

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

# **Manipulação e Comercialização de Hortaliças**

Milza Moreira Lana  
Eng. Agrônoma - Embrapa Hortaliças/DF  
Edson F. Nascimento  
Eng. Agrônomo - Emater/DF  
Mário Felipe de Melo  
Eng. Agrônomo - Emater/DF

*Serviço de Produção de Informação - SPI  
Brasília - DF  
1998*

Exemplares desta Publicação podem ser solicitados à

### **Embrapa Hortaliças**

Rodovia BR-060 Brasília – Anápolis, Km 9 – Fazenda Tamanduá

CEP 70359-970 Brasília, DF

Fone: (61) 385-9000

Fax: (61) 556-5011

postmaster@cnpq.embrapa.br

### **Embrapa Informação Tecnológica**

Parque Estação Biológica – PqEB, Av. W3 Norte (final)

CEP 70770-901 – Brasília, DF

Fone: (61) 340 9999

Fax.: (61) 340 2753

vendas@sct.embrapa.br

www.sct.embrapa.br

Produção editorial e gráfica:

### **Embrapa Produção de Informação**

Revisão gramatical:

**Raquel Lemos**

Projeto gráfico, capa, tratamento de imagem e arte-final:

**Di Oliveira DCM**

#### **1ª edição**

1ª impressão (1994): 2.000 exemplares

2ª impressão (1998): 2.000 exemplares

3ª impressão (1999): 1.000 exemplares

4ª impressão (2001): 1.000 exemplares

5ª impressão (2002): 500 exemplares

6ª impressão (2005): 1.000 exemplares

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.

Embrapa. Serviço de Produção de Informação – SPI

---

Lana, Milza Moreira.

Manipulação e comercialização de hortaliças: Milza Moreira Lana; Edson F. Nascimento; Mário Felipe de Melo. – Brasília: Embrapa-SPI/Embrapa-CNPq, 1998. 47p.; il.

ISBN 85-7383-024-7

I. Horticultura-Manuseio-Perda. 2. Horticultura-Comercialização. 3. Hortaliça-Manuseio-Perda. 4. Hortaliça-Comercialização-Perda. I. Nascimento, Edson F., colab. II. Melo, Mário Felipe de, colab. III. Título.

---

CDD 635.04

© Embrapa 1998

# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>HORTALIÇAS COMO ORGANISMOS VIVOS.....</b> | <b>01</b> |
| Respiração.....                              | 02        |
| Perda de água por transpiração.....          | 03        |
| Doenças.....                                 | 04        |
| Danos mecânicos.....                         | 05        |
| Amadurecimento.....                          | 06        |
| <br>   |           |
| <b>COMO AUMENTAR</b>                         |           |
| <b>A DURABILIDADE DAS HORTALIÇAS.....</b>    | <b>08</b> |
| Ponto de colheita.....                       | 08        |
| Abobriana.....                               | 08        |
| Abóbora-moída.....                           | 09        |
| Acelga.....                                  | 09        |
| Aipo ou Salsão.....                          | 10        |
| Alface.....                                  | 10        |
| Alho.....                                    | 11        |
| Alho-poró.....                               | 11        |
| Aspargo.....                                 | 12        |
| Batata.....                                  | 12        |
| Batata-doce.....                             | 13        |
| Berinjela.....                               | 13        |
| Beterraba.....                               | 14        |
| Brócolis.....                                | 14        |
| Cebola.....                                  | 15        |
| Cenoura.....                                 | 15        |
| Cebólia.....                                 | 16        |
| Chuchu.....                                  | 16        |
| Couve-comum.....                             | 17        |
| Couve-chinesa.....                           | 17        |
| Couve-flor.....                              | 18        |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Ervilha-verde.....      | 18 |
| Espinafre.....          | 19 |
| Feijão-de-vagem.....    | 19 |
| Jiló.....               | 20 |
| Mandioquinha-salsa..... | 20 |
| Moranga.....            | 21 |
| Nabo.....               | 21 |
| Pepino.....             | 22 |
| Pimentão.....           | 23 |
| Quiabo.....             | 23 |
| Rabanete.....           | 24 |
| Repolho.....            | 24 |
| Tomate.....             | 25 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Transporte.....</b>                               | <b>27</b> |
| <b>Embalagens.....</b>                               | <b>29</b> |
| Embalagens para transporte.....                      | 29        |
| Embalagens para venda direta ao consumidor.....      | 30        |
| <b>Refrigeração.....</b>                             | <b>33</b> |
| <b>Hortaliças minimamente processadas.....</b>       | <b>36</b> |
| <b>Controle de estoque.....</b>                      | <b>36</b> |
| <b>Exposição dos produtos na área de vendas.....</b> | <b>37</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CALENDÁRIO DE COMERCIALIZAÇÃO<br/>DA CEASA DO DISTRITO FEDERAL.....</b> | <b>38</b> |
|--|-----------|

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b> | <b>40</b> |
|----------------------------------|-----------|

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>LITERATURA CONSULTADA.....</b> | <b>41</b> |
|-----------------------------------|-----------|