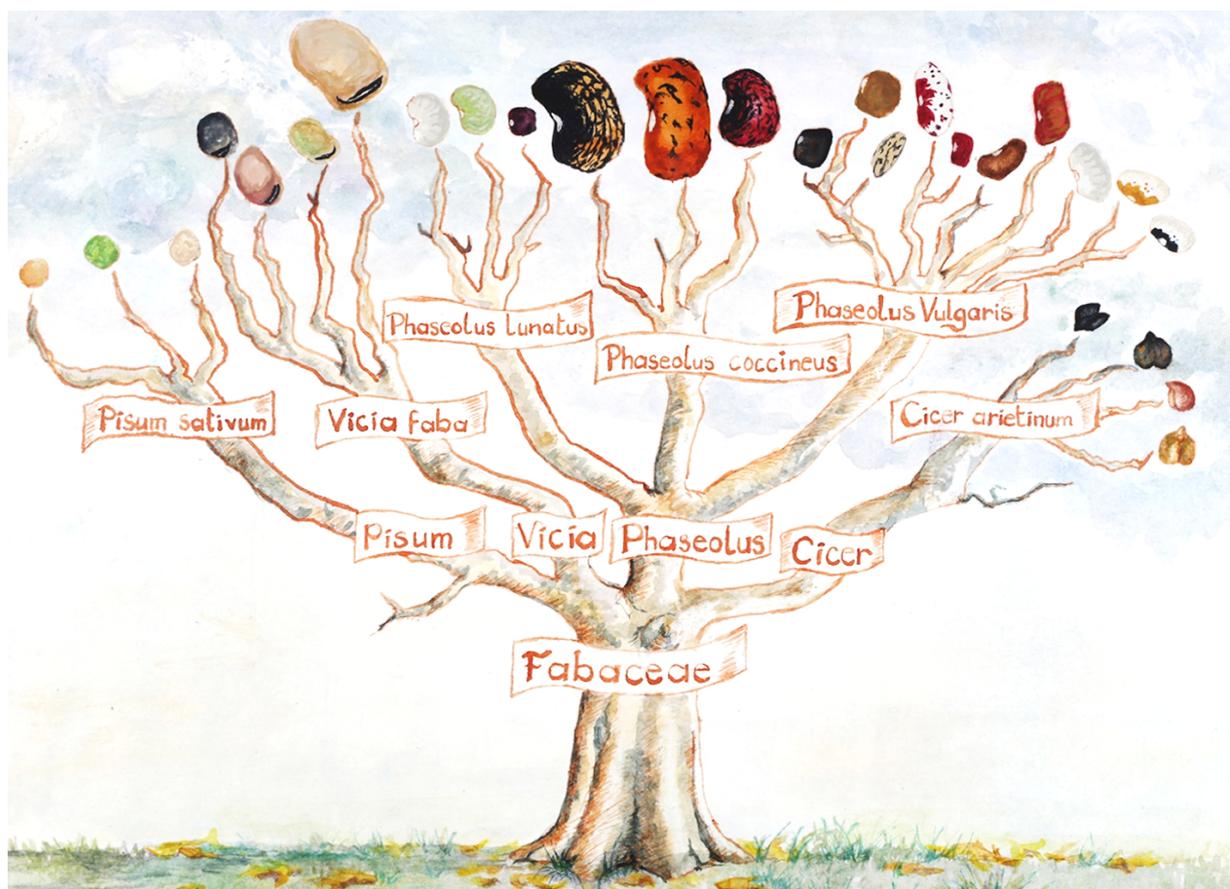


INSTRUÇÕES DE CULTIVO: MULTIPLICAÇÃO DE SEMENTES DE LEGUMINOSAS



Myleine Guiard Schmid

Produzir as suas próprias sementes...

- contribuirá para a manutenção de um património comum que se desenvolveu ao longo de inúmeras gerações e que está a desaparecer rapidamente;
- oferece-lhe um leque mais vasto de variedades (outras condições que as da cultura comercial) e uma diversidade de características das plantas (sabor, aspeto, utilizações possíveis...);
- trará outros benefícios, como uma época de colheita mais longa quando as variedades forem mais diversificadas;
- dar-lhe-á maior autonomia e permitir-lhe-á fazer a sua própria seleção de plantas;
- permitirá que as plantas se adaptem às suas características locais ao longo do tempo e se tornem mais resistentes à evolução dos condicionalismos locais;
- é um ato de desobediência civil contra as leis cada vez mais restritivas que permitem às grandes empresas de sementes obter o controlo total sobre esta fonte de vida.

Feijões *Phaseolus*

O feijão é uma planta anual da família das Fabaceae. Existem várias espécies de feijão, sendo as mais comuns as seguintes:

- *Phaseolus vulgaris*, que inclui diferentes tipos, como o feijão anão, o feijão semi-trepador e o feijão trepador. Estes dois tipos de culturas incluem o feijão cultivado pelas suas vagens, como o feijão verde, ou pelas suas sementes, consumidas frescas ou secas.
- *Phaseolus coccineus* ou feijão verde, que são sobretudo feijões trepadores. Apresentam flores vermelhas ou brancas muito bonitas e são adaptadas a temperaturas inferiores a 25°C para a formação das vagens. O *Phaseolus coccineus* tem vagens mais grossas do que o *Phaseolus vulgaris*.

Favas

As favas pertencem à família das Fabaceae e à espécie *Vicia faba*. São plantas anuais cultivadas pelas suas sementes, que podem ser de diferentes cores e tamanhos. São também cultivadas pelos seus rebentos jovens. Existem diferentes tipos de favas, algumas para consumo humano e outras para alimentação animal.

Ervilhas

As ervilhas pertencem à família *Fabaceae* e à espécie *Pisum sativum*. São plantas anuais. Existem muitas variedades de ervilhas:

- Ervilhas que devem ser descascadas e com sementes redondas e lisas. Trata-se de variedades resistentes que amadurecem cedo e resistem ao frio;
- Ervilhas que também devem ser descascadas, mas com sementes enrugadas. Estas são menos adequadas para a sementeira precoce, mas são mais resistentes às temperaturas quentes;
- Ervilhas de vagem comestíveis. Podem comer-se as vagens inteiras quando são jovens, antes de as sementes se terem desenvolvido.

As variedades trepadeiras que crescem mais de 70 cm precisam de ser estacadas. As ervilhas anãs que crescem entre 45 e 70 cm não necessitam de estacas. Entre as espécies de *Pisum sativum* encontram-se também as ervilhas forrageiras.

POLINIZAÇÃO



- *Phaseolus coccineus*: As flores são hermafroditas e de polinização cruzada (alogâmicas), o que significa que necessitam de insectos como as abelhas e os zangões para a polinização. Os feijões com flores de cor creme podem autopolinizar-se.
- *Phaseolus vulgaris*: As flores da ervilha e as flores das favas são hermafroditas e autofecundadas (autogâmicas), o que significa que têm órgãos masculinos e femininos na mesma flor e que a fecundação ocorre frequentemente já no interior da flor.
- Para evitar a polinização cruzada entre variedades diferentes, mantenha uma distância de:
 - *Phaseolus coccineus*: 500 metros, com uma barreira natural (como uma sebe) 150 metros. E uma distância de 300 metros para o feijão vulgar trepador e uma distância de 50 metros se se tratar de um feijão vulgar anão.
 - *Phaseolus vulgaris*: pelo menos 5 a 10 metros entre duas variedades de feijão.
 - Favas: A frequência dos cruzamentos varia de 5 a 60%, consoante as variedades, o ambiente e a existência de barreiras naturais. Para evitar a polinização cruzada entre

variedades diferentes, o ideal é manter uma distância de 1 km, ou pelo menos 400 m para as zonas pouco estruturadas, com uma barreira natural a algumas centenas de metros.

- Ervilhas: Para evitar a polinização cruzada entre variedades diferentes, mantenha uma distância de 15 metros, com uma barreira natural a alguns metros.

Em geral: Outras plantas com flores entre as variedades diminuirão ainda mais o risco de polinização cruzada. Para preservar o máximo de pureza da variedade apesar da falta de espaço, pode cobrir cada variedade (antes do início da floração!) com uma rede mosquiteira.

CICLO DE VIDA



- A técnica de cultivo de leguminosas para semente é a mesma que a de cultivo para alimentação. O feijão necessita de um solo quente para a sementeira.
- Dividir a cultura em duas secções: uma para a alimentação e outra para a produção de sementes.
- Enquanto as plantas estão a desenvolver-se, escolher as plantas mais bonitas, saudáveis e produtivas para a produção de sementes.
- Deve-se deixar que todas as sementes amadureçam completamente. Deste modo, preserva-se a precocidade da variedade. Para colher as sementes, basta deixar as plantas secarem no jardim. Se necessário, pode-se completar a secagem num telheiro.
- Para certas variedades, como o feijão trepador, o tempo de colheita pode ser alargado. No caso de certas espécies de feijão anão, todas as vagens secam ao mesmo tempo, o que permite colher as sementes de uma só vez, cortando todas as plantas.
- É importante protegê-las dos insectos com uma rede. Deixar secar as sementes durante duas ou três semanas após a colheita. Para verificar se estão prontas, morder ligeiramente uma delas: se não deixar marca, a secagem está concluída.
- Favas:
 - Esta planta não gosta de temperaturas elevadas, que impedem a polinização e reduzem a produção.
 - As favas são semeadas no final do outono, em climas amenos, ou no final do inverno, quando o solo está pronto.
 - Para garantir uma boa diversidade genética, é necessário cultivar pelo menos 10 plantas de favas para as sementes.
 - Utilizar as primeiras vagens, na base da planta, para a produção de sementes.
 - Se o tempo estiver húmido, colher as sementes antes de estarem completamente maduras e deixá-las secar numa área seca e bem ventilada.
 - Na maioria das vezes, as plantas podem ser deixadas a secar até as vagens ficarem escuras.
- Ervilhas:
 - Algumas ervilhas podem ser semeadas antes do inverno, mas por regra são semeadas no início da primavera e as temperaturas não devem ser superiores a 30°C.

- Uma vez que pertence às leguminosas, através de uma relação simbiótica com as bactérias *Rhizobium*, as ervilhas são capazes de "fixar" o azoto atmosférico em nódulos nas suas raízes. As ervilhas de jardim estão entre as culturas fixadoras de azoto mais eficientes e podem obter até 80% das suas necessidades totais de azoto. Cultive pelo menos 50 plantas para garantir uma boa diversidade genética e uma melhor seleção.

EXTRAÇÃO, SELEÇÃO, ARMAZENAMENTO



- Para pequenas quantidades, a descasca pode ser feita à mão. Para quantidades maiores, pode-se bater as vagens com um pau. Também se pode caminhar sobre elas ou, no caso das favas, passar por cima delas com um veículo. Neste caso, é preciso colocar a colheita num terreno macio para não danificar as sementes.
- Depois de terem sido batidas, podemos peneirar as sementes. A peneira retém as sementes e a palha maior, que pode ser facilmente removida. Para reduzir a palha pequena, podemos soprar ou utilizar um soprador mecânico, como um secador de cabelo.
- Retire as que são de um tipo diferente, pois são um sinal de polinização cruzada. Retire também as leguminosas danificadas ou mal formadas e as infestadas por gorgulhos. O gorgulho do feijão (*Acanthocelides obtectus*), o gorgulho da ervilha (*bruchus pisurum*) e os gorgulhos (*bruchus rufinamus*), são pequenos insectos que põem os seus ovos no interior da vagem da planta. Uma maneira fácil de os eliminar é deixar as sementes no congelador durante pelo menos uma semana. As leguminosas devem estar bem secas antes de serem congeladas e devem ser armazenadas em embalagens herméticas.
- Escrever sempre o nome da espécie e da variedade, assim como o ano de colheita numa etiqueta e colocá-la dentro de um saco. A escrita no exterior pode apagar-se.
- Colocar o saco no congelador ou mantê-los num local fresco (abaixo de 6°C) mata as larvas de parasitas e prolonga a sua capacidade de germinação.
- As sementes de feijão germinam muito bem durante 3 a 5 anos, as sementes de fava durante 5 a 10 anos (ainda mais se forem conservadas a baixa temperatura) e as sementes de ervilha durante 3 a 8 anos.



The Global Bean Project é uma rede europeia que visa promover a produção e o uso privado e comercial de leguminosas

Veja mais informações, autores e referências online:

info@globalbean.eu
www.globalbean.eu



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

based on a decision of
the German Bundestag