

A CULTURA DA FAVA: TÉCNICAS CULTURAIS

A cultura da fava introduzida num sistema de rotação, promove a diversificação e pode contribuir para uma melhor gestão das explorações. Os baixos custos de instalação e o potencial melhorador do solo, fazem da cultura da fava uma proposta atrativa do ponto de vista económico e cultural.

João Mexe, Graça Pereira e Manuela Meneses
Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária



Aspetos gerais

A fava é uma das culturas leguminosas-grão mais importantes a nível mundial. O seu local de origem encontra-se no Médio Oriente, no entanto a China aparece como um centro de grande variabilidade genética desta espécie. Apesar da área mundial de cultivo ter diminuído de 3,7 para 2,6 milhões de hectares no período compreendido entre 1980 e 2020, a sua produtividade por hectare aumentou 23% nas últimas décadas (FAO, 2021). No sul da Europa e em muitos países da bacia mediterrânica, a produção de fava (Figura 1) tem um peso significativo no conjunto das culturas arvenses, onde a produção de fava do tipo *major* (sementes de calibre grande) é usada em verde para consumo humano e a fava do tipo *minor* (semente de calibre pequeno) é colhida em seco para consumo animal. A nível nutricional, a fava destaca-se pelo elevado teor em proteína, que em algumas variedades pode chegar aos 35%, mas também pelo elevado conteúdo em potássio, cálcio, magnésio, ferro e zinco.



Figura 1 – Cultura de fava.

Condições edafoclimáticas

Cultura tolerante ao frio, mas sensível a geadas, habitualmente é semeada no outono em regiões com invernos moderados. Em regiões com geadas consecutivas e/ou queda de neve, a sementeira deverá ocorrer no final do inverno ou início da primavera. Tal como o frio, o calor excessivo com temperaturas superiores a 30 °C e sobretudo o défice hídrico, são considerados fatores com impacto significativo à floração, formação da vagem e enchimento da semente. A faveira apresenta boa adaptação a diferentes tipos de solos (textura), desde que sejam profundos e tenham boa capacidade de drenagem. Prefere solos com valores de pH compreendidos entre 6,5 e 8 (Jensen *et al.*, 2010). Em solos com valores de pH inferiores a 5,5, a fixação de azoto atmosférico é afetada com potenciais consequências que se refletem na produção. O encharcamento tem também um impacto negativo na produção, especialmente quando coincide com o período de floração, pois mesmo quando es-



Figura 2 – Faveira em floração.

te se dissipa, os efeitos do mesmo persistem e refletem-se no rendimento. Contudo, a fava (Figura 2) encontra-se entre as leguminosas-grão de outono-inverno que melhor resistem ao excesso de água no solo (Solaiman *et al.*, 2007).

Fertilização

Estando a fava incluída num sistema de rotação de culturas, a fertilização não é considerada um fator cultural importante. A fava é considerada uma cultura de baixos “inputs”, onde os macronutrientes não lixiviáveis (potássio e fósforo) são normalmente adicionados na instalação de culturas mais exigentes. No entanto, em solos com teores baixos de fósforo e potássio e de acordo com as análises de solo, recomenda-se a aplicação de 30 a 60 kg/ha P_2O_5 e 50 a 70 kg/ha de K_2O . A aplicação de 20 a 30 kg/ha de azoto, aquando da sementeira, parece favorecer o crescimento das plantas até que estas estabeleçam a relação de simbiose com as bactérias do género *Rhizobium* para a fixação de azoto atmosférico (Mohamed e Babiker, 2012). Sendo uma leguminosa, a simbiose entre a planta e o *Rhizobium* deve estar em pleno funcionamento na data em que se efetuam as adubações de cobertura, não sendo necessário efetuar esta operação.

Sementeira

A sementeira deverá ocorrer na segunda quinzena de novembro ou início de dezembro, em regiões com invernos moderados, e no final do inverno, em regiões com geadas frequentes e queda de neve. Esta operação poderá ser realizada com um semeador de linhas convencional ou um semeador de monogrão, após mobilização do solo. A densidade da sementeira depende do número de plantas que se pretende obter por área. Na faveira, recomenda-se cerca de 220 000 a 250 000 plantas por hectare. Para a variedade “Favel”, variedade inscrita no Catálogo Nacional de Variedades pelo INIAV-Elvas, é recomendável semear 200 a 220 kg/ha para uma meta produtiva de 3000 kg em sequeiro (Figura 3). As características da variedade Favel podem ser observadas na tabela 1. A entrelinha deve estar compreendida entre os 20 e 30 cm para um melhor controlo das infestantes e a pro-



Figura 3 – Semente da variedade FAVEL.

Tabela 1 – Rendimento e características da semente da variedade Favel

Variedade	Rendimento (kg/ha)	Peso de 100 sementes (g)	Cor da semente	Teor proteína (%)
FAVEL	2500-3000	85-95	castanha	26,5

fundidade de sementeira entre os 5 e 8 cm. A rolagem após sementeira conduz a germinações mais homogêneas e facilita o processo de colheita.

Controlo de infestantes

Respeitando a duração das rotações culturais e uma densidade de sementeira de 22 a 25 plantas por metro quadrado, o controlo de infestantes é realizado, normalmente, apenas com recurso a uma monda de pré-emergência utilizando herbicidas à base de pendimetalina. Até à data, não existem herbicidas de pós-emergência homologados para a faveira.

Rabo-de-raposa (*Orobanche crenata*)

A *Orobanche* (Figura 4) é uma planta holoparasita e, portanto, incapaz de realizar a fotossíntese. Em vez de competir com a cultura por água e nutrientes existentes no solo, as suas células invadem as raízes de leguminosas, retirando assim a água e nutrientes necessários para o seu desenvolvimento. Esta planta parasita encontra-se dispersa por toda a bacia mediterrânica e o facto de não existir herbicida no mer-



Figura 4 – Ataque de *Orobanche crenata*.

cado capaz de a controlar, faz com que as rotações culturais sejam a única forma de combate, sobretudo em parcelas com histórico de presença da mesma.

Controlo fitossanitário

Doenças

A faveira é suscetível a várias doenças provocadas por fungos (Figuras 5, 6 e 7), sobretudo quando exposta a ambientes de elevada humidade. Doenças como a antracnose (*Ascochyta fabae*), “chocolate spot” (*Botrytis fabae* Sard. e *Botrytis cinerea* Pers.) e ferrugem (*Uromyces viciae-fabae*) podem originar perdas até 68% da produção, se as condições de temperatura e humidade forem favoráveis ao desenvolvimento destes fungos (Sahile *et al.*, 2010). Existem no mercado produtos fitofarmacêuticos homologados para combater estas doenças, mas o custo económico associado à aplicação dos fungicidas pode, em muitos casos, não compensar. Medidas culturais, tais como a utilização correta da densidade e compasso de sementeira, escolha de



Figura 5 – Sintomas de *Ascochyta fabae*.



Figura 6 – Sintomas de *Botrytis fabae*.



Figura 7 – Sintomas de ferrugem.

variedades resistentes e realização de rotações de culturas, são, na maioria dos casos, ações suficientes para evitar o aparecimento destes fungos.

Pragas

Piolho-negro (*Aphis fabae*)

O piolho-negro (Figura 8) é uma das principais pragas que afeta a cultura da fava. Os danos provocados pelo piolho podem ser severos, levando mesmo à morte da planta. O piolho é um picador-sugador que se reproduz a um ritmo elevado e que se alimenta, sobretudo, dos novos rebentos da planta. Aparece com frequência na altura da floração e é quando provoca mais estragos. A aplicação de inseticidas, por exemplo, à base de deltametrina, é eficaz no combate a esta praga.



Figura 8 – Faveira atacada por piolho-negro.

Gorgulho (*Bruchus rufimanus*)

O gorgulho tal como os afídeos, aparece com frequência na altura da floração. Os insetos adultos alimentam-se do pólen de várias plantas. As fêmeas depositam os ovos nas vagens recém-formadas. Após a eclosão, as larvas alimentam-se da semente, diminuindo assim o seu valor comercial e poder germinativo. Contudo, na cultura da fava, estas não provocam danos suficientes que possam impactar a produção. O controlo químico é realizado com recurso a um inseticida, por exemplo, à base de deltametrina, podendo este tratamento ser realizado na mesma altura do aparecimento do piolho. A armazenagem de semente com gorgulho, requer tratamentos de fumigação no armazém.

Colheita

Decorre durante o mês de junho, quando as sementes têm cerca de 17–18% de humidade. Realiza-se com uma ceifeira de cereais adaptada. Para impedir ao máximo as perdas de produção e por causa da natureza irregular da forma da semente, a ceifeira deve ser regulada, de forma a evitar sementes partidas e perdas de vagens durante o processo de debulha. ☹

Bibliografia

- FAO (2021). <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>.
- Jensen, E.S.; Peoples, M.B. e Hauggaard-Nielsen, H. (2010). Faba bean in cropping systems. *Field Crops Research*, **115**:203–216.
- Mohamed, S. e Babiker, H.M. (2012). Effects of Rhizobium inoculation and urea fertilization on faba bean (*Vicia faba* L.) production in a semi-desert zone. *Advances in Environmental Biology*, **6**(2):824–830.
- Sahile, S.; Fininsa, C.; Sakhuja, P.K. e Ahmed, S. (2010). Yield loss of faba bean (*Vicia faba*) due to chocolate spot (*Botrytis fabae*) in sole and mixed cropping systems in Ethiopia. *Archives of Phytopathology and Plant Protection*, **43**(12):1144–1159.
- Solaiman, Z.; Colmer, T.D.; Loss, S.P.; Thomson, B.D.; Siddique, K.H.M. (2007). Growth responses of cool-season grain legumes to transient waterlogging. *Australian Journal of Agricultural Research*, **58**:406–412.

CRIMOLARA
Produtos Químicos, S.A.

INTRACROP
SCIENCE LED AGRONOMY DRIVEN

NUTRINO PRO

LIBERTAÇÃO DE AZOTO CONTROLADA,
combinado com ácido pídicico e R100
(contém ureia disubstituída
e ácido gama poliglutamico)

CRIMOLARA
Produtos Químicos, S.A.

FERTILIZANTE
ORGÂNICO

NPK 6.8.I5 + 56% de M.O.



MICORRIZAS

APLICAÇÃO
MANUAL



PLANTAÇÃO
MECÂNICA



Campo Grande, 30 . 8ºH . 1700-093 LISBOA
217 818 940 . geral@crimolara.pt . www.crimolara.pt