

978

978

# Cartilhas do Laprador

Publicação  
bi-mensal  
dirigida por  
**Luis  
Gama**

**N.º 90**



Edição da  
Enciclopédia  
da Vida Rural  
**PORTO**

*Amos  
de Almeida  
n.º 1937*

A. DE  
ALMEIDA

## A Coube-flor

RC  
MNCT  
63  
ALM

As Cartilhas do Lavrador, que, em conjunto, virão a constituir a **Enciclopédia da Vida Rural**, são pequenos volumes, de 32 a 48 páginas publicados com regularidade, — em média dois por mês, — tratando os múltiplos assuntos que interessam à vida do agricultor.

Cada volume, profusamente ilustrado, estuda, com carácter acentuadamente prático, um assunto único, em linguagem clara, acessível, expondo todos os conhecimentos que o lavrador precisa ter sobre o assunto versado e é escrito, propositadamente para a **Enciclopédia da Vida Rural**, por quem tem perfeito e absoluto conhecimento da matéria tratada.

O preço da assinatura é:

Por série de doze números, 22\$50;

Por série de vinte-e-quatro números, 40\$00.

O preço avulso é de 2\$50 por cada volume de 32 páginas, sendo mais elevado o daqueles que tenham maior número de páginas. Cada volume pode abranger mais de um número, quando o número de páginas ultrapasse 64.

Tôda a correspondência relativa às **Cartilhas do Lavrador** deve ser dirigida à

A D M I N I S T R A Ç Ã O D A S

**Cartilhas do Lavrador**

Avenida dos Allados, 66 — Telefone, 7874

PORTO

A COUVE-FLOR

# Enciclopédia da Vida Rural

DIRECÇÃO DE

LUIZ GAMA

Com a colaboração dos mais eminentes Professores do Instituto Superior de Agronomia, Escola de Medicina Veterinária, Engenheiros Agrónomos, Engenheiros Silvicultores, Médicos Veterinários e Publicistas Agrícolas.

*Publicação premiada com Grande Diploma de Honra na Segunda Exposição Nacional do Milho.*

Reservados todos os direitos de propriedade, nos termos da Lei.

CARTILHAS DO LAVRADOR

---

# A Couve-flor

POR

A. DE ALMEIDA

(Ilustrado com 8 gravuras)



INSTITUTO DE CARVALHO

RC

MNCT

63

ALM

EDIÇÃO DA  
ENCICLOPÉDIA DA VIDA RURAL

—  
Maio de 1938

PÓRTO

IMPRESA MODERNA, LIMITADA

RUA DA FÁBRICA, 80 — PÔRTO

## A-PROPÓSITO DAS VANTAGENS DA CULTURA DA COUVE-FLOR, EM PORTUGAL

¿Terá importância para nós a cultura da couve-flor e a tal ponto que justifique dedicar-se-lhe uma destas *Cartilhas*? Parece-nos que sim.

Na verdade, a vèlha e gloriosa revista, *Gazeta das Aldeias*, publicou, em tempo, um escrito, no qual se dava conta de certa organização cooperativista do Norte da França, destinada à produção da couve-flor para exportar com destino aos mercados inglêses, especialmente o de Londres. Não retivemos as cifras ali referidas; diz-nos, porém, a memória que eram elevadas, quanto a valor e quantidades produzidas. Já isto nos dá, de certo modo, conta da importância que reveste a cultura desta hortaliça; mas há mais, como ràpidamente vamos ver.

Na nossa frente temos uma estatística da exportação de legumes, de Itália, pela qual se verifica que êste país, em 1931, exportou 1:048.215 quintais de couve-flor, cifra esta que nos anos seguintes se tem elevado, conforme indicações colhidas em várias origens; já de 1 de Outubro de 1932 a 30 de Abril de 1933 — sete meses, portanto, a exportação atingia quasi 800.000 quintais, cujo valor ultrapassou 50:000.000 — cinquenta milhões — de liras, ou sejam mais de cinquenta mil contos da nossa moeda.

A Espanha é — ou era — um grande produtor da apreciada couve, que vendia, tal como a Itália, à Alemanha, Áustria, Suíça, Checoeslováquia, Holanda, Suécia, Bélgica, Inglaterra, Hungria, Dinamarca, França, Jugoslávia, etc.

São, como se vê, muitos os países onde o produto se pode colocar; e com quasi todos nos encontramos ligados por rápidas comunicações.

O consumo interno será grande? É, sem dúvida.

Os fertilíssimos campos do litoral, no concelho de Vila Nova de Gaia — freguesias de Valadares, Madalena, Gulpilhares, etc., mandam ao mercado do Pôrto milhares e milhares de pés de couve-flor, que rapidamente são consumidos, a-pesar-de ser uma hortaliça cara. E o Sul, que abastece o mercado da Capital, aqui ao Norte

vem ainda vender, em determinadas épocas, couve-flor. E tudo o mercado absorve.

\*

\*      \*

Atravessamos um período em que se procura orientar, de modo mais vantajoso, a nossa exploração agrícola. Aumenta a exportação de frutos, especialmente para o mercado inglês; alguns dos nossos produtos hortícolas estão ali, como no mercado alemão, a ser introduzidos.

Encontramo-nos em condições de fazermos uma lucrativa exploração hortícola, porque não nos faltam compradores, nem boa terra, nem bom Sol, que no-la facilitem.

Poderá objectar-se que outros países, onde a horticultura se encontra mais aperfeiçoada do que entre nós e onde melhor se cuida do aproveitamento da terra, poderão igualmente alargar o cultivo desta hortaliça, alargamento que viria pôr em risco os bons resultados aqui previstos.

Tudo pode dar-se; não nos parece, no entanto, que seja muito de temer a objecção de possível concorrência. É certo que a França produz e exporta

a couve-flor; mas igualmente a importa e em quantidade superior à exportação. A Holanda e a Bélgica produzem couve-flor, mas em estufas, grande parte, e portanto muito cara; a que nestes países se cultiva em pleno campo é colhida — ou antes arrancada, de Maio a Outubro em geral, período que não coincide com a colheita entre nós.

Tudo isto, parece-nos, justifica plenamente, que nos ocupemos, com alguma atenção, da cultura da couve-flor. É o que vamos fazer.

## COUVE-FLOR E COUVE-BRÓCOLO

### ALGUMAS VARIEDADES

Quási todos, ou mesmo todos, os livros de horticultura, tendo em conta as partes utilizadas, dividem as couves que, sem excepção, descendem da couve comum (*Brassica oleracea*, L.), em três grandes grupos, um dos quais é constituído pelas couves que se cultivam pela inflorescência; é este grupo constituído pela couve-flor (*Brassica oleracea Botrytis*, L.) e pela couve-brócolo, que com ela tem grandes afinidades.

A parte, que se aproveita destas plantas, é a inflorescência, a *flor*, e ainda algumas pequenas fôlhas que mais próximo lhe ficam. Esta inflorescência, a que vulgarmente se dá o nome de cabeça, apresenta forma mais ou menos arredondada, às-vêzes ligeiramente cônica; a côr é branca ou branca amarelada, na couve-flor; branca, verde ou violeta no brócolo, com desenvolvimento maior ou menor, neste e naquela, conforme as variedades e os cuidados culturais.

Nem sempre é fácil distinguir a couve-flor do brócolo; mesmo os mais hábeis, em certos casos hesitam quando se trata de brócolos, cuja inflorescência é branca. E até em alguns países consideram couve-brócolo o que em outros é considerado couve-flor.

Claro é que para certas variedades daquela couve, principalmente quando a coloração ou a forma de inflorescência é característica, as dúvidas não existem.

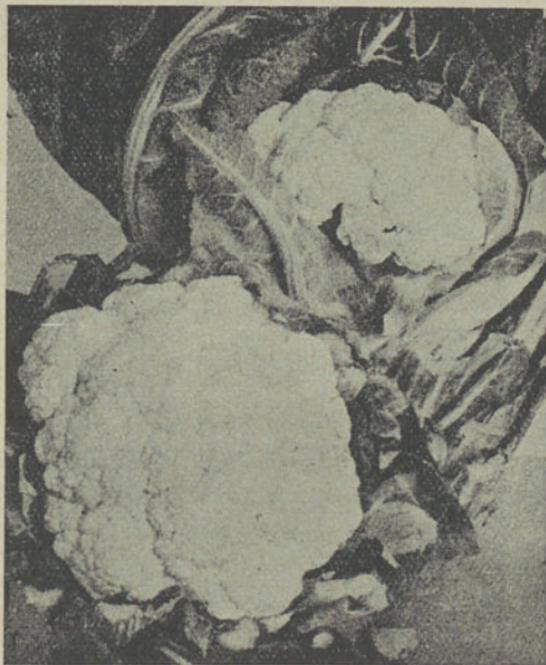


Couve-flor « Maravilha das Estações »

Geralmente o brócolo distingue-se da couve-flor pelas folhas mais numerosas, mais curtas, onduladas «e como que frisadas, pelo menos as que se aproximam da cabeça».

Mas, repetimos, quando a cabeça, a inflorescência da couve-brócolo é branca, apertada e quando a sua

cultura é feita com cuidado, pelo que atinge bom desenvolvimento, o distingui-la da couve-flor não é fácil. Estamos mesmo convencidos de que, nos nossos

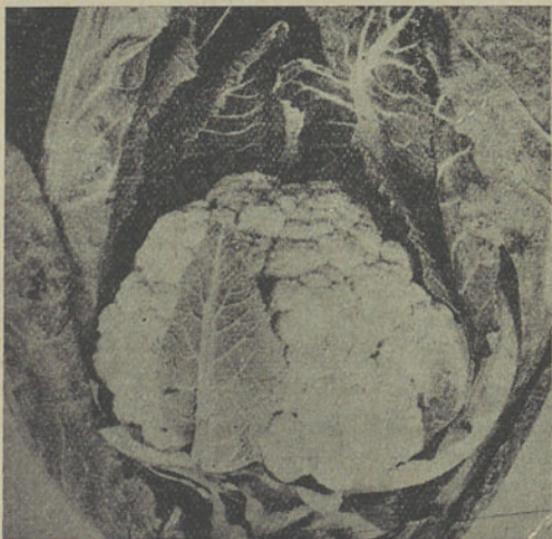


Couve-flor « Lecerf »

mercados se vende não dizemos muita, mas alguma couve-flor que não passa de couve-brócolo.

Os franceses dão êste nome às variedades de couve-flor que só formam cabeça na Primavera seguinte à plantação. Por sua vêz os italianos consideram como brócolos tôdas as couves-flores de inflorescência com-

pacta, apertada, mais ou menos corada e às variedades em que os botões florais se agrupam em cabeça não compacta e que emitem rebentos florais. «No entanto — diz Zago no seu livro *Il Cavolfiore* — há entre nós couves-brócolos com a inflorescência branca; e dá-se o



Couve-flor de Orgéval

nome de couve-flor à variedade com inflorescência de côr violeta (couve-flor negra da Sicília)».

Como se vê, não há uma distinção perfeita entre brócolo e couve-flor; entre nós consideramos brócolos apenas as couves, cuja flor não forma cabeça compacta e em que a inflorescência é verde ou violeta.

São bastantes as variedades, ou melhor, as sub-

-variedades destas couves, de umas e outras, se quisermos considerar o brócolo como uma variedade distinta da couve-flor; aqui seguem as que julgamos mais aconselháveis. Não quiere isto dizer que outras não haja igualmente dignas de recomendação.

#### VARIEDADES TEMPORÃS

*Couve-flor anã "Bola de Neve,"* — Variedade muito precoce; produz 8 a 10 dias antes da

*Couve-flor anã de Erfurt* — Variedade de pé curto, cabeça relativamente pequena, de grande brancura, grão fino. Desenvolve-se com rapidez, mas conserva-se mal.

*Couve-flor "Maravilha das Estações,"* — Variedade de pé também relativamente curto, muito branca, volumosa e de desenvolvimento rápido. Bastante rústica.

#### VARIEDADES SEMI-TEMPORÃS

*Couve-flor "Lenormand,"* de pé curto — É uma das variedades mais conhecidas e apreciadas pelo tamanho que atinge, pela rusticidade e produtividade.

*Couve-flor "Lecerf,"* — Variedade recente; cabeça volumosa, arredondada, muito branca, coberta pela folhagem. Resistente à seca.

*Couve-flor de Orgéval* — Variedade de pé curto, cabeça muito grande, resistente aos excessos de umidade e geadas.

#### VARIEDADES TARDIAS

*Couve-flor gigante de Outono, de Veitch* — Uma das melhores variedades serôdias. Cabeça grande, fôlhas largas.

*Couve-flor gigante de Nápoles* — Variedade tardia. Cabeça grande, compacta, muito branca. Pé longo.

#### BRÓCOLOS

*Brócolo de Outono* — Branco; forma cabeça no Outono, apresentando-se em condições de venda a seguir à couve-flor temporã, mas antes dos brócolos de Inverno.

*Brócolo Mammoth* — Branco, cabeça grande, compacta, volumosa. Como o anterior, semelhante à couve-flor. Legume de Inverno.

*Brócolo de Primavera* — Branco, grande cabeça, estabelece a transição entre os brócolos e a couve-flor, com a qual se confunde freqüentemente.

*Brócolo espargo (Sprouting Brocoli)* — Violeta, bastante apreciado pela sua fecundidade. Da axila das fôlhas nascem numerosos rebentos que formam cabeça.

*Brócolo espargo, verde (Green Sprouting Brocoli)* — Como o anterior, mas verde. Ramifica menos.

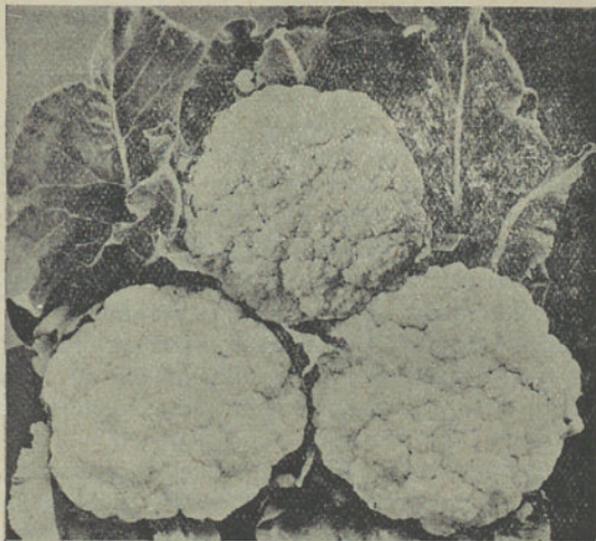
Não difere a cultura dos brócolos da das couves-flores; ligeiras particularidades que existem, e poucas são, apontá-las-emos quando referência especial mereçam.

Antes de entrarmos pròpriamente na cultura, é indispensável fazer uma advertência.

A cultura da couve-flor não é difícil, ao contrário do que muitos julgam. A principal condição de êxito consiste no emprêgo de boas sementes e que sejam da variedade escolhida. A semente da couve-flor, quando de boa origem, não é barata; convida isto à fraude, que é freqüente. Semente vêlha, semente da variedade *B* vendida por semente da variedade *A*, a tudo recorre o vendedor de poucos escrúpulos. A honrabilidade do vendedor — e há, entre nós, comerciantes honestos, será factor a ter em conta na aquisição da semente.

A semente da couve-flor é pequena (2 mm.), quasi esférica, de côr negra acastanhada, brilhante. Um litro pesa cêrca de 700 gramas e um grama contém de 350 a 450 sementes. A duração da facultade germinativa extingue-se ao fim de 5 a 6 anos; é, porém, preferível empregar semente fresca, do mesmo ano ou do ano anterior, quando muito, com 2 anos. O período de germinação varia de 5 a 7 dias.

Mais alguns números ainda, que devem ser tomados apenas como indicação genérica: para obter plantas necessárias para um hectare, são indispensáveis 80 a 100 gramas de semente, que se distribuem em alfobre de 100 metros quadrados, o mais regularmente possível.



Couve-flor gigante de Outono

Teòricamente obteríamos, dêste alfobre, cêrca de 50.000 plantas, quantidade muito superior à necessária para plantação de um hectare. Devemos, porém, ter em conta que mais de metade das plantas se perdem ou não são aproveitáveis e ainda que alguma semente não germina.

## TERRENO E ADUBAÇÃO

Todos os bons terrenos de horta servem para a cultura da couve-flor; no entanto, para bem se desenvolver, esta planta prefere terreno leve, sôlto, profundo e fresco, mas sem excesso de umidade, de subsolo permeável; adapta-se bem aos terrenos arenosos do litoral, desde que não sejam permeáveis e sêcos. Nestes, assim como nas terras compactas, não é aconselhável a sua cultura. Mas não só da qualidade do terreno depende o êxito da cultura; tem influência, também, a sua preparação.

A couve-flor tem raízes longas; chegam, às-vêzes, a um metro de profundidade. Por isto a terra deve ser lavrada ou cavada pelo menos a 25 ou 30 centímetros; aproveita-se esta lavoura para enterrar o estrume de curral, quando lhe seja aplicado directamente; mas o melhor será aplicar a adubação orgânica à cultura que preceda a da couve-flor, pois assim, esta planta, encontrará o estrume em condições de rápida assimilação.

Após a lavoura preparatória do terreno, convém dar uma segunda, cruzada, ou então gradar bem para que a terra fique perfeitamente desterroada, nivelada e limpa de más ervas.

De tôdas as plantas hortenses, a couve-flor é uma das mais exigentes; trabalhos recentes demonstraram que uma produção de 50.000 quilos por hectare, retira do solo:

Azoto . . . . .	105 quilos
Anídrido fosfórico . . . . .	55 »
Potassa . . . . .	112 »

o que corresponde, aproximadamente, a

500 quilos de sulfato de amónio
475 quilos de superfosfato de 12 0/0
225 quilos de sulfato de potássio.

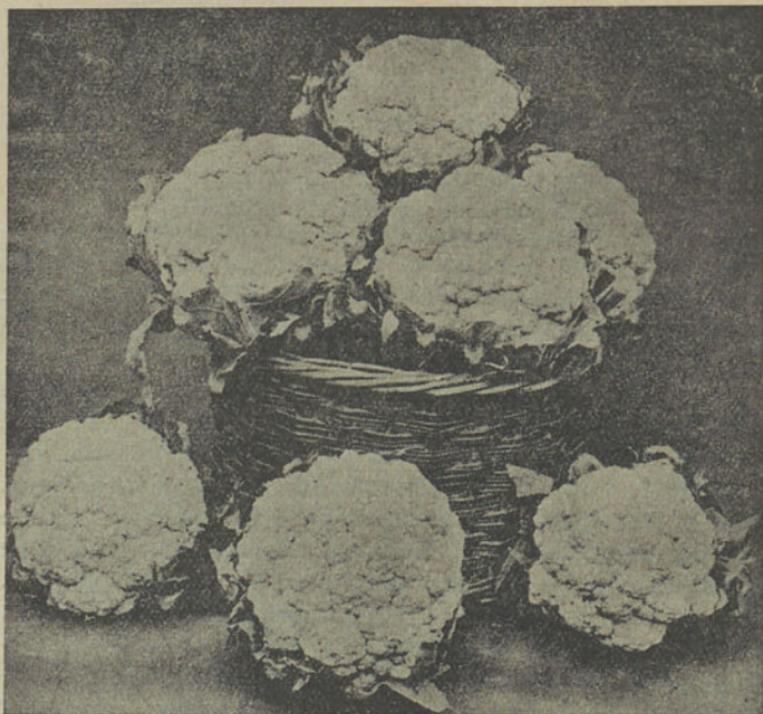
Como se vê, as exigências desta planta são grandes. É, portanto, indispensável cuidar da adubação que haja de se lhe fornecer.

Se a couve-flor segue uma cultura que tenha sido bem estrumada—milho ou batata, por exemplo, poderá dispensar-se a aplicação do estrume de curral ou aplicá-lo em menor quantidade. Em caso diverso, isto é, se a adubação orgânica não tiver sido feita anteriormente, uma aplicação de estrume em quantidade inferior a 30 ou 40 toneladas por hectare é deficiente. Como a couve-flor é planta de rápido desenvolvimento, o estrume empregado deve ser bem curtido e decomposto, e enterrado com a lavoura preparatória.

Não é, porém, bastante a adubação orgânica; torna-se indispensável completá-la com adubos químicos, que se aplicarão, nas seguintes quantidades, por hectare:

Sulfato de amónio ou cianamida . . . . .	150 quilos
Superfosfato a 12 0/0 . . . . .	400 »
Sulfato de potássio . . . . .	150 »

Devem estes adubos ser distribuídos por ocasião da primeira lavoura. Posteriormente aplicar-se-á um adubo azotado de acção rápida — nitrato — assunto a que adiante nos referiremos.



Brócolo de Outono

Convém observar o seguinte: a couve-flor precisa de quantidades grandes de cal; se, portanto, o terreno é pobre dêste elemento e não convém recorrer às calagens, deve, em lugar de superfosfato, empregar-se

o fosfato Thomas e, em vênz do sulfato de amônio, a cal azotada. Desnecessário será dizer que estes adubos devem ser distribuídos e bem incorporados no terreno alguns dias antes da plantação.

Têm sido feitos vários estudos e ensaios sôbre a adubação da couve-flor; são especialmente interessantes



Brócolo de Primavera

os trabalhos efectuados em França por Ducloux e Warin, de cujas conclusões se podem tirar bons ensinamentos; e são elas:

1.<sup>a</sup> Uma adubação orgânica, inteiramente constituída por estrume de curral, retarda a maturação e as couves-flores são sempre de reduzidas dimensões;

2.<sup>a</sup> Uma adubação intensiva, exclusivamente mineral, constituída por superfosfato, sulfato de potássio e nitrato de sódio dá origem a plantas mais precoces e de maior desenvolvimento, isto é, com maior cabeça;



Brócolo espargo

3.<sup>a</sup> Uma adubação mista, constituída por estrume de curral e adubos químicos dá resultados sensivelmente superiores, como precocidade e volume das cabeças, aos obtidos com os dois sistemas de adubação anteriormente apontados — adubação exclusivamente orgânica ou exclusivamente mineral.

\*  
\*     \*

Dito isto, que nos parece suficiente para orientar o lavrador na escolha do terreno e adubação para a cultura da couve-flor, tratemos de outro assunto que tem igualmente importância e ao qual pouca atenção se presta entre nós: à alternância ou rotação das culturas.

Está averiguado que é absolutamente inconveniente a repetição da cultura da couve-flor no mesmo terreno, em anos sucessivos. E' certo que há campos—e alguns conhecemos—onde, desde muito, esta planta se cultiva sem interrupção e com bons resultados. Mas estes casos especiais—terrenos de alta fertilidade e lamente adubados—não invalidam aquela regra geral, que sempre se deve respeitar.

Quando as circunstâncias o permitam, só de 3 em 3 anos se deve fazer a cultura da couve-flor no mesmo terreno; e isto não será difícil, pois outras culturas intercalares—a couve-flor não é uma cultura principal—igualmente vantajosas, a podem substituir.

## SEMENTEIRA—ESCOLHA E ARRANQUE DAS PLANTAS

Antes de efectuar a sementeira prepara-se bem o terreno para o alfobre—apenas alguns brócolos se semeiam em lugar definitivo. Da preparação dos alfobres já tratamos em anterior volume (1); por isso pouco nos demoraremos sôbre esta parte, aliás importante em tôda a cultura hortícola e especialmente na da couve-flor.

Os trabalhos que precedem a sementeira consistem na boa preparação do terreno com uma cava, seguida da passagem do ancinho em sentidos cruzados, para desfazer completamente os terrões; espalha-se depois na terra um pouco de bom terriço, bem curtido, devendo haver o cuidado de que êste não contenha larvas de insectos ou mesmo insectos perfeitos, principalmente o ralo, que é um grande inimigo dos alfobres da couve-flor. Na falta de bom terriço recorre-se à mistura de sulfato de amónio e nitrato de sódio, em partes iguais, distribuindo-se esta mistura à razão de

---

(1) Ver *Cartilhas do Lavrador*, n.ºs 84 e 85—*Breviário do Hortelão*.

15 a 25 gramas por metro quadrado e alguns dias antes da sementeira. Alguns bons cultivadores de couve-flor adubam os alfobres com estrume de boi, sêco, que pulverizam e espalham em seguida, regularmente, no terreno; desta adubação colhem os melhores resultados.



Brócolo espargo, verde

A semente distribui-se na proporção atrás indicada e o mais regularmente possível. Não deixar as sementes muito juntas; as sementeiras bastas dão sempre mau resultado, pois a planta cresce muito e fica delgada. Como a semente é muito pequena, para regularidade e facilidade de distribuição, pode juntar-se com um pouco de areia ou terra bem sêca. Mas o bom hortelão não necessita recorrer a estes artificios para fazer bom trabalho.

Distribuída a semente, cobre-se com as costas do ancinho, mas de modo que a terra não fique apertada; melhor do que o emprêgo do ancinho é espalhar sôbre a semente uma ligeira camada de terra, empregando-se para esta operação um peneiro de arame, pelo qual se faz passar a terra com que se cobre a semente, que, dêste modo, fica coberta por uma ligeira e fôfa camada de terra e livre de pedras, mesmo pequenas.

Após a sementeira rega-se o alfobre com um regador de ralo fino; nos primeiros dias e antes da germinação é conveniente cobrir o alfobre com esteiras, que se retiram durante a noite; logo que as plantinhas principiem a aparecer, não mais se empregam as coberturas.

A épôca da sementeira varia de região para região, embora as diferenças não sejam grandes. De um modo geral, pode dizer-se que a sementeira das variedades precoces pode iniciar-se na segunda quinzena de Março e prolongar-se até Abril—há mesmo quem proceda a êste trabalho já em fins de Fevereiro—e a das tardias em Julho ou Agôsto. Podem ainda algumas variedades, especialmente no Sul, semear-se de Setembro a Novembro.

E' boa prática escalonar as sementeiras para se dispor, durante um certo período, de plantas próprias para transplantar, o que permite obter couves-flores durante um período largo, pois com as sementeiras escalonadas podem fazer-se plantações sucessivas; de quinze em quinze dias, por exemplo.

Os cuidados a dispensar ao alfobre consistem em regas constantes, na aplicação de estrumes líquidos ou, na sua falta, de regas com água que tenha em dissolução nitrato de sódio (duas grammas por litro

de água), e na limpeza do terreno para destruir as ervas ruins.

São também muito convenientes as mondas e, às-vêzes, mesmo absolutamente indispensáveis. Na verdade, se a sementeira tiver ficado muito basta, as plantas alongam mais, ficam delgadas, fracas.

As plantas estão aptas para transplantação quando têm 5 ou 6 folhas e atingem a altura de 15 a 20 centímetros; isto verifica-se, em média, 50 a 60 dias depois da sementeira.

Na sementeira do brócolo podem seguir-se as indicações que deixamos; no entanto, esta couve é, geralmente, semeada apenas em Junho ou Julho e transplantada em Agosto e Setembro, embora sejam possíveis ainda sementeiras mais tarde—de Agosto a Outubro, principalmente das variedades violeta. Ao contrário da couve-flor, o brócolo pode semear-se em lugar definitivo. Para isto, em terreno apropriado, em covas colocadas à distância de 50 a 60 centímetros umas das outras, deitam-se 3 ou 4 sementes; das plantas nascidas escolhem-se duas das que com melhor aspecto se apresentem e deixam-se desenvolver.

Pode também fazer-se a sementeira do brócolo a lanço, deixando a semente bastante afastada e proceder depois às mondas necessárias.

Para terminar esta parte, uma última indicação: embora não seja freqüente, há casos em que a couve-flor nos alfores, portanto antes da transplantação, tende a formar cabeça. Obvia-se a êste inconveniente passando-a rapidamente para viveiro, onde se conserva algum tempo e de onde, depois, se transplanta para lugar definitivo.

## ESCOLHA E ARRANQUE DAS PLANTAS

Sôbre o arranque das plantas não há particularidades a referir; devem respeitar-se as normas gerais já conhecidas (<sup>1</sup>), especialmente a rega prévia e abundante do terreno, para facilitar o arranque.

Quanto à escolha das plantas, precisa esta de ser cuidada. As sementes não germinam tôdas ao mesmo tempo e, além disto, as plantazinhas não só não se desenvolvem igualmente, como há ainda algumas que se apresentam deformadas. Tôdas as que apresentem qualquer defeito devem ser postas de parte, pois há muitas probabilidades de que sejam plantas improdutivas, isto é, que não formam cabeça, ou que, formando-a, esta se apresente irregular, pouco compacta, *esgalhada*, empregando o têrmo usado em algumas regiões. Esta irregularidade de desenvolvimento posterior provém da extrêma facilidade com que a couve-flor degenera e ainda dos constantes cruzamentos que se dão entre variedades, cruzamentos de que resultarão plantas anormais. E' claro que êste inconveniente se evita, em parte, empregando apenas boa semente, isto é, semente de boa origem, como já em outro ponto referimos; mas mesmo até nas plantas provenientes de semente de boa qualidade se encontram exemplares defeituosos, embora em muito menor grau do que quando a semente é inferior.

Não se podem estabelecer regras, mesmo gerais, que permitam a escolha das boas plantas; só o hábito

---

(<sup>1</sup>) Ver *Cartilhas do Lavrador*, n.ºs 84 e 85 — *Breviário do Hortelão*.

permite conhecê-las e separá-las. No entanto, quasi sempre as plantas de má qualidade apresentam, no viveiro, um desenvolvimento grande em altura; os entrenós são grandes; as fôlhas apresentam lóbulos pronunciados e côr verde mais clara. Inversamente, as boas plantas, têm um desenvolvimento, em altura, relativamente lento; os entrenós são curtos; as fôlhas têm as margens inteiras, são elípticas ou ovais e apresentam-se, quasi sempre, convexas, voltando a convexidade para o caule.

Encontram-se sempre reünidas estas boas características nas boas plantas? Reünem-se sempre tôdas as más, nas más? Não; o que fica não são mais do que indicações genéricas, que podem permitir ou facilitar um mais cuidadoso estudo ou observação ao hortelão consciencioso.

Em resumo: a escolha cuidadosa das plantas é indispensável para que a cultura seja, na verdade, produtiva.

Para facilitar o pegamento é bom deixar que as plantas tragam um pequeno terrão; e, arrancadas que sejam do alfobre, não demorar o metê-las na terra.

## PLANTAÇÃO E CUIDADOS CULTURAIS

Preparado e adubado o terreno e escolhidas as plantas como anteriormente ficou descrito, procede-se à plantação. Quando se trate da pequena cultura, em hortas de reduzidas dimensões, as regras a seguir são as mesmas para tôdas as plantas similares; não há particularidades a apontar. Mas não é êste o caso que nos interessa.

Para as culturas extensas, a plantação faz-se à charrua, à enxada, ou antes, à *cavadeira*, nome que se dá à enxada especial empregada neste serviço, ou com o plantador. O primeiro processo é mais rápido, mas não tão perfeito. As plantas, geralmente, ficam mal distribuídas no terreno e, por maiores cuidados que haja, mal colocadas no rêgo, que vai abrindo a charrua.

Para a plantação à enxada, à *cavadela*, como se diz em alguns pontos do Norte, com um riscador marcam-se linhas distanciadas de 1 metro umas das outras; nessas linhas e à distância de 60 centímetros (mínimo) a 1 metro, vão-se abrindo pequenas covas com a enxada, nas quais se colocam as plantas. Não é ainda perfeito êste modo de plantação, pois as covas são, geralmente, abertas com uma única cavadela e a planta

é metida encostada à enxada; fica, assim, mal colocada na terra.

O melhor processo é o do plantador; marcado o terreno à distância preestabelecida nas linhas, vão-se abrindo furos, nos quais se colocam as plantas à profundidade de 2 a 3 centímetros do solo, bem aprumadas, e de modo que as raízes não fiquem dobradas para cima. Dêste modo a plantação fica bem alinhada, a distâncias regulares, o que muito facilita os trabalhos posteriores.

Tem grande importância a distância da plantação; há a tendência para deixar as plantas muito juntas, o que é inconveniente, porque produzem mal.

Os italianos, que são incontestavelmente mestres nesta cultura, dizem que as plantas devem ser colocadas em linhas distanciadas de 1 metro, devendo a distância de planta a planta, nas linhas, estar compreendida entre 70 centímetros a 1 metro; os franceses aconselham também a distância de metro entre as linhas, mas dizem que na mesma linha se podem colocar a 60 centímetros. Entre nós não se empregam tão grandes distâncias; o usual é distanciar as linhas de 60 centímetros e espaçar as plantas, na linha, de 40.

Poderão não se adoptar as distâncias aconselhadas pelos italianos e franceses; mas devem elevar-se as que empregamos, pois quanto mais afastadas se encontrem as plantas melhor se desenvolvem e maior volume atingem as cabeças.

Claro é, e quasi seria desnecessária esta indicação, as plantas dispõem-se em quincôncio; há, assim, um melhor aproveitamento do terreno.

Nas plantações de uma certa extensão é conveniente deixar, de distância a distância, um maior afastamento entre duas linhas consecutivas; facilita-se assim, muito, a apanha.

Metidas as plantas na terra, devem imediatamente ser regadas para facilitar o pegamento. A rega convém que seja feita com regador, a que se tira o ralo, dirigindo-se o jacto da água para o pé da planta; se fôr possível, no dia seguinte ou dois dias depois deve repetir-se idêntica rega, pois, volta-se a dizê-lo, é êste o processo de obter um rápido pegamento e desenvolvimento das couves-flores. E' certo que na grande cultura a rega feita dêste modo resulta sempre dispendiosa; mas é compensadora.

Passados cinco ou seis dias a planta está pegada; nos primeiros oito dias subseqüentes podem dispensar-se as regas, feitas então já pelo pé; mas depois dêste período devem ser repetidas, pois a couve-flor necessita de muita água para bem se desenvolver e formar boa cabeça. As sachas são também indispensáveis, muito em especial nos terrenos em que a irrigação não é fácil ou se torna excessivamente dispendiosa; mas mesmo dispendiosa, no último período do desenvolvimento da couve-flor, quando a cabeça está já formada, é indispensável, mas feita de modo que a água não atinja a flor, que de pronto se alteraria.

Regas freqüentes, nos terrenos onde sejam possíveis, sachas repetidas, para conservar a frescura da terra quando a irrigação fôr impraticável ou economicamente inviável, são o grande segrêdo da cultura da couve-flor, que, dêste modo, melhor e mais precocemente se desenvolve.

Além destas práticas culturais é necessário cuidar da adubação durante o desenvolvimento da planta, com adubos azotados de fácil e pronta assimilação.

Sabem todos os cultivadores desta planta os bons resultados que colhem com a aplicação dos adubos líquidos das fossas—da *água choca*, como se lhe chama,

especialmente no Norte; êste fertilizante líquido é de, quâsi poderemos dizer, maravilhosos efeitos. Mas nem sempre é econômica a sua aplicação, pela mão de obra que exige; e em muitos casos essa aplicação é impossível porque não há adubo líquido que chegue.

Admitamos que se apliquem, em cada adubação líquida, dois litros de *água choca* a cada planta, o que não é excessivo; partindo da hipótese que num hectare há 15.000 plantas, o que não é demais (distância entre as linhas 1 metro e 0,70 de planta a planta, na linha), para adubar convenientemente por aquêle processo um hectare seriam necessários 30.000 litros de estrume líquido das fossas, ou sejam 60 pipas — temos, no que vamos escrevendo, em vista o que se faz nos arredores do Pôrto. Façam-se as contas ao que se despende com o transporte dêsse adubo, desde o local onde se encontra aos campos; à sua distribuição, que deve ser feita pelo pé, junto à planta e ver-se-á que, em muitos casos, é dispendiosa essa adubação.

Muitas vêzes resulta mais econômica a aplicação do nitrato de sódio ou do sulfato de amônio, à razão de 15 a 20 gramas por pé de couve-flor, fazendo-se a distribuição por duas vêzes. Como adubo de acção rápida está indicado o nitrato de sódio; tem-se, porém, verificado que o sulfato de amônio, deitado à volta da planta e incorporado imediatamente na terra com uma ligeira sacha, se nitrifica de pronto, produzindo os mesmos efeitos.

Aplicando 15 gramas dêste adubo a cada pé e partindo da hipótese acima referida, de haver num hectare, 15.000 couves, serão necessários, para cada adubação, 225 quilos de sulfato de amônio; atendendo ao custo dêste adubo e à facilidade com que se pode distribuir, ver-se-á que esta adubação azotada não resulta cara.



Além do nitrato de sódio e do sulfato de amónio, os italianos estão, recentemente, empregando com bons resultados, nas adubações azotadas da couve-flor, o nitrato de cálcio e o nitrato de amónio, à razão de 15 gramas por pé.

À medida que as plantas se vão desenvolvendo, as fôlhas da parte inferior, que principiam a amarelecer, devem ser cortadas; podem servir para alimento do gado. Alguns lavradores, para conseguirem plantas com a inflorescência completamente branca, dobram para cima as fôlhas inferiores e ligam-nas com um pouco de rafia.

Esta prática dá resultado, mas não é isenta de perigos, pelas alterações que pode originar; dá, muitas vêzes, origem a que a flor se cubra de uma espécie de pelugem, que muito a deprecia.

A colheita — se colheita se pode chamar — faz-se quando a cabeça da couve-flor atinge completo desenvolvimento, se apresenta compacta e perfeitamente crescida. As couves-flores, muito *maduras* ou *passadas*, como se diz em algumas partes, perdem grande parte do seu valor: a cabeça começa a desunir-se, perde a sua relativa regularidade, ramifica e os ramos endurecem. Neste estado o produto não tem qualquer valor.

A *colheita* da couve-flor faz-se cortando o caule de um só golpe e de modo que à volta da cabeça fiquem dez ou doze fôlhas bem desenvolvidas; a colheita deve efectuar-se nas horas mais quentes do dia e quando as plantas se encontrem livres de umidade. As fôlhas que ficam ainda nos pés, cortadas, servem, como acima já se disse, para alimentação do gado, que as come com avidéz.

A produção é bastante variável; depende da varie-

dade cultivada, da qualidade do terreno e adubação aplicada e ainda dos cuidados culturais dispensados. Não é raro encontrarem-se exemplares que pesam quatro quilos e até mais; são freqüentes os de dois a três quilos.

Tendo isto em conta e o número de plantas que se podem cultivar num hectare, vê-se que a produção pode ir a 30.000 ou 40.000 quilos por hectare. «A produção de certas variedades, diz Zago na obra já citada, como a *Gigante de Nápoles*, pode chegar até 100.000 quilos por hectare».

E', porém, sempre difícil indicar ou calcular produções, pois dependem de elevado número de factores; e se a produção é difícil de calcular, mais difícil é ainda o cálculo do rendimento.

Alguns autores italianos e franceses detêm-se neste assunto, apresentando grande abundância de contas; atribuímos-lhe, porém, reduzido valor prático. E demais, entre nós, não há, ao que supomos, quaisquer estudos ou observações que sirvam de base para cálculos applicáveis ao nosso meio.

A única cousa que se pode garantir é que esta cultura é rendosa; basta atender ao desenvolvimento que tem em outros países, não mais favorecidos que o nosso para a produção da couve-flor.

## ACIDENTES DE CULTURA, DOENÇAS E INSECTOS QUE ATACAM A COUVE-FLOR

Só muito ligeiramente nos vamos referir a êste assunto, pois que se procede já à impressão de um volume dedicado exclusivamente a insectos e doenças que flagelam as plantas hortenses. Nesse volume, com o necessário desenvolvimento, se tratará dos inimigos da couve-flor, que atacam não só esta planta como outras similares.

Se a couve-flor sofre a influência perniciosa de vários insectos e criptogâmicas, é também, freqüentemente, prejudicada pelo clima, que umas vêzes deprime outras apressa a vegetação, ocasionando, assim, perturbações de ordem fisiológica que comprometem a produção. A temperatura elevada, a falta de chuvas ou umidade ambiente, assim como o contrário, as chuvas em excesso e a falta de calor, são-lhe prejudiciais.

As variedades tardias, que dão produto no Inverno ou entre o Outono e o fim do Inverno, podem também ser prejudicadas pelas geadas; as manchas amareladas, que às-vêzes a couve-flor apresenta, não têm outra origem.

A hérnia da couve, tão freqüente nas nossas culturas hortícolas, prejudica muito a couve-flor. Entre os insectos é principalmente prejudicial a esta planta a piéride das couves, praga bem conhecida. As larvas da piéride parece serem particularmente gulosas da couve-flor, em que causam muitos estragos.

Não menores danos produzem a altica das couves e o conhecido pulgão.

Todos estes inimigos se combatem pelos processos que usualmente se empregam nas culturas hortenses.



# ÍNDICE

	Pág.
A-propósito das vantagens da cultura da couve-flor em Portugal . . . . .	5
Couve-flor e couve-brócolo . . . . .	9
<i>Algumas variedades</i> . . . . .	9
<i>Variedades temporãs</i> . . . . .	13
<i>Variedades semi-temporãs</i> . . . . .	13
<i>Variedades tardias</i> . . . . .	13
<i>Brócolos</i> . . . . .	13
Terreno e adubação . . . . .	16
Sementeira — Escolha e arranque das plantas . . . . .	22
<i>Escolha e arranque das plantas</i> . . . . .	26
Plantação e cuidados culturais . . . . .	28
Acidentes de cultura, doenças e insectos que atacam a couve-flor . . . . .	34



RÓMULO

CENTRO CIÊNCIA VIVA  
UNIVERSIDADE COIMBRA



\*1329709829\*

## VOLUMES PUBLICADOS:

- |   |   |
|---|---|
| <p>1— <i>Os Estrumes</i>—Seu valor e emprêgo (2.<sup>a</sup> edição).<br/>         2— <i>Como se compra um cavallo</i> (2.<sup>a</sup> ed.).<br/>         3— <i>Criação económica do porco na pequena propriedade</i>.<br/>         4— <i>Como se fabrica o queijo</i> (2.<sup>a</sup> ed.).<br/>         5— <i>Guia do comprador de gados</i> (2.<sup>a</sup> ed.).<br/>         6— <i>Doenças das plantas e meios de as combater</i>.<br/>         7— <i>Afolhamentos e Rotação das Culturas</i>.<br/>         8— <i>Adubos Químicos</i>.<br/>         9— <i>O A B C da Avicultura</i>.<br/>         10— <i>Destruição dos insectos prejudiciais</i>.<br/>         11— <i>Os Auxiliares</i>—Meios biológicos de luta contra os insectos.<br/>         12— <i>Estrumeiras</i>.<br/>         13— <i>Os adubos</i>—Razões do seu emprêgo.<br/>         14— <i>As melhores forragens</i>—Serradela.<br/>         15-16— <i>Os adubos</i>—Condições da sua efficácia.<br/>         17— <i>Os adubos azotados</i>.<br/>         18-19— <i>Cultura do milho</i>.<br/>         20— <i>Os adubos potássicos</i>.<br/>         21-22— <i>As máquinas na cultura do milho</i>.<br/>         23— <i>As melhores forragens</i>—Ervilhacas.<br/>         24— <i>Os adubos fosfatados</i>.<br/>         25— <i>A cal e a fertilidade das terras</i>.<br/>         26— <i>Inimigos do milho</i>.<br/>         27-28— <i>As melhores pereiras</i>—Castas comerciais estrangeiras.<br/>         29— <i>Os correctivos calcáreos</i>.<br/>         30— <i>Cultura do espargo</i>.<br/>         31— <i>Transformação dos adubos químicos no solo</i>.<br/>         32— <i>Os adubos compostos e especiais</i>.<br/>         33-34— <i>Citricultura</i>—Cultura da laranja, limoeiro, etc.—1.<sup>a</sup> Parte.<br/>         35— <i>Limpeza da adega e conservação do material vinário</i>.<br/>         36— <i>O ovo</i>.<br/>         37— <i>Aproveitamento dos vinhaços</i>.</p> | <p>38-39— <i>Citricultura</i>—Principais variedades de citrus cultivados—2.<sup>a</sup> Parte.<br/>         40— <i>A Vindima</i>.<br/>         41-42— <i>Como se mede um campo</i>.<br/>         43— <i>Pedrado da Pereira e da Macieira</i>.<br/>         44— <i>Pulgão Lanigero</i>.<br/>         45-46— <i>Meios de Propagação dos Citrus</i>.<br/>         47-48— <i>Doenças das Pereiras e Macieiras</i>.<br/> <i>Doenças fisiológ. e de origem vegetal</i>.<br/>         49-50— <i>Cultura do linho</i>.<br/>         51— <i>A Tosquia</i>.<br/>         52-53— <i>O Leite</i>.<br/>         54— <i>Môscas das laranjas ou môscas dos frutos</i>.<br/>         55— <i>Melhoramento dos Citrus cultivados</i>—<i>Seleção</i>—<i>Hibridação</i>.<br/>         56-57— <i>Como se fabrica a manteiga</i>.<br/>         58— <i>Determinação do grau alcoólico dos vinhos</i>.<br/>         59— <i>Determinação da acidez dos vinhos</i>.<br/>         60-62— <i>O A B C da criação do coelho</i>.<br/>         63— <i>Vermes parasitas dos animais domésticos</i>.<br/>         64-66— <i>Plantas pratenses</i>—Gramineas.<br/>         67-68— <i>Plantação dos Citrus</i>.<br/>         69— <i>Cultura da batata</i>.<br/>         70-72— <i>Insectos nocivos à Pereira e Macieira</i>.<br/>         73— <i>Cultura da cebola</i>.<br/>         74-75— <i>As melhores forragens</i>—Trevos.<br/>         76— <i>Determinação do extracto secco dos vinhos</i>.<br/>         77-78— <i>Doenças e inimigos da oliveira</i>.<br/>         79— <i>O oídio</i>.<br/>         80— <i>O mildio</i>.<br/>         81-82— <i>Como se faz o vinho</i>.<br/>         83— <i>Estâbulos</i>.<br/>         84-85— <i>Breviário do hortelão</i>.<br/>         86— <i>Conservação do vinho</i>.<br/>         87-88— <i>Cultura do morangueiro</i>.<br/>         89— <i>A Altica ou Pulgão da vinha</i>.<br/>         90— <i>A Couve-flor</i>.</p> |
|---|---|

## VOLUMES A PUBLICAR:

(O modo como os volumes vão seriados não indica que seja a ordem de publicação)

*O estrume artificial*.  
*Conservação dos cereais*.  
*Doenças e defeitos dos vinhos*.  
*Adubos verdes*.  
*Colheita das forragens*—Fenação.  
*Como se rejuvenesce uma oliveira*.  
*Cultura do meloeiro*.

*Colmeias móveis*.  
*Alimentação do gado vacum*.  
*Como se faz a selecção de galinhas*.  
*Farmácia do criador de gado*.  
*Alguns insectos que atacam a vinha*—  
*Como se combatem*.  
*Calendário do apicultor*.

Galinheiros.  
Colheita da azeitona.  
Como se levanta a planta de um terreno.  
Chocadeiras e criadeiras.  
Incubação artificial.  
Gestação e parto na vaca.  
Como se tratam os animais domésticos —  
Pensos — Pequenas operações.  
Higiene e doenças dos coelhos.  
Enxertia da Videira.  
Esgôto dos terrenos pantanosos.  
O A B C da cultura da oliveira.  
Raízes forraginosas.  
Sementes — Sua escolha e preparação.  
As culturas intercalares na vinha.  
Vides americanas.  
Doenças da Vinha.  
Poda e adubação da oliveira.  
Viveiros.  
A pereira.  
A macieira.  
A amendoeira.  
A figueira.  
Produção da uva de mesa.  
Preceitos gerais para a cultura das árvores de fruto: Solo, Exposição e Clima.  
Doenças dos Pessegueiros, Damasqueiros e Ameixieiras.  
Colheita e conservação da fruta.  
Secagem da fruta.  
Secagem das uvas e dos figos.  
Embalagem de frutos.  
Adubação das plantas hortenses.  
Culturas forçadas.  
Couves.  
Cenouras, beterrabas hortenses e rabanetes.  
Doenças dos porcos — Como se distinguem e como se curam.

Cultura do trigo.  
Doenças do gado bovino — Como se distinguem e como se curam.  
Doenças do gado ovino e caprino — Como se distinguem e como se curam.  
Doenças do cavalo — Como se distinguem e como se curam.  
Plantas melíferas.  
Plantas medicinais.  
O castanheiro.  
A nogueira.  
Os carvalhos.  
O desbaste e o corte das árvores florestais.  
Lagares, esmagadores e prensas para vinho.  
Como se engarrafam vinhos.  
Aguas-ardentes.  
O mel.  
A cera.  
Poda da Videira.  
A amoreira e o bicho da seda.  
O A B C da sericicultura.  
Cavalariças.  
Pocilgas.  
Ovis.  
Canis.  
Silos.  
Reprodução das árvores de fruto: Sementes, transplantações, plantações de estaca e mergulhia.  
Reprodução e multiplicação das árvores de fruto — Enxertia.  
Bombas para poços.  
Os motores na lavoura.  
Charruas e grades.  
Semeadores e sachadores.  
Debulhadoras, descaroladores, tararas e crivos.  
Pequenas máquinas agrícolas.

E outros.

Ver condições de assinatura das **Cartilhas do Lavrador** na segunda página da capa

Preço deste volume  
vendido avulso 2\$50

ESCRITÓRIOS:  
Avenida dos Aliados, 86  
PORTO — Telef. 7874