

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Hortaliças  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



# **A CULTURA DOS BRÓCOLIS**

**Embrapa**  
*Brasília, DF*  
2015

Coleção Plantar, 74

Produção editorial: Embrapa Informação Tecnológica

Coordenação editorial: *Selma Lúcia Lira Beltrão*  
*Lucilene Maria de Andrade*  
*Nilda Maria da Cunha Sette*

Supervisão editorial: *Erika do Carmo Lima Ferreira*

Revisão de texto: *Jane Baptistone de Araújo*

Normalização bibliográfica: *Luísa Veras de Sandes Guimarães*

Editoração eletrônica: *Júlio César da Silva Delfino*

Arte-final da capa: *Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

**1ª edição**

1ª impressão: 1.000 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Informação Tecnológica

---

A cultura dos brócolis / [editor técnico, Raphael Augusto de Castro e Melo]. – Brasília, DF : Embrapa, 2015.

153 p. : il. color. ; 11 cm x 15,5 cm. – (Coleção Plantar, 74).

ISBN: 978-85-7035-532-4

1. Plantio. 2. Adubação. 3. Colheita. 4. Comercialização. I. Melo, Raphael Augusto de Castro e. II. Embrapa Hortaliças. III. Coleção.

CDD 635.35

---

© Embrapa – 2015



---

## **Autores**

### **Editor Técnico**

#### **Raphael Augusto de Castro e Melo**

Engenheiro-agrônomo, mestre em Produção Vegetal,  
pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

### **Autores**

#### **Alecio Schiavon**

Engenheiro-agrônomo, mestre em Produção Vegetal,  
gerente do portfólio de brássicas e cucurbitáceas na  
Syngenta Seeds Ltda., São Paulo, SP

#### **Ariel Dotto Blind**

Engenheiro-agrônomo, mestre em Agricultura no Trópico  
Úmido, técnico do Inpa, Manaus, AM

#### **Bárbara Eckstein**

Engenheira-agrônoma, doutora em Fitopatologia,  
pesquisadora da Embrapa Recursos Genéticos e  
Biotecnologia, Brasília, DF

#### **Jadir Borges Pinheiro**

Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitopatologia,  
pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

#### **Larissa Pereira de Castro Vendrame**

Engenheira-agrônoma, doutora em Genética e  
Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa  
Hortaliças, Brasília, DF

**Marcelo Mikio Hanashiro**

Engenheiro-agrônomo, mestre em Desenvolvimento Econômico, analista da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

**Marçal Henrique Amici Jorge**

Engenheiro-agrônomo, Ph.D. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

**Mariane Carvalho Vidal**

Bióloga, doutora em Agroecologia, pesquisadora da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

**Miguel Michereff Filho**

Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

**Neide Botrel**

Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência dos Alimentos, pesquisadora da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

**Nuno Rodrigo Madeira**

Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

**Raphael Augusto de Castro e Melo**

Engenheiro-agrônomo, mestre em Produção Vegetal, pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF



---

## Apresentação

Em formato de bolso, ilustrados e escritos em linguagem objetiva, didática e simples, os títulos da Coleção Plantar têm por público-alvo produtores rurais, estudantes, sitiantes, chacareiros, donas de casa e demais interessados em resultados de pesquisa obtidos, testados e validados pela Embrapa.

Cada título desta coleção enfoca aspectos básicos relacionados ao cultivo de, por exemplo, hortaliças, fruteiras, plantas medicinais, plantas oleaginosas, condimentos e especiarias.

Editada pela Embrapa Informação Tecnológica, em parceria com as demais Unidades de Pesquisa da Empresa, esta coleção integra a linha editorial Transferência de Tecnologia, cujo principal objetivo é preencher lacunas de informação técnico-científica agropecuária direcionada ao pequeno produtor rural e, com isso, contribuir para o aumento da produção de alimentos de melhor qualidade, bem como para a geração de mais renda e mais emprego para os brasileiros.

*Selma Lúcia Lira Beltrão*  
Gerente-Geral  
Embrapa Informação Tecnológica



---

## Sumário

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Introdução.....              | 9   |
| Botânica.....                | 12  |
| Cultivares.....              | 14  |
| Composição Nutricional.....  | 21  |
| Clima.....                   | 23  |
| Solo .....                   | 29  |
| Propagação.....              | 33  |
| Plantio .....                | 39  |
| Irrigação .....              | 44  |
| Tratos Culturais.....        | 48  |
| Controle de Pragas.....      | 53  |
| Controle de Doenças .....    | 77  |
| Produtos e Equipamentos..... | 115 |
| Colheita e Pós-Colheita..... | 117 |
| Custos de Produção.....      | 135 |
| Referências.....             | 139 |
| Literatura Recomendada ..... | 140 |



---

## Introdução

Os brócolis, brócolos ou couve-brócolos são variedades botânicas da espécie *Brassica oleracea* que pertencem à família Brassicaceae (crucíferas), da qual também fazem parte a couve-flor, o repolho, a couve e espécies distintas como a mostarda, o nabo, o rabanete, o agrião, entre outras.

O impulso que a cultura dos brócolis teve nos últimos anos demonstra que existe um grande potencial de mercado para essa hortaliça. Sua importância econômica no agronegócio tem sido crescente, em razão da apreciação nos diferentes tipos de culinária, suas propriedades nutricionais e o teor de compostos relacionados à saúde. Além da importância econômica, os brócolis têm grande impacto social na geração de empregos diretos e indiretos, desde o plantio até a industrialização.