



Rúcula de cultivo hidropônico, comercializada com raízes envoltas por substrato

Rúcula de cultivo convencional em solo, comercializada com raízes

Garantia de qualidade

A hidroponia por si só não é uma garantia de qualidade, mas uma indicação do sistema de cultivo. Para saber se a hortaliça disponível no mercado atende as normas de qualidade, garantindo o consumo de um alimento seguro, informe-se junto ao mercado sobre a origem do produto e verifique se ele apresenta algum selo de certificação de qualidade.

Como armazenar as hortaliças hidropônicas

As hortaliças hidropônicas devem ser armazenadas da mesma maneira que as hortaliças convencionais. Em geladeira, mantenha a hortaliça em saco de plástico próprio para alimentos ou vasilha tampada, de vidro ou de plástico. Hortaliças comercializadas com raízes devem ser mantidas com as raízes em geladeira até o consumo. Umedeça as raízes para aumentar a durabilidade das hortaliças.

Manuseie as hortaliças folhosas com cuidado durante a compra e o transporte. O produto hidropônico é muito sensível ao manuseio e apodrece rapidamente nas partes machucadas.

Embrapa

Hortaliças

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BR 060, km 9, Brasília/Anápolis
Caixa Postal 218, CEP 70275-970 Brasília-DF
Fone: (61) 3385-9000
SAC: www.embrapa.br/fale-conosco
www.embrapa.br/hortaliças

Autora

Milza Moreira Lana

Pesquisadora de Pós-colheita da Embrapa Hortaliças
Ítalo Moraes Rocha Guedes
Pesquisador de Solos e Nutrição da Embrapa Hortaliças

Projeto gráfico

Henrique Carvalho
Beatriz Ferreira

Foto da capa

Ítalo Moraes Rocha Guedes

2ª edição, revisada, agosto de 2020.

Confira dicas e receitas com hortaliças no site

Hortaliça não é só salada

www.embrapa.br/hortaliça-nao-e-so-salada



Embrapa

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Hortaliça não é só salada

Hortaliça hidropônica



+qualidade
e menos desperdício

Conheça a hidroponia,
um sistema de cultivo de hortaliças
que substitui o solo por substrato
ou solução nutritiva

Conheça outras coleções no site

Hortaliça não é só salada

quem quer saúde
vai à feira

hortaliça e dinheiro
não se jogam fora

hortaliça combina com
todas as refeições

como comprar, conservar
e consumir hortaliças

OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

12 CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS



OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

2 FOME ZERO
E AGRICULTURA
SUSTENTÁVEL



O que é uma hortaliça hidropônica

Hortaliça hidropônica é aquela produzida em um sistema de cultivo chamado hidroponia. Nesse sistema as plantas são cultivadas em substrato ou solução nutritiva e não no solo. A solução nutritiva não é água pura; ela contém todos os nutrientes essenciais para as plantas: nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre, ferro, boro, manganês, cobre, zinco e molibdênio.

A hidroponia raramente é feita a céu aberto. Normalmente o cultivo é feito dentro de estufas de plástico, estruturas menores chamadas túneis altos e túneis baixos ou mesmo em edifícios fechados com iluminação artificial.



Fotos: Ítalo Moraes Rocha Guedes

O que esperar de uma hortaliça hidropônica

As hortaliças cultivadas no sistema hidropônico sofrem menos estresses do ambiente causados por ventos, chuvas, insolação e organismos indesejados. Quando o cultivo é conduzido corretamente, com nutrição e irrigação balanceadas e bom controle da temperatura e da umidade do ambiente onde as plantas se encontram, estas crescem vigorosas e estão menos sujeitas a pragas e doenças. Neste caso, o produtor pode diminuir a quantidade de pulverizações de agrotóxicos, comparativamente ao cultivo convencional em solo.

A redução dos estresses resulta em plantas mais bonitas visualmente, sem manchas e danos causados por vento e por insetos. Também pode resultar em plantas com teor de algumas vitaminas mais baixo do que em plantas cultivadas a céu aberto.

Isto ocorre com a vitamina C, um composto de defesa da planta. Por sua vez, os teores de sais minerais em hortaliças hidropônicas são iguais ou superiores aos de plantas cultivadas em campo aberto, desde que a adubação seja equilibrada.

O sabor e o cheiro das hortaliças produzidas em cultivo hidropônico podem ser menos acentuados do que os das hortaliças cultivadas a céu aberto. Esta diferença é particularmente sentida nas hortaliças de sabor mais picante, como a rúcula e o agrião. Já algumas folhosas, como a alface, podem apresentar folhas mais tenras e menos amargas, comparativamente ao produto cultivado em solo.

O que não esperar de uma hortaliça hidropônica

A hidroponia, assim como o cultivo convencional em solo e o orgânico, pode ser conduzida corretamente ou em desequilíbrio. Assim sendo, a hidroponia por si só não é garantia de qualidade.

A má condução da cultura em hidroponia pode resultar nos mesmos problemas que ocorrem em outros sistemas de cultivo mal conduzidos. Por exemplo:

- o uso exclusivo de nitratos associado ao excesso de sombreamento das plantas ou a temperaturas baixas pode levar a teores mais altos de nitrato nas plantas, embora isto não seja comum em condições tropicais;
- a nutrição desbalanceada, com baixo teor de minerais como zinco e ferro, pode resultar em hortaliças com menor valor nutricional;
- a contaminação da água por microrganismos patogênicos pode levar à contaminação da hortaliça cultivada;
- o uso inadequado de agrotóxicos, quando, por exemplo, não se respeita o período de carência ou quando se usa um agrotóxico não autorizado para a hortaliça cultivada, pode resultar na presença de resíduos no produto que venha a ser colhido.

Como reconhecer uma hortaliça hidropônica



Alface de cultivo convencional em solo, comercializada sem raízes

Alface de cultivo hidropônico, comercializada com raízes

Hortaliças hidropônicas são identificadas na embalagem como hidropônicas.

Quando colhidas inteiras, como a alface, as hortaliças hidropônicas sempre são vendidas com as raízes, enquanto a mesma hortaliça obtida de cultivo em solo é geralmente vendida sem as raízes. No caso de hortaliças como tomate e pepino, só é possível diferenciar se os frutos foram obtidos de cultivos hidropônicos se houver identificação na embalagem. Nesse caso não é possível reconhecer uma hortaliça hidropônica apenas pela aparência geral.

Algumas hortaliças folhosas, como agrião, rúcula, salsa e coentro, também podem ser vendidas com raízes mesmo quando se originam de cultivo em solo. Para distinguir a convencional cultivada em solo da hidropônica, considere os seguintes aspectos:

- as raízes de hortaliças hidropônicas não devem de forma alguma conter resíduos de solo, mas podem estar envolvidas pelo substrato onde a raiz cresceu. A areia lavada é um dos substratos usados;
- as raízes de hortaliças hidropônicas são mais uniformes, apresentando uma cabeleireira de raízes finas;
- as raízes de hortaliças cultivadas em solo são mais desuniformes, apresentando diferentes formatos e espessura, e podem conter resíduos de solo aderidos.