



Foto: Gilmar Henz

### Tipos de Alface Cultivados no Brasil

*Gilmar Paulo Henz<sup>1</sup>*

*Fábio Suinaga<sup>2</sup>*

A alface é uma cultura plantada e consumida em todo o território brasileiro, não obstante as diferenças climáticas e os hábitos de consumo (COSTA; SALA, 2005). Por esta razão, é uma das hortaliças mais cultivadas em hortas domésticas (Figura 1). Como sua vida pós-colheita é curta, normalmente as zonas produtoras concentram-se perto de áreas metropolitanas, os chamados "cinturões-verdes" (Figura 2). Durante o inverno nas regiões Sul e Sudeste são cultivadas alfaces importadas adaptadas ao clima mais frio, enquanto nas demais regiões predominam as alfaces de verão. De um modo geral, as cultivares de verão tendem a apresentar atributos de qualidade

inferiores, como um número menor de folhas e cabeças menos compactadas. Como a alface é originária de regiões de clima temperado, existe uma dificuldade adicional em se desenvolver novas cultivares para climas tropicais.



Foto: Gilmar Henz

Fig. 1. A alface é muito cultivada em hortas domésticas por ser muito popular na forma de saladas.

<sup>1</sup> Eng. Agr., DSc., Embrapa Hortaliças, Brasília-DF. E-mail: gilmar@cnph.embrapa.br

<sup>2</sup> Pesquisador, DSc., Embrapa Hortaliças, Brasília, DF. E-mail: fabio@cnph.embrapa.br

## Cultura da Alface

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma planta anual, originária de clima temperado, pertencente à família Asteracea, certamente uma das hortaliças mais populares e consumidas no Brasil e no mundo. Praticamente todas as cultivares de alface desenvolvem-se bem em climas amenos, principalmente no período de crescimento vegetativo. A ocorrência de temperaturas mais elevadas acelera o ciclo cultural e, dependendo do genótipo, pode resultar em plantas menores porque o pendoamento ocorre mais precocemente.

## Tipos e Cultivares de Alface

Nos últimos anos, o consumidor brasileiro tem tido mais acesso a informação e por isto tem demandado produtos mais diversificados. No Brasil, as alfaces mais conhecidas e consumidas são as crespas e as lisas, algumas das quais foram melhoradas para o cultivo de verão ou adaptadas para regiões tropicais, com temperaturas e pluviosidade elevadas, mas nos últimos anos também aparecerem

cultivares roxas e com as folhas frisadas (Figura 3).

A definição dos tipos de alface é importante porque a diversidade nas características morfológicas e fisiológicas entre os grupos determina grandes diferenças na conservação pós-colheita e, conseqüentemente, nos aspectos de manuseio. Algumas cultivares apresentam características específicas, como a resistência ao vírus do mosaico da alface (*Lettuce mosaic virus* - LMV), a resistência ao pendoamento precoce e o florescimento precoce em regiões quentes ou com dias longos.

Nos últimos anos, aumentou o interesse de produtores e consumidores pelo tipo “repolhuda crespa ou americana”, já ofertada de forma regular em todos os mercados brasileiros. Além de ser apreciada na forma *in natura*, esta cultivar é amplamente utilizada pela indústria de processamento mínimo pelo fato de suportar melhor o processamento, quando comparada com outras cultivares. A alface “americana” também é muito utilizada por redes de “fast food” como ingrediente de sanduíches por sua crocância, textura



**Fig. 2.** Devido à sua perecibilidade, a alface é cultivada perto dos centros consumidores, conhecidos como “cinturões-verdes”.



**Fig. 3.** Diferentes tipos de alface ofertados no mercado brasileiro, com folhas lisas, crespas e frisadas, de coração verde ou roxa.

e sabor. Esta alface também apresenta melhor conservação pós-colheita, e resistência ao transporte e manuseio. Mais exótica, a alface “romana” de folhas roxas é o tipo menos conhecido de alface no Brasil, mas seu cultivo pode ser interessante para atender nichos de mercado, em especial consumidores mais sofisticados.

Atualmente, está disponível no mercado brasileiro de sementes um número expressivo de cultivares de alface, muitas das quais importadas que possuem nomes de fantasia em Português ao invés do nome original. As cultivares nacionais, por outro lado, têm sido produzidas principalmente por instituições de ensino e de pesquisa, eventualmente em associação com empresas de sementes, para ofertar aos produtores cultivares de alface “tropicalizadas”, adaptadas às condições prevalentes na maior parte do território nacional, incluindo genótipos com tolerância ou resistência a doenças (COSTA; SALA, 2005; LEDO et al., 2000; SALA; COSTA, 2005, 2008).

As cultivares de alface atualmente disponíveis no mercado brasileiro de

sementes podem ser agrupadas em cinco tipos morfológicos principais, com base na formação de cabeça e tipo de folhas:

**Repolhuda Lisa:** apresenta folhas lisas, delicadas e macias, com nervuras pouco salientes, com aspecto oleoso (“manteiga”), formando uma cabeça típica e compacta. Cultivares ‘Áurea’, ‘Aurélia’, ‘Aurora’, ‘Babá de Verão’, ‘Boston Branca’, ‘Brasil 202’, ‘Brasil 303’, ‘Carla’, ‘Carolina AG 576’, ‘Crioula Branca’, ‘Elisa’, ‘Floresta’, ‘Glória’, ‘Kagraner de Verão’, ‘Karina’, ‘Lívia’, ‘Luisa’, ‘Marina’, ‘Maravilha de Inverno’, ‘Maravilha de Verão’, ‘Minie’, ‘Piracicaba 65’, ‘Rainha de Maio’ (Figura 4).

**Repolhuda Crespa ou Americana:** folhas crespas, consistentes e crocantes, cabeça grande e bem compacta. Cultivares ‘América Delícia’, ‘Bounty Empire’, ‘Crespa Repolhuda’, ‘Grandes Lagos’, ‘Great Lakes’, ‘Great Lakes 659-700’, ‘Hanson’, ‘Iara’, ‘Lorca’, ‘Lucy Brown’, ‘Madona AG 605’, ‘Mesa 659’, ‘Nabuco’, ‘Raider’, ‘Salinas’, ‘Summertime’, ‘Tainá’ (Figura 5).

**Solta Lisa:** folhas lisas e soltas, relativamente delicadas, sem formação de



Foto: Gilmar Henz

Fig. 4. Tipos de alface cultivados no Brasil: repolhuda lisa.



Foto: Gilmar Henz

Fig. 5. Tipos de alface cultivados no Brasil: repolhuda crespa ou americana.

cabeça compacta. Cultivares 'Babá', 'Babá de Verão', 'Monalisa AG 819', 'Regina', 'Regina 71', 'Regina 440', 'Regina 579', 'Regina de Verão', 'Vitória de Verão'.

**Solta Crespa:** folhas grandes e crespas, textura macia, mas consistente, sem formação de cabeça; pode ter coloração verde ou roxa (Figura 6). Cultivares 'Black Seeded Simpson', 'Brisa', 'Elba', 'Grand Rapids', 'Grand Rapids Nacional', 'Grand Rapids TBR', 'Grande Rápida', 'Hortência', 'Itapuã 401', 'Marianne', 'Marisa AG 216', 'Mimosa (Salad Bowl)', 'Salad Bowl', 'Simpson', 'Vanessa', 'Verônica', 'Vera (AF-470)'.



Foto: Gilmar Henz

Fig. 6. Tipos de alface cultivados no Brasil: solta crespa.



Foto: Gilmar Henz

Fig. 7. Tipos de alface cultivados no Brasil: solta crespa roxa.'

**Solta Crespa Roxa:** 'Maravilha Quatro Estações', 'Mimosa Vermelha', 'Quatro Estações', 'Rossimo', 'Salad Bowl Roxa', 'Veneza Roxa', 'Vermelha Ruby' (Figura 7).

**Tipo Romana:** folhas tipicamente alongadas, duras, com nervuras claras, com uma cabeça fofa e alongada, na forma de cone (Figura 8). Cultivares 'Branca de Paris', 'Ideal Cos', 'Romana Balão'.

As seguintes cultivares de alface são consideradas como tropicalizadas, com resistência ao pendoamento precoce, sendo indicadas para cultivo em regiões quentes localizadas entre as latitudes 0° e 23°:

- grupo Repolhuda Lisa: 'Elisa', 'Glória' e 'Piracicaba 65';
- grupo Crespa Repolhuda ou Americana: 'Crespa Repolhuda', 'Gloriosa';
- grupo Crespa Solta: 'Vera';
- grupo Solta Lisa: 'Vitória de Santo Antão'.

## Sistemas de Produção

Atualmente, existem pelo menos quatro sistemas produtivos de alface no Brasil: o



Foto: Gilmar Henz

Fig. 8. Tipos de alface cultivados no Brasil: romana.

cultivo convencional e o sistema orgânico em campo aberto; o cultivo protegido no sistema hidropônico e no solo (FILGUEIRA, 2005; RESENDE et al., 2007). Os quatro sistemas diferem entre si em vários aspectos de manejo da cultura e também no manuseio pós-colheita.

O cultivo de alface a campo no sistema tradicional é o mais importante em termos de área e de produção, concentrando-se geralmente perto dos grandes centros urbanos (Figura 9). Há produtores especializados no cultivo de folhosas que produzem alface de forma contínua na mesma área durante o ano, com ou sem rotação de culturas, e também pequenos produtores que possuem apenas alguns canteiros de alface juntamente com outras espécies de hortaliças. O custo da alface em cultivo tradicional é relativamente baixo quando comparado com outras hortaliças, como o tomate, o pimentão e o pepino híbrido.

Em campo, a alface pode ser cultivada diretamente nos canteiros ou com “mulching”, técnicas de cobertura de solo. As aplicações de “mulching” com coberturas de solo opacas à luz solar com diferentes reflectâncias (preto, branco,

aluminizado) visam, entre outros aspectos, diminuir a competição com plantas invasoras, propiciar um microclima mais favorável ao desenvolvimento da cultura e evitar o contato direto das folhas com o solo. Dentre as formas frequentemente utilizadas de “mulching” estão as coberturas com plástico preto e com cobertura morta ou palhada (Figura 10). As amplitudes térmicas tendem a ser menores sob solo nu, enquanto as temperaturas médias para as plantas podem ser em média maiores ou menores dependendo das propriedades físicas do “mulching”.

A alface também é cultivada a campo aberto no sistema orgânico, seguindo os preceitos básicos de uso de adubação orgânica, como compostos e adubos verdes, e manejo de doenças, insetos, artrópodes e plantas espontâneas de acordo com as normas preconizadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) ou de certificadoras (RESENDE et al., 2007). O acompanhamento da produção e a auditoria pelas certificadoras são importantes ferramentas que garantem a origem e a qualidade dos produtos orgânicos, inclusive com um selo e rastreabilidade.



Fig. 9. O modo tradicional de cultivo de alface no Brasil é em canteiros, a campo.



Fig. 10. O uso de “mulching” no cultivo de alface apresenta várias vantagens, como melhor desenvolvimento das plantas.

O cultivo protegido de hortaliças pode ser feito em casas-de-vegetação ou em telados, de acordo com o tipo de exploração agrícola e, principalmente, condição climática prevalecente na região. Nas regiões Sul e Sudeste, durante o inverno podem ser usadas estruturas que concentram calor, como os modelos “fechados”, tipo “estufa”, que tem menor provisão de áreas de ventilação, muito embora existam cultivares importadas que se desenvolvem bem nas condições de inverno brasileiras. Em áreas tropicais, com períodos de chuva concentrados, como as regiões Norte e Centro-Oeste, podem ser construídas estruturas com cobertura de material plástico para servir como um ‘guarda-chuva’, com dispositivos que facilitam a circulação de ar, como o uso de laterais totalmente abertas ou protegidas por telas para evitar insetos. Deste modo é possível reduzir o calor excessivo e melhorar a ventilação interna, uma vez que em grande parte do território nacional temperaturas excessivas no interior de casas-de-vegetação é o grande problema que o agricultor enfrenta. Outra possibilidade de cultivo da alface é utilização de túneis baixos ou a cobertura dos canteiros com TNT (“tecido não-



Foto: Gilmar Henz

**Fig. 11.** O cultivo de alface no sistema hidropônico apresentou grande crescimento.

tecido”) para proteger as plantas contra pragas.

O cultivo hidropônico de alface que teve um notável desenvolvimento no Brasil nestes últimos dez anos (Furlani, 1995). Em geral, é feito em casas-de-vegetação de plástico ou telados, de vários tipos e dimensões, de acordo com o clima de cada região (Figura 11). Existem vários sistemas de hidroponia usados para o cultivo de alface, sendo os mais comuns aqueles que usam canos de PVC com pequenos orifícios ou calhas telhas grandes que, às vezes, são utilizados em conjunto com distintos substratos, como argila expandida, areia, vermiculita ou lâ-de-rocha. Nestes sistemas, circula uma solução nutritiva na qual a concentração de todos os macronutrientes e micronutrientes é tecnicamente balanceada para prover desenvolvimento efetivo das plantas e ao mesmo tempo causar reduzidas perdas dos mencionados nutrientes minerais.

## Referências

- COSTA, C. P.; SALA, F. C. A evolução da alfacicultura brasileira. **Horticultura Brasileira**, Brasília, DF, v. 23, n. 1, 2005.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2. ed. Viçosa. MG: Ed. UFV, 2005. 412 p.
- FURLANI, P. R. **Cultivo de alface pela técnica de hidroponia - NFT**. Campinas: IAC, 1995. 18 p. (IAC. Documentos, 55).
- LÉDO, F. J. S.; SOUSA, J. A.; SILVA, M. R. Desempenho de cultivares de alface no

Estado do Acre. **Horticultura Brasileira**, Brasília, DF, v. 18, p. 225-228, 2000.

RESENDE, F. V.; SAMINÊZ, T. C. O.; VIDAL, M. C.; SOUZA, R. B.; CLEMENTE, F. M. V. **Cultivo de alface em sistema orgânico de produção**. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2007. 16 p. (Embrapa Hortaliças. Circular Técnica, 56).

SALA, F. C.; COSTA, C. P. PiraRoxa: cultivar de alface crespa de cor vermelha intensa. **Horticultura Brasileira**, Brasília, DF, v. 23, n. 1, p.158-159, 2005.

SALA F. C.; COSTA, C. P. 'Gloriosa': cultivar de alface americana tropicalizada. **Horticultura Brasileira**, Brasília, DF, v. 26, p. 409-410, 2008.

**Comunicado Técnico, 75** Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Hortaliças**  
**Endereço:** BR 060 km 9 Rod. Brasília-Anápolis  
C. Postal 218, 70.539-970 Brasília-DF  
**Fone:** (61) 3385-9115  
**Fax:** (61) 3385-9042  
**E-mail:** [sac@cnph.embrapa.br](mailto:sac@cnph.embrapa.br)  
**1ª edição**  
1ª impressão (2009): 500 exemplares

**Comitê de Publicações** **Presidente:** Warley M. Nascimento  
**Editor Técnico:** Mirtes F. Lima  
**Membros:** Jadir B. Pinheiro  
Miguel Michereff Filho  
Milza M. Lana  
Ronessa B. de Souza

**Expediente** **NormaLização Bibliográfica:** Rosane M. Parmagnani

**Editoração eletrônica:** José Miguel dos Santos