0,20 x 0,05	25	18.000 kg
Salsa	Quente	10	0,30 x 0,10	70	5.000 kg

Fonte: Autor

TRATOS CULTURAIS

Os principais tratos culturais são:

- irrigação – deve ser realizada duas vezes por dia pela manhã e à tardinha, preferir as horas com o sol encoberto, deve-se usar regador, mangueira ou aspersor.
- escarificação – consiste em desagregar o solo do canteiro para melhorar a aeração e a penetração da água de irrigação e da chuva.
- capinas – as plantas espontâneas devem ser retiradas semanalmente para não prejudicar o crescimento das hortaliças. Esta operação deve ser feita com o auxílio da enxada ou sacho.



- desbaste – o excesso de plantas no canteiro deve ser eliminado. As plantinhas devem ser escolhidas, retirando-se as mais fracas e deixando as mais saudáveis, como no caso da cenoura, rabanete e beterraba.

CONTROLE DE PRAGAS

A produção de alimentos saudáveis preconiza o uso de inseticidas biodegradáveis.

Formigas, pulgões, lagartas, lesmas e gafanhotos são inimigos que frequentemente atacam as hortaliças. Para combatê-los, sempre que possível, devemos usar receitas caseiras, ou catação manual, eliminando ovos, larvas e insetos adultos. As formigas devem ser controladas com o uso de formicidas naturais, aplicados diretamente nos formigueiros.

Algumas soluções de fabricação caseira podem ser usadas no controle de pragas:

- solução de fumo de corda para controle de pulgões e lagartas - usar 20 cm de fumo de corda em 4 litros de água, deixar em infusão por três dias e coar a solução, aplicar em pulverização ou com o regador de crivo fino.
- mistura de cinza, cal e sal de cozinha para controle de lagarta, lesma e gafanhotos - usar 1 quilo de cinza, 1 quilo de cal e 100 gramas de sal de cozinha e distribuir nos canteiros.
- Solução de sabão para controle de cochonilha - usar uma colher de sabão em barra, raspado, para 5 litros de água, agitar e fazer a aplicação diretamente nas plantas, com o pulverizador ou com o regador de crivo fino.

- para o controle de formigas preparar uma solução com aproximadamente 400g de folhas e talos de mamona em 5 litros de água, macera as folhas e talos, deixa curtir de um dia para o outro, coa, e no outro dia molha os olheiros (ninho das formigas). Pode-se usar também o tratamento alternativo da manipueira (derivado da prensagem da raiz da mandioca) 1 a 2 litros por olheiros, fechando-os todos em seguida. E, ainda, existem as opções do uso da folha do neem para as formigas carregarem para o ninho. Como também o gergelim.

CONTROLE DE DOENÇAS

De modo geral, as doenças que atacam as hortaliças são causadas por fungos, bactérias, vírus e nematóides, que prejudicam o desenvolvimento das plantas. O uso de sementes de boa procedência, a escolha certa do local para plantar e o combate frequente aos insetos ajudam no controle das doenças.

A calda bordaleza é também muito usada no controle das doenças: usar 100 gramas de sulfato de cobre, mais 100 gramas de cal de pedreiro em 10 litros de água; misturar e aplicar em pulverização sobre as plantas, sempre que for necessário.

COLHEITA

A maioria das hortaliças está pronta para ser colhida do terceiro ao quarto mês a partir do plantio, com exceção do coentro e alface que são colhidos antes desse período. De modo geral, as hortaliças folhosas de

hastes são colhidas quando tenras, as de flores, quando os botões estão fechados, as de frutos, quando as sementes estão completamente desenvolvidas. A colheita é realizada com todo o cuidado para não estragar o produto. Em seguida, é feita a limpeza do produto ou outros processos de beneficiamento, a depender da hortaliça.



REFERÊNCIAS

SANTOS, A. V. X. dos. Hortas educativas. 4.ed. Salvador, BA: EBDA, 2012. 38p. (EBDA. Circular Técnica, 12).

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2000. 402p.

MAKISHIMA, N. Produção de hortaliças em pequena escala. Brasília: EMBRAPA/CNPH, 1983. 23p. (EMBRAPA/CNPH. Instruções Técnicas, 6).



BAHIATER

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO RURAL



**GOVERNO
DO ESTADO**