



1 - Características morfológicas

- A alface é uma planta herbácea anual, pertence à família das Compositae, sub-família Ligulifloras, género *Latuca*, espécie *Latuca Sativa* L.

1.1 Raiz

- Raiz apumada e curta raramente ultrapassando 25 cm de comprimento.

1.2 Caule

- Caule erecto, pouco extenso, com conformação cilíndrica, glabro e no geral (ramificado até cerca de um terço da altura emergindo no meio das folhas basais).

1.3 Folhas

- As folhas dispõem-se em roseta, separadas umas das outras, pelo menos nas primeiras fases de desenvolvimento, mantendo-se durante todo o ciclo vegetativo em algumas espécies, noutros casos justapõem-se formando um repolho ou cabeça.
- Esta situação provoca o aparecimento de aspectos muito diferentes consoante a variedade.
- As folhas da alface são Cesseis de textura variável.
- A cor das Folhas varia desde o verde escuro ao verde amarelado e amarelo esbranquiçado podendo ser relativamente uniforme ou marmoreada, o que depende das variedades.

1.4 Flores

- Apresenta flores hermafroditas, agrupadas em capítulos de cor branco amarelado, com ovário bicarpelar, mas apenas com um único óvulo, que dará a origem a uma única semente.
- A fecundação é essencialmente autogâmica, representando a fecundação cruzada representa apenas 1% a 2%.

1.5 Frutos

- Os frutos são pequenos, aquênios estriados de forma alongada, com 3 a 4 mm de comprimento com uma coloração que vai do branco e amarelado ao pardo, ao cinzento e ao negro, estes são considerados como sementes.

1.6 Ciclo vegetativo

Pode-se considerar três fases no desenvolvimento vegetativo da alface:

1. Uma fase de crescimento é lento e que corresponde ao período de recuperação após a transplantação para o local definitivo;
2. Uma fase de crescimento rápido;
3. Uma fase de formação do repolho.



2 - Exigências Edafo-Climáticas

- A cultura da alface adapta-se a diversos tipos de clima, existindo na actualidade, diferentes variedades para as distintas épocas do ano.
- Embora se adapte a diversos tipos de clima, os climas mais favoráveis são os temperados.

2.1 – Exigências Climáticas da Alface

Congelação		6 °
Paragem do Desenvolvimento		6º a 30º C
Temperatura óptima na fase de crescimento	Dia	14 a 18º C
	Noite	5 a 8º C
Temperatura óptima na fase de formação de “cabeça”	Dia	10 a 12º C
	Noite	3 a 5º C
Temperatura mínima de germinação		3 a 5º C
Temperatura óptima de germinação		15 a 20º C
Temperatura máxima de germinação		25 a 30º C
Temperatura óptima de viveiro		15º C
		10º C
Temperatura mínima do solo		6 a 8º C
Valor óptimo da humidade relativa		60 a 80º C

Fonte: Cermeño, 1998

2.2 – Temperaturas óptimas ao longo do ciclo cultural da alface

Fases de desenvolvimento	Temperatura óptima	Observações
Germinação	15 a 20°C	Temperaturas superiores a 25°C podem provocar dormência das sementes.
Viveiro	dia: 15°C noite: 8 a 10°C	Nos meses de pouca luz, temperaturas altas provocam o estiolamento das plantas.
Crescimento rápido (Local definitivo)	dia: 18 a 20°C; noite: 10 a 15°C	Temperaturas elevadas podem induzir a floração precoce.
Repolhamento	dia: 10 a 15°C; noite: 5 a 8°C	Temperaturas elevadas podem induzir a floração precoce, prejudicar o repolhamento e conferir um sabor amargo às folhas.

Fonte: <http://www2.esb.ucp.pt/>



2.3 - Solos

- A alface é uma cultura que se dá bem em todos os tipos de solos, preferindo no entanto os solos arenoargilosos, ricos em matéria orgânica e bem drenados.
- Para esta cultura o solo deve ser fértil, de textura média, fresco, neutro a ligeiramente alcalino, rico em material orgânico bem decomposto e em cálcio. Para facilitar o desenvolvimento radical, o solo deve ser fofo e profundo.
- O crescimento é muito difícil em ou impossível em solos argilosos muito compactos, nos quais o arejamento é precário e a dificuldade de circulação da água provoca encharcamentos frequentes na zona radical, facilitando o aparecimento de podridões na zona radical da planta.
- As plantações de inverno preferem solos quentes e ligeiros, enquanto os argilosos são mais propícios pra plantações realizadas no verão.
- A alface desenvolve-se mal em solos ácidos, situando-se os valores óptimos do pH para esta cultura entre 6.0 e 6.8. Abaixo ou acima deste valor o rendimento da cultura decresce. Se o Valor do pH for superior a 7.0 aumenta a ocorrência de determinados desequilíbrios, como cloroses.

3 - Cultivares

- As cultivares de alface tem uma grande diversidade de formas, tamanhos e cores. Geralmente a classificação baseia-se em características como a forma da folha, tamanho, grau de formação do repolho, etc.
- Actualmente, as diferentes cultivares dividem-se em 6 grandes grupos: as alfaces tipo “Bola de Manteiga”, as “Batávias”, as “Romanas”, as “Grasses” ou “Latinas”, as “de folhas” ou “de cortar” e as “de caule” ou “alfaces espargo”.



Tipo trocadero ou Bola de Manteiga:

- São variedades de folhas largas e onduladas, macias, tipo manteiga, repolho redondo e consistente.

Tipo Batávia:

- Variedade de folhas frisadas, ásperas, com margens recortadas, repolhos redondos, firmes e mais ou menos volumosos.

Tipo Romanas:

- Variedades de folhas mais compridas que largas, em espátula, com nervura central bem definida até ao opífice da folha. Dificuldade em formar repolho, de forma ovoide ou comprido, muito pouco compacto.

Tipo Grasses ou Latinas:

- São muito semelhantes às alfaces “bola de manteiga”, distinguindo-se delas pelo seu menor porte e maior espessura das folhas. Também têm um porte ligeiramente mais erecto das folhas da base.

Tipo Alfaces de folhas :

- As plantas têm um aspecto aberto e não formam repolho. A forma e a cor das folhas variam consideravelmente. Algumas apresentam folhas muito frisadas e outras profundamente lobadas, como as folhas dos carvalhos.

Tipo Alfaces de caule:

- Não formam repolho; têm um caule comprido e carnudo, ramificado ou não.

3.1 – Cultivares mais cultivadas

Época de Outono-Inverno:

- Folha lisa (bola de manteiga): Timpa, Troubadour, Dobra
- Folha frisada (batávias europeias): Angie, Floreal

Época de Primavera-Verão:

- Folha lisa: Nadine, Dagan, Dynamo, Sunny
- Folha frisada: Triathlon, Floreal, Taverna



4 – Zonas de produção

- As zonas de produção mais importantes são a região do sul nomeadamente a província de Benguela e toda a região de influencia do rio kuanza bem como a província do Bengo.

5 – Caracterização da cadeia

Cadeia de distribuição da alface:

Campo	Produção	
	Colheita	
	Embalagem	
	Lavagem	
Instalações de logística	Transporte	Transporte
	Entrepasto	
Distribuição e venda	Transporte	Transporte
	Entrepasto	
	Transporte	
	Loja	

Fonte: <http://www2.esb.ucp.pt/>

6 – Perdas associadas à cadeia

- Não são conhecidas estimativas fiáveis das perdas que ocorrem na cadeia dos frutos frescos. Só através da identificação e quantificação das perdas que ocorrem nas diferentes fases da cadeia será possível a optimização da qualidade e redução de custos na cadeia de distribuição.
- Os principais motivos de rejeição à entrada nos entrepostos, são exemplares que apresentam manchas castanhas, de parasitas e folhas queimadas; à entrada nas lojas, a presença de pé oxidado e ausência de frescura (folhas murchas e amareladas) foram os principais factores apontados como causas de rejeição.
- Relativamente à alface lisa, a presença de podridões, folhas amarelas e cortadas e manchas castanhas,
- Motivos de rejeição nas lojas, são os acidentes na central, a presença de pé oxidado e podridão.

7 – Operações culturais

7.1 Sementeira

- A propagação da alface faz-se por sementeira, geralmente em Viveiro, ou algumas vezes no local definitivo.
- **Existem vários tipos de viveiros, os tradicionais, os de “mottes” e os de placas de alvéolos.**
- O viveiro tradicional é aquele que é efectuado directamente no solo, sendo preparado em pequenos canteiros de terra bem esmiuçada e estrumada. O solo deve ser bem mobilizado e fertilizado, deve estar isento de infestantes, devendo possuir uma boa drenagem, deve ser rico em matéria orgânica e nutrientes.
- A sementeira pode ser feita a lanço ou em linhas tendo esta ultima a vantagem de economizar semente e dispensar os desbastes. Distribua a semente em linhas sobre-se com a terra da leira com terço.
- As dimensões dos “mottes” situam-se entre os 4 x 4 cm.
- Tem mais volume de substrato e este é menos arejado que o utilizado nas placas de alvéolos, o que faz com que o desenvolvimento da planta seja mais lento.
- Nos “mottes” a transplantação deve ser feita em plantas mais jovens, por causa do sistema radicular.
- Os “mottes” em alface quando colocados á superfície, no verão tem a desvantagem de desidratar.
- Durante o Inverno tem a vantagem de não ficar como colo da planta directamente ligado ao solo, evitando-se podridões nesta zona. As placas de alvéolos são construídas em plástico e esferovite.
- As dimensões das placas de alvéolos são idênticas ás do “mottes”. Ambos são semeados mecanicamente.
- A produção de plantas deve ser executada por empresas especializadas.
- Nestes viveiros, a sementeira realiza-se de forma automatizada maioritariamente com sementes peletizadas. Os tabuleiros, após a sementeira devem ser colocados em câmaras de germinação durante 36 a 48 horas a 18-20°C, para favorecer uma boa germinação e evitar a entrada em dormência das sementes, sobretudo no Verão.

7 – Operações culturais

7.2 Transplantação

- As plântulas são transplantadas para o local definitivo quando atingem 10 cm a 12 cm, ou seja quando, já se desenvolveram 4 a 6 folhas, o que acontece 30 a 40 dias após a sementeira.
- Esta operação deve ser feita com cuidado para não se danificarem as raízes ou partirem as plantas pelo colo quando se procede ao arranque.
- As plantas a transplantar devem ser sãs, robustas, equilibradas no respeitante à parte aérea e radicular.

7.3 Mobilização do solo

- Para ser efectuada a plantação, o terreno deve estar sem torrões e com a superfície regularizada.
- A intensidade das mobilizações do solo varia com as características do solo. Se o terreno tiver muitas infestantes ou o restolho da cultura anterior, pode ser necessária uma lavoura para enterrar os resíduos, seguindo-se uma ou duas passagens com grade de discos para incorporar a adubação mineral de fundo e alisar o terreno.
- As fresas são alfaias que estão mal adaptadas à maioria dos solos para uma preparação correcta do terreno.
- Com efeito, provocam geralmente uma pulverização excessiva à superfície o que, posteriormente, por acção de chuvas e regas por aspersão, leva à formação de crostas e horizontes impermeáveis.
- As mobilizações convencionais entre culturas tendem a compactar o solo e a reduzir a penetração das raízes e da água. Assim deve ser feita uma subsolagem para quebrar alguma camada compactada.
- Esta subsolagem deve ser feita apenas com o solo seco e é particularmente aconselhável antes de uma desinfeção de solo.

7 – Operações culturais

7.4 Armação dos camalhões

- A maior parte da alface nas principais zonas produtoras é feita à rasa.
- Nos casos em que possam ocorrer encharcamentos, o terreno deve ser armado em camalhões (ou espigoado - camalhões estreitos em forma de dentes de serra) de largura variável e cerca de 15 a 20 cm de altura, para facilitar a drenagem do excesso de água das chuvas ou da rega.
- Os camalhões, evitam a acumulação de humidade junto ao colo das plantas, permitem que a superfície do solo seque mais rapidamente e as folhas da base, em contacto com ele, não apodreçam tão facilmente. Estes dois sistemas têm o inconveniente de diminuir a superfície plantada do terreno (cerca de 20 a 30% de perda de espaço). Por esta razão, em estufa é de preferir a cultura à rasa com a finalidade de rentabilizar a superfície coberta.

7.5 Desinfecção do solo

- As desinfecções químicas, com metame sódio ou dazomete, realizadas antes da cultura são eficazes contra alguns fungos e nemátodos do solo.
- É necessário, aguardar algumas semanas antes de se poder plantar (consultar rótulo do produto). Este período de tempo varia com a época do ano e o tipo de solo.
- Alguns métodos não poluentes dão também bons resultados, como a solarização realizada nos meses de Verão; em alguns países tem-se recorrido com êxito ao uso de fungos antagonistas, como os *Trichoderma sp.*, contra alguns fungos que atacam a raiz e colo das plantas.

7.6 Plantação

Quando é realizada a aquisição das plantas no viveirista, deve-se verificar cuidadosamente a sua qualidade. **As plantas devem apresentar determinadas características, das quais se destacam:**

1. bom estado sanitário: ausência de sintomas de doenças ou pragas,
2. plantas bem desenvolvidas e sem estiolamentos,
3. boa uniformidade das plantas,
4. substrato bem humedecido.



- **Na altura da transplantação**, as plantas devem ter 4-5 folhas se produzidas em “mottes” (4,5cm de lado) ou 3-4 folhas se produzidas em tabuleiros de esferovite alveolados. Uma densidade de plantação excessiva pode diminuir a qualidade do repolho, que fica mais alto e menos compacto.
- Os compassos mais estreitos (25-30 cm entre plantas) são utilizados para cultivares de crescimento mais reduzido e durante a Primavera-Verão, quando não existem problemas de falta de luz e humidade excessiva.
- Os compassos mais largos (35-40 cm entre plantas) devem ser utilizados para cultivares de maior desenvolvimento e durante o Outono-Inverno, para que se consiga um melhor arejamento, com a conseqüente melhoria do estado sanitário.
- A disposição das plantas em quincôncio (ou pé de galinha) permite uma melhor ocupação do terreno. Os “mottes” devem ser previamente humedecidos.
- Na plantação de Outono-Inverno, enterrados até 2/3 da sua altura, para facilitar o arejamento e diminuir os riscos de podridões do colo e das folhas da base. Em períodos secos e com temperaturas elevadas, deve-se enterrar toda a sua altura.

7.6 Controlo de infestantes

- É necessário controlar as infestantes durante o ciclo cultural, especialmente em dois períodos críticos em que diminuem significativamente a produtividade: durante as fases iniciais a seguir à transplantação, quando as plantas têm pouca capacidade de competir, e próximo da colheita, quando as infestantes sufocam a alface e criam um ambiente propício ao desenvolvimento de doenças.



7.7 Rega

- A alface tem um sistema radicular pouco desenvolvido; a maior parte das raízes desenvolve-se entre os 10 e os 25 cm de profundidade. Isto faz com que as plantas sejam muito sensíveis à falta de água.
- **Antes do repolhamento**, as regas devem ser frequentes e pouco copiosas, pois uma dose excessiva de água pode provocar asfixia radicular, facilitar o desenvolvimento de doenças e provocar uma lavagem dos nutrientes solúveis. Um teor de humidade uniforme no solo, além de permitir um bom desenvolvimento da planta também contribui para diminuir os riscos de aparecimento de necrose marginal das folhas ('tipburn').
- **A partir do início do repolhamento**, as regas devem ser mais espaçadas e com doses mais elevadas, não só porque as raízes já exploram um maior volume de solo, mas também porque as folhas interiores terão mais dificuldade de secar após cada rega, o que aumenta o risco de aparecimento de doenças.

As regas devem fazer-se de acordo com:

1. condições climáticas,
 2. tipo de solo;
 3. estado de desenvolvimento da cultura.
- Por razões sobretudo de ordem sanitária, a rega deve fazer-se preferencialmente de manhã, de modo que as folhas tenham tempo suficiente de secar antes do início da noite.

Consequências de falta de água:

1. Diminuição da turgescência;
2. Atraso ou paragem do crescimento;
3. Grande sensibilidade à podridão cinzenta (*botrytis*);
4. Próximo do repolhamento, necroses do bordo das folhas.

Consequências do excesso de água:

1. Asfixia das raízes;
2. Paragem do crescimento;
3. Aparecimento de carências nutritivas.



8 – Fertilização e nutrição

A fertilização do solo deve atender:

1. à disponibilidade de elementos nutritivos no solo,
2. às extracções da cultura;
3. Para avaliar o estado nutritivo do solo é essencial realizar uma análise de terra com alguma antecedência em relação à plantação.

Produção de referência: 30 t/ha

Faixa de pH mais favorável: 6,5 – 7,5

Tabela - Sensibilização às situações de carências em nutrientes

	Média
Sensibilidade às situações de carência em nutrientes secundários e micronutrientes	Ca, Mg, B

Tabela - Quantidades de azoto (N), fósforo (P2O5) e potássio (K2O) recomendadas (kg/ha)

Quantidade de azoto (N), fósforo (P2O5), potássio (K2O) recomendadas (kg/ha)	N	Fósforo – níveis no solo						Potássio Produção – níveis no solo					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
35	80	160	120	80	60	40	-	160	120	80	60	40	-
30	115	160	120	80	60	40	-	160	120	80	60	40	-
40	130	160	120	80	60	40	-	160	120	80	60	40	-
50	150	160	120	80	60	40	-	160	120	80	60	40	-

Tabela - Quantidades de magnésio (Mg) e boro (B) recomendadas (kg/ha)

Nutriente	Classes de fertilidade *			
	M. Baixa	Baixa	Média	Alta
Mg	40 – 60	30 – 40	20 – 30	20
B	2 – 3	1,0 – 1,5	1,0	0,5

Tabela - Correspondência entre níveis e teores do solo em fósforo, potássio e magnésio

Nível ou índices	Teores no solo (ppm) (a)		
	Fósforo P2O5 (ppm)	Potássio K2 O (ppm)	Magnésio Mg (ppm)
1	≤ 25	≤ 25	≤ 30
2	26-50	26-50	31-60
3	51-80	51-80	61-90
4	81-120	81-120	91-125
5	121-150	121-150	>125
6	151-200	151-200	
7	>200	>200	

a) ppm = mg/kg

Tabela - Doenças

Doenças	Sintomas	Condições favoráveis	Meios de luta /ações preventivas
Botrytis, Pythium e Rhizoctonia	Ausência de emergência Destruição das plântulas por podridões ao nível do colo.	Sementes de má qualidade Substrato e tabuleiros mal Desinfectados Humidade excessiva	Utilizar sementes de boa qualidade. Utilizar substrato novo e com garantias de qualidade sanitária Assegurar boas condições de desenvolvimento às plantas (temperatura e humidade).
Podridão cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)	Nas folhas ocorrem grandes manchas aquosa, a principio amareladas e que mais tarde se revestem de um bolor acidetado.	Temperaturas frescas entre 5 e 18°C (embora possa ocorrer entre 0 e 35°C) Humidade elevada	Eliminar os resíduos da cultura Praticar bom arejamento das culturas. Evitar elevadas densidades de plantação. Evitar excessos de azoto. Evitar fermentos nas folhas durante a plantação, sachas...
Esclerotinia (<i>Sclerotinia minor</i> e <i>S. sclerotiorum</i>)	Plantas isoladas com aspecto flácido. Planta desprende-se facilmente do solo devido a podridão húmida que secciona o colo. Feltro branco desenvolve-se na base das nervuras e folhas da base. No interior do feltro branco formam-se pequenos órgãos negros e duros (esclerotos).	Temperaturas entre 18 e 20°C (embora se possam desenvolver a partir dos 10°C) Humidade relativa elevada ao nível do colo Solos ligeiros e ricos em matéria orgânico	Desinfecções químicas com metame sódio ou dazomete algumas semanas antes da plantação. Solarização do solo ou uso de fungos antagonistas (<i>Trichoderma</i>). Cobertura do solo com plástico Eliminar e destruir restos da cultura. Pulverizar no início da cultura para proteger o colo e as folhas da base.

Tabela - Doenças

Doenças	Sintomas	Condições favoráveis	Meios de luta /acções preventivas
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Podridões acastanhadas nas folhas da base. Começam por apodrecer o limbo, ficando a nervura principal intacta. Mais tarde a nervura é também atacada.	Forte humidade do solo Temperatura bastante elevada (18 a 26°C). Excesso de azoto.	Destruir os resíduos da cultura Diminuir a humidade do solo Cultivar em camalhões. Cobrir o solo com plástico Solarização e desinfeção Química Pulverizar no início do desenvolvimento da cultura.
Míldio (<i>Bremia lactucae</i>)	Manchas claras e depois amareladas na face inferior das folhas, delimitadas pelas nervuras secundárias, e que acabam por necrosar. Manchas brancas pulverulentas na face inferior das folhas.	Presença de uma película de água sobre as folhas. Temperaturas de 5-10°C à noite e 13-20°C de dia (embora possa ocorrer entre os 2 e 20°C). Humidade atmosférica elevada.	Eliminar os resíduos do viveiro e da cultura. Praticar um bom arejamento Evitar densidades de plantação elevadas. Regar preferencialmente de manhã Garantir boa qualidade das plantas de viveiro. Utilizar cultivares resistentes às raças de <i>Bremia</i> mais usuais. Cessar os tratamentos químicos às 16-18 folhas.
Bacterioses (<i>Pseudomonas cichorii</i> e <i>Xanthomonas campestris</i>)	Manchas foliares negras e oleosas de contornos angulosos delimitadas pelas nervuras secundárias, sobretudo nas folhas medianas do repolho. Evolução das manchas para podridão mole generalizada. Nervura principal das folhas mais velhas fica escurecida a partir do solo (<i>P. cichorii</i>).	Humidades elevadas Evolução rápida com temperaturas elevadas.	Boa gestão das adubações azotadas e das regas. Eliminar resíduos da cultura e das infestantes. Retirar plantas afectadas. Desinfectar utensílios de corte e caixas de colheita. Pulverizar os produtos com cobre Realizar rotações de cultura.

Fonte: <http://www2.esb.ucp.pt>

Tabela - Pragas

Doenças	Sintomas	Condições favoráveis	Meios de luta /ações preventivas
Nemátodos (<i>Meloidogyne</i> e <i>Pratylenchus</i>)	Crescimento reduzido das plantas em certas zonas do campo. Formação de galhas nas raízes (<i>Meloidogyne</i>)	Na Primavera-Verão as culturas são geralmente mais atacadas pois o ciclo evolutivo dos nemátodos (<i>Meloidogyne</i>) é mais curto. Os <i>Pratylenchus</i> desenvolvem-se melhor em condições temperadas e húmidas	Lavouras profundas no Verão podem reduzir as populações de nemátodos pois a exposição ao calor e desidratação provoca-lhes a morte Solarização e desinfecção química do solo. Utilização de plantas armadilha (<i>Tagetes minuta</i>) como adubo verde, onde os <i>Meloidogyne</i> penetram sem se poderem desenvolver.
Lesmas e caracóis	Folhas comidas e esburacadas Presença de muco e dejectos	Humidade elevada	Iscos envenenados em redor das plantas (ter o cuidado de não colocar sobre as plantas). No início da cultura, pulverização das plantas e do solo com uma suspensão de metaldeído.
Nóctuas terrícolas e Desfoliadoras (<i>Agrotis ipsilon</i> e <i>Agrotis segetum</i>)	Secionamento do colo das plantas jovens Desaparecimento da planta jovem. Folhagem esburacada. Presença de dejectos negros	-	Iscos envenenados. Pulverização no início da cultura com insecticida de contacto e ingestão, durante o fim da tarde quando as nóctuas saem do solo para se alimentar.
Afídeos (<i>Myzus persicae</i> e <i>Nasonovia ribis nigri</i>)	Crescimento lento devido ao consumo da seiva Presença da praga no repolho	Temperatura elevada	Protecção do viveiro com redes anti-insecto. Aficida no início da cultura permite controlar a contaminação precoce no início do repolhamento.
Mineiras (<i>Liriomyza trifolii</i> e <i>L. huidobrensis</i>)	Picadas de alimentação que atrasam o crescimento Redes de galerias, sobretudo nas folhas mais velhas. Estas são porta de entrada de bactérias	-	Destruição de resíduos atacados. Eliminação de infestantes. Rejeitar plantas de viveiro já atacadas. Tratamentos químicos essencialmente no viveiro e início da cultura contra as larvas. O tratamento contra adultos leva ao aparecimento de resistências e destrói os auxiliares.
Mosca branca	Presença de adultos e posturas sobretudo nas páginas inferiores das folhas	-	Destruição das populações existentes no fim das culturas que antecedem a alface.

Fonte: <http://www2.esb.ucp.pt>

9 - Colheita

- É da máxima importância que a alface se apresente ao consumidor fresca, com folhas tenras e com um aspecto atractivo. Por ser um produto muito frágil, ela deve ser manuseada o menos possível.
- Critérios de Definição da Data de Colheita
- A determinação do estado óptimo de colheita das hortaliças de folhas varia com o produto mas, em geral, o tamanho é o principal critério. É o que se verifica com a alface, podendo, no caso das cultivares repolhudas, o grau de formação do repolho e a sua firmeza representar critérios com bastante importância para alguns compradores.
- O tamanho com que a alface é colhida depende da época do ano, sendo sempre maior no Verão do que no Inverno.
- Também depende do tipo de alface devendo, por isso, o estado de maturação ser determinado por inspecções regulares ao campo.

9.1- Técnicas de Colheita

- Deve ser cortada à mão, aparada e limpa de folhas velhas e danificadas, sendo seguidamente colocada em caixas no campo;
- O embalamento no campo permite, geralmente, obter produções comercializáveis mais elevadas devido à redução dos danos mecânicos.

9.2- Boas Práticas na Colheita da Alface

- Colher nas horas mais frescas do dia;
- Minimizar a manipulação das alfaces de modo a evitar danos; se possível o operador que colhe deve limpar e embalar imediatamente;
- Usar contentores para a colheita amplos, baixos e encaixáveis de forma a evitar o excessivo peso e danos nas cabeças de alface;
- Trabalhar sob condições rigorosas de higiene, quer dos trabalhadores envolvidos directamente no manuseamento do produto quer de todo equipamento que possa ser usado na preparação da alface;
- O transporte para o armazém deve ser rápido e o arrefecimento com temperaturas de 1 a 3°C logo após a colheita, sendo importante para a manutenção da qualidade da alface;
- Recolher e efectuar transporte dos resíduos da cultura para fora do terreno, especialmente se existirem plantas doentes ou folhas infectadas reduz os riscos de infecção nas culturas seguintes.

9.3 - Parâmetros da Qualidade do Produto a Colher

Deve apresentar-se da seguinte forma:

1. Inteiro;
2. sãs (excluídas alfaces com podridão ou alterações que as tornem impróprias para consumo);
3. com aspecto fresco e turgescientes, não espigadas;
4. praticamente sem parasitas;
5. sem alterações provocadas por parasitas;
6. com coloração uniforme e típica da variedade.

9.4 - Triagem

- A primeira triagem é realizada na colheita, sendo eliminadas todas as plantas com defeitos, como exemplos o espigamento, tamanho reduzido e sintomas de ataques severos de pragas ou doenças.
- Posteriormente á triagem é feita a separação por categorias, a calibragem, embalagem, lavagem e transporte para expedir os produtos.

10 - Bibliografia

- Gardê A.eGardê N.,(1998). **Culturas Hortícolas**. Clássica Editora. Lisboa
- **INIA,Culturas Hortícolas e Horto-Industriais**. Disponível em 10 de Julho de 2013, em: <http://www.inrb.pt/gca/index.php?id=544>
- **Disqual. Manual de boas práticas**. Disponível em 3 de julho de 2013, em: http://www2.esb.ucp.pt/twt/disqual/pdfs/disqual_alface.pdf
- Disponível em 3 de julho de 2013, em: <http://www.studio46.com.br/noticia.php?idnoticia=614>
- Disponível em 3 de julho de 2013, em: http://criandoespacos.blogspot.pt/2010_05_01_archive.html
- Disponível em 3 de julho de 2013, em: http://negocios.maiadigital.pt/hst/sector_actividade/agro_pecuaria/folder.0005/document.0007

