

3. FICHA TÉCNICA ALHO FRANCÊS EM MODO DE PRODUÇÃO BIOLÓGICO

Nome científico: *Allium porrum* L.

Família: *Aliáceas*

Quando: Todo o ano especialmente no outono e inverno

Sistema radicular: Fasciculado com raízes pouco profundas



O alho francês ou alho-porro é uma cultura herbácea, bienal cultivada como anual. Apresenta um crescimento lento, o que permite que possa ficar por muito tempo no terreno e que se colha à medida das necessidades.

A cultura do alho francês pode ser produzida todo o ano, existem cultivares de verão e de inverno, as primeiras apresentam geralmente menor porte e um sabor menos intenso que as variedades de inverno.

Condições edafoclimáticas:

As condições ideais para uma adequada produção de alho francês são as de climas temperados e húmidos com temperaturas médias entre os 15°C e os 25°C. Esta cultura resiste bem ao frio e tolera condições de temperaturas baixas até aos -7°C., temperaturas baixas em alguma fase do ciclo são favoráveis ao seu desenvolvimento.

A temperatura ideal de germinação situa-se entre os 15°C e os 20°C, nesta fase deverá ser evitada a luz direta.

É uma cultura com poucas exigências quanto ao solo, contudo estes poderão apresentar uma textura média, ser profundos, férteis e bem drenados com uma boa capacidade para reter água, ricos em matéria orgânica e com algum azoto. O solo deverá apresentar-se solto de forma a facilitar a operação de amontoa.

É uma cultura pouco tolerante à acidez, sendo o pH ótimo à sua produção entre os 6,0 e os 6,8.

Para se desenvolver adequadamente a cultura necessita de ser produzida num local bem exposto à luz solar, caso a cultura seja sujeita a sombra limita o seu engrossamento.

Produção:

A produção do alho francês poderá ser realizada em Portugal durante todo ano, sendo que a realização de duas sementeiras, uma entre meados do inverno e outra do verão se conseguem colheitas escalonadas. A produção a partir do mês de setembro é muito viável perspetivando-se uma boa produção pois o seu desenvolvimento é favorecido por temperaturas mais baixas.

Em condições adequadas, a produção máxima por hectare ronda em média os 30.000 e os 40.000 Kg. Para plantar um hectare são necessários aproximadamente, 700 gr de sementes (1 gr contém em média 400 sementes).

As sementes da cultura possuem uma baixa capacidade germinativa e vigor. Poderá ser realizada uma sementeira em viveiro ao ar livre e posteriormente realizar o transplante das plantas quando estas se assemelharem a um lápis com 10 a 15 cm e com 3 a 4 folhas, deverá

cortar-se um terço do comprimento das folhas e das raízes e enterrar a cerca de 4 cm em local definitivo. Deverá ser deixado cerca de 10 cm entre as plantas. Na sementeira, e dado que as sementes apresentam reduzidas dimensões, após a sementeira deverá realizar-se a cobertura do solo com erva ou palha, que deverá ser retirado cerca de 6 a 8 dias depois, quando estas emergirem, evitando-se a formação de uma cama superficial dura no solo, que prejudicará a sua emergência.

A sementeira realiza-se em canteiros entre março e abril, podendo ser realizada durante todo o ano em condições de clima temperado. A planta deverá ser mantida em viveiro entre 50 a 60 dias, pois as sementes desta cultura apresentam uma reduzida capacidade germinativa pelo que se deve semear cerca de 10 a 20 % mais sementes do que o pretendido.

As sementes deverão ser colocadas a cerca de 1 cm de profundidade, ou em caso de se utilizar transplante a planta deverá ser enterrada 3 dedos abaixo da superfície, o espaçamento entre as covas deverá apresentar aproximadamente 15 cm entre elas.

A germinação ocorre após duas semanas sendo que as plantas estarão prontas para o transplante quando alcançarem duas ou mais folhas com cerca de 15 a 20 cm. O transplante deverá ser realizado preferencialmente em dias nublados ou ao final do dia. Esta operação será facilitada se for aparada a ponta das folhas e das raízes.

Uma forma de reprodução é a partir do espigamento, deverá assim deixar-se a planta espigar, e posteriormente surgirão pequenos rebentos que poderão ser transplantados.

As covas deverão apresentar uma profundidade de 15 cm e deverá plantar-se as plantas deixando de fora cerca de 5 cm de folhas de forma que a parte branca seja o maior possível.

Problemas fitossanitários:

O alho francês é resistente à maioria das pragas e doenças. Os maiores problemas da cultura são as **doenças** como a ferrugem (*Puccinia alli*) (Fig. 1), a alternariose (*Alternaria porri*) (Fig. 2) e o míldio (*Peronospora destructor*) (Fig. 3). A cultura poderá também sofrer ataques por **pragas** como, as tripes e a mosca da cebola (*Delia antiqua*).

Uma forma de se conseguir combater os inimigos da cultura poderá ser através de do seu arranque e permanência no campo por 1 ou 2 dias. No quadro 1. apresentam-se alguns produtos fitofarmacêuticos, cujo Regulamento do MPB permite a sua utilização

Os acidentes fisiológicos mais comuns são o crescimento excessivo das folhas provocado pelo excesso de N e plantas pequenas e deformadas provocadas pela utilização de um deficiente compasso de plantação.

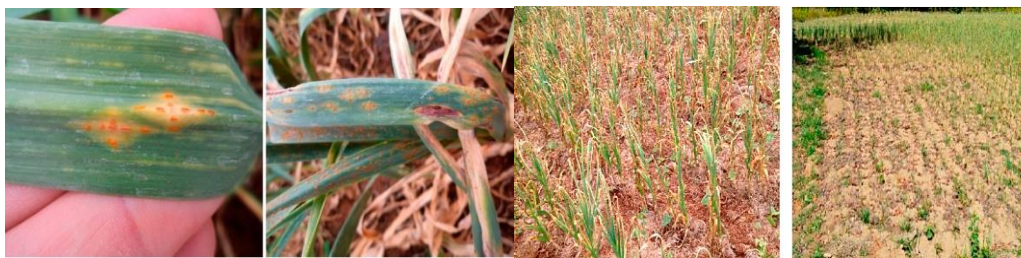


Figura 1 - Ferrugem

Figura 2 - Alternariose



Figura 3 – Míldio.

Quadro 1 - Produtos fitofarmacêuticos homologados em Portugal para a cultura do alho francês (Homologados pela DGAV a 06/10/2020).

Épocas e compasso de plantação:

A produção poderá ser realizada em camalhões com um espaçamento entre linhas de cerca de 15 a 25 cm e entre as plantas de cerca de 60 a 75 cm. As sementes deverão ter uma distância entre si de cerca de 2,5 cm.

As covas deverão apresentar 1 cm de profundidade com 10 cm de distância entre si, ou cerca de 10 cm de profundidade para o caso dos sulcos. O espaçamento deverá ser de 30 a 50 cm entre linhas e de 15 a 20 cm entre plantas.

Substância ativa	Tipo de formulação	Teor g/L	IS	Nome comercial	Função
<i>Bacillus thuringiensis</i>	Pó molhável	1000 g pc/hl	-	TUREX (m)	Inseticida (lagartas)
Spinosade	Suspensão concentrada	160-240	3	SPINTOR	Inseticida/ acaricida (Tripes)

A distância entre regos ou linhas deverá ser calculada de forma a facilitar a pática da amontoa.

Trabalhos culturais:

Das operações culturais (Quadro 2), a realizar na cultura, a amontoa é fundamental (Fig. 5 e 6). Esta deverá ser realizada à medida que a cultura cresce. Deve cobrir-se o caule com terra, esta operação permite que se obtenha um branqueamento do caule superior (Fig.5), muito valorizado comercialmente assim como o respetivo aumento do seu volume. Este processo deverá ser realizado várias vezes sem nunca cobrir demasiado as folhas.

Deverão ser realizadas no mínimo duas amontoas ao longo do ciclo cultural da planta, a primeira após a formação de 5 a 6 folhas e a última 30 dias antes da colheita. Esta operação deverá ser realizada com cuidado pois uma amontoa muito alta pode causar o apodrecimento da planta.



Figura 5 - Com amontoa.



Figura 6 - Sem amontoa.

Poderá ser realizada uma rotação com milho, tomate ou repolho, assim como uma adubação verde, incluindo uma leguminosa na rotação, que deverá ser incorporada no solo antes de florescer.

A cultura poderá ser consociada com cenoura, aipo, morango ou tomate. Pelo contrário deverão ser evitadas consociações com beterraba, feijão verde, ervilha, repolho, salsa, alface e couve rábano.

Deverão ser realizadas sachas superficiais de forma a eliminar-se infestantes e manter o arejamento do solo, contudo é necessário ter em atenção que as raízes da cultura são superficiais, pelo que as sachas demasiado profundas poderão danificar as raízes. Poderá colocar-se uma boa cobertura de palha junto das plantas, é também uma forma de controlar as infestantes. Caso estas emirjam devem ser eliminadas antes da sua floração.

Um bom empalhamento (*mulching*) realizado adequadamente também poderá ter os mesmos efeitos que a amontoa.

Uma cobertura do terreno com palha, após a plantação, é também favorável pois a cultura apresenta raízes superficiais que devem ser protegidas e mantidas húmidas.

Para evitar que os alhos franceses espiguem deverá cortar-se regularmente as folhas e deixar cerca de 10 cm da parte verde de cada um.

Quadro 2 - Calendarização das principais operações culturais.

	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Maió	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Sementeira												
Plantação												
Amontoa												
Colheita												

Rega:

A cultura necessita se ser constantemente irrigada, sobretudo nas primeiras 3 semanas após a plantação, especialmente se o tempo se apresentar seco, por possuir uma elevada massa foliar. Uma rega abundante algum tempo antes da colheita nos meses mais secos é uma forma de facilitar a colheita pois a planta solta-se mais facilmente da terra.

A rega deverá ser regular, mas em pouca quantidade, no verão ocorre uma maior desidratação pelo que deverá regar-se com mais frequência.

O sistema de rega mais utilizado nesta cultura é a aspersão, os índices de água no solo deverão ser mantidos sem oscilações bruscas.

Uma rega deficitária poderá tornar a planta fibrosa e pelo contrário o seu excesso poderá potenciar o desenvolvimento de fungos e doenças.

Fertilização:

A cultura do alho francês é rustica, mediamente exigente em fertilização. Na preparação do solo deve-se adubar a terra com composto ou utilizar fertilizante orgânico, de modo a melhorar a capacidade do solo em reter água e impedir o desenvolvimento de infestantes que competem com a cultura, é assim fundamental para estimular o crescimento da cultura, sobretudo na fase inicial. Poderá ser utilizado também chorume de urtigas dado a exigência da cultura em azoto (N). Os estrumes utilizados deverão ser bem curtidos e provenientes de exploração em MPB.

Colheita e pós colheita:

A colheita começa normalmente cerca de 3 a 4 meses após a plantação. Caso se queira colher as plantas mais tenras e saborosas, poderá iniciar-se a colheita mais cedo, contudo terão menos sabor. Deverá introduzir-se o instrumento de corte na terra junto ao caule e puxar a planta com cuidado, deverá posteriormente cortar-se a raiz e as folhas. A planta poderá ser deixada no campo, até cerca de 1 a 2 meses antes de começar a endurecer, este processo inicia-se quando a planta começa a desenvolver flor. A colheita deve ser realizada quando os pseudocauls apresentarem entre 2,5 a 4 cm de diâmetro.

Para a realização da colheita as plantas deverão apresentar-se inteiras, sãs, sem humidade exterior e livres de maus odores. Consoante a variedade, a colheita deverá ser realizada 5 a 6 meses após a plantação ou cerca de 7 a 8 meses após a sementeira.

Para o mercado as plantas deverão apresentar um caule branco com cerca de 20 cm.

A conservação, para uma preservação adequada do alho francês por 1 a 3 meses deverá ser realizada em camara de frio a uma temperatura de 0-1°C e cerca de 90-95% de humidade.

Caraterísticas organoléticas:

Ricas fibras, em vitamina A, C e potássio. Proteção de doenças cardiovasculares. Fonte de vitamina B6, folato, ferro, fósforo e cálcio. O alho francês apresenta efeito antioxidante.

Esta cultura ao ser consumido tem benefícios no tratamento à artrite úrica, bronquite e sinusite e como regulador do transito intestinal.

Bibliografia:

<https://revistajardins.pt/alho-frances-ficha-cultivo/>

<https://dica.madeira.gov.pt/index.php/producao-vegetal/horticultura/191-a-cultura-do-alho-frances>

<https://revistajardins.pt/cuidados-de-cultivo-alho-frances/>

<http://www.preplanta.pt/alho-frances.html>