

Foto: Mauro Sérgio Vianello Pinto



## Procedimentos na Colheita de Hortaliças Orgânicas para Manutenção de Sua Qualidade

Marcos José de Oliveira Fonseca<sup>1</sup>  
Antonio Gomes Soares<sup>2</sup>  
Henriqueta Talita Guimarães Barboza<sup>3</sup>

O presente comunicado técnico se baseou nas observações realizadas em feiras livres de produtos orgânicos, quando foi possível constatar que alguns problemas de apresentação dos produtos poderiam ser reduzidos a partir da adoção de algumas práticas desde a sua colheita. Desta forma, são descritas em sequência algumas práticas de campo, fáceis de serem implantadas, e que ajudam na preservação da qualidade e aumento da vida útil de hortaliças orgânicas, a partir do momento em que são destacadas da planta mãe.

A colheita em si constitui um estresse para a planta, acelerando o seu metabolismo. Por isso, deve ser realizada nas horas mais frescas do dia. Isto traz maior conforto para o trabalhador e melhores condições para que as frutas e hortaliças se conservem frescas por mais tempo. A colheita deve ser cuidadosa, utilizando-se facas lisas e afiadas para o rápido corte e evitando-se pressionar ou arrancar o produto (Figuras 1 e 2). De preferência, deve-se utilizar luvas limpas ou descartáveis, após a lavagem das mãos, e máscaras. Assim, evita-se possível contaminação do produto caso o colhedor esteja com alguma infecção. Na colheita realiza-se a primeira seleção, retirando-se produtos fora de padrão e com sintomas de doenças.

Para os produtos muito sensíveis, ou para evitar o risco de contaminações nas etapas posteriores à colheita, é recomendável embalar as hortaliças ainda no campo (Figura 3). Para isso, além da seleção, faz-se a classificação dividindo o material colhido em diferentes embalagens, conforme seu tamanho, formato e cor.

As hortaliças ou frutos colhidos devem ser colocados cuidadosamente em caixas compatíveis com sua resistência ao empilhamento, para evitar a compressão dos produtos nas camadas inferiores (Figura 4). Isto indica que pode ser necessário mais de um tipo de embalagem no procedimento da colheita. Deve-se evitar as caixas de madeira que podem causar danos físicos como abrasão e corte, além da contaminação microbiana. Desta forma, deve-se utilizar embalagens plásticas higienizadas e íntegras.

As caixas contendo os produtos colhidos devem ser rapidamente retiradas da exposição solar, para evitar que esta, juntamente com a temperatura, acelere ainda mais o metabolismo da planta. Assim, devem ser colocadas à sombra natural e sobre estrados, para evitar também o contato com o solo (Figura 5).

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, D.Sc em Produção Vegetal, pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>2</sup> Químico, D.Sc. em Ciência de Alimentos, pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>3</sup> Química, M.Sc. em Química Orgânica, analista da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

As hortaliças, até o momento da colheita, estão expostas à incidência solar direta e à temperatura ambiente. Além disso, o estresse causado pelo corte acelera o metabolismo da hortaliça. Para isto recomenda-se a sua imersão em água fresca, ou até mesmo água com gelo, logo após a colheita (Figura 6). Esta prática ajuda na redução da perda de umidade, mantendo o produto com aspecto fresco. Condiciona também o produto para o estresse do manuseio a que será submetido posteriormente. Recomenda-se que o produto permaneça submerso por um a dois minutos e seja devolvido às caixas para drenar o excesso de umidade. Após esta drenagem, o produto pode seguir para o galpão de seleção, classificação e embalagem.

As caixas utilizadas na colheita devem ter exclusivamente esta finalidade, não devendo servir para levar as hortaliças para o mercado. Com isso, evita-se que caixas contaminadas em feiras, mercados e restaurantes tragam micro-organismos para as áreas de produção. As caixas devem ser higienizadas após o uso ou ao final do dia de trabalho.

Estas práticas simples ajudam a preservar a qualidade das hortaliças por mais tempo após sua colheita. Com isso, podem ficar disponíveis para o consumo por um período mais prolongado – dependendo ainda das condições de transporte, temperatura e manuseio após a colheita – reduzindo-se assim as possibilidades de perda.

Foto: Aline Bastos



Figura 1. Uso de faca lisa, afiada e pequena para a colheita.

Foto: Aline Bastos



Figura 2. Colheita de alface obedecendo os procedimentos necessários.

Foto: Aline Bastos



Figura 3. Embalagens de colheita, dispostas no campo previamente à operação.

Foto: Aline Bastos



Figura 4. Hortaliças dispostas na caixa de colheita, sem compressão.

Foto: Aline Bastos



Figura 5. Conservação de maracujá e alface à sombra e sobre estrado.



**Figura 6.** Retirada do calor de campo por imersão da alface em água resfriada.

Adotando estas práticas simples é possível estender o período de comercialização dos produtos orgânicos e oferecer ao mercado consumidor produtos com melhor aparência e qualidade.

### Agradecimentos

Agradecemos à parceria com a Embrapa Agrobiologia, UFRRJ, PESAGRO-RIO, ABIO e ao apoio financeiro do projeto “Socialização de conhecimentos e desenvolvimento tecnológico voltados à agroecologia e à produção orgânica no Estado do Rio de Janeiro” FAPERJ - E - 26/010-001930/2014.

### Literatura recomendada

FONSECA, M. J. de O. **Seleção, classificação e embalagem para frutas e hortaliças.** Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2009. 23 p. (Embrapa Agroindústria de Alimentos, Documentos, 102).

MANUSEIO mínimo. São Paulo: COMPANHIA DE ENTREPÓSITOS E ARMAZÉNS GERAIS DE SÃO PAULO. 2009. 12 p. (Circular Técnica, n. 17).

### Comunicado Técnico, 223

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Agroindústria de Alimentos**  
**Endereço:** Av. das Américas, 29.501 - Guaratiba  
23020-470 - Rio de Janeiro - RJ  
**Fone:** (21) 3622-9600 / **Fax:** (21) 3622-9713  
**Home Page:** [www.embrapa.br/agroindustria-de-alimentos](http://www.embrapa.br/agroindustria-de-alimentos)  
**SAC:** [www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

1ª edição  
1ª impressão (2017): tiragem (200 exemplares)

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Virgínia Martins da Matta  
**Membros:** Ana Iraidy Santa Brígida, André Luis do Nascimento Gomes, Celma Rivanda Machado de Araujo, Daniela De Grandi Castro Freitas de Sá, Elizabete Alves de Almeida Soares, Leda Maria Fortes Gottschalk, Marcos de Oliveira Moulin, Renata Torrezan e Rogério Germani

### Expediente

**Supervisão editorial:** Daniela De Grandi C. F. de Sá  
**Revisão de texto:** Renata Valeriano Tonon  
**Normalização bibliográfica:** Celma R. M. de Araujo  
**Editoração eletrônica:** André Luis do N. Gomes

Patrocínio:



Parceiros:



CGPE 14125