

MANUAL DE CULTIVO: GRÃO-DE-BICO

(*Cicer arietinum* L.)



Família: *Fabaceae*
Subfamília: *Faboideae*
Gênero: *Cicer*

NOMES POPULARES:

Grão-de-bico (no Brasil também conhecido como ervanço, ervilha-de-galinha, ervilha-de-bengala, grão-de-pato)



ORIGEM

Juntamente com lentilhas, ervilhas, chícharo, linho, trigo e cevada, o grão-de-bico é conhecido como uma das mais antigas plantas cultivadas. Foi domesticado no período Crescente Fértil há cerca de 10.000 anos atrás. O seu ancestral selvagem *C. reticulatum* encontra-se ainda hoje na região Sudeste da Turquia como planta anual de inverno. No início da Idade do Bronze, o grão-de-bico começou a ser cultivado como uma espécie primaveril. Os gregos e romanos espalharam a sua cultura por toda a Europa. Atualmente o grão-de-bico é cultivado principalmente nos climas mediterrânico e subtropical. O maior produtor mundial de grão-de-bico é a Índia.



CARACTERÍSTICAS VEGETATIVAS E PRODUTIVAS

- Existem dois tipos de grão-de-bico:
 - **Tipo Desi:** roxo, flor violeta e casca da semente escura, semente angular
 - **Tipo Kabuli:** flores brancas, casca da semente de cor creme, semente maior.
- Anual.
- **Germinação:** ótima entre 10 - 15 °C, e mínima de 0 °C. A temperatura do solo deve estar no mínimo a 7 °C. A germinação acontece geralmente após uma semana.
- **Altura da planta:** 40 cm a 100 cm.
- **Folhas:** as folhas são alternadas no ramo: 5 a 8 pares de folíolos formam uma folha e os folíolos murcham quando secos.
- **Flores:** autopolinização; as primeiras flores aparecem aproximadamente 40 dias após o plantio.
- **Caule:** Caule principal com ramos laterais em vários níveis; tendência a maior propagação quando tem mais espaço para crescer.
- **Raiz:** raiz principal com mais de 1m de profundidade; algumas raízes secundárias, principalmente perto da superfície.
- **Vagens:** 1 - 2 cm de comprimento. As do tipo Desi contêm até 3 sementes e as do tipo Kabuli contêm geralmente 1 semente. As vagens secam e as sementes desprendem-se da casca quando estão prontas para colheita. As vagens maduras chacoalham quando abanadas.
- **Sementes:** inicialmente verdes e depois com a cor específica da sua fase madura: as do tipo Desi com coloração escura e forma angular e as do tipo Kabuli com a cor creme e formato e redondo.
- **Glândulas:** são peludas, excretam ácidos orgânicos e podem tingir a roupa.
- **Crescimento:** Indeterminado. indeterminado. As plantas continuam a crescer quando as condições o permitem. Precisam de stress (por exemplo, seca) para iniciar a maturação e só amadurecerão em climas quentes e secos.



SOLO E CLIMA

- Solo argiloso, bem drenado (não se dá bem em solos muito argilosos ou ácidos).
- Requer muita irrigação/rega durante a germinação mas é sensível ao excesso de água.
- Clima quente - sensível à temperaturas abaixo de 15 °C e acima de 35 °C durante a floração.
- Local ensolarado e bem arejado.



PRÁTICAS DE CULTIVO

- **Tempo de sementeira:** no Mediterrâneo entre janeiro a março; na Europa Central de meados de abril a meados de maio.

- **Temperatura do solo:** 7 °C ótima para a germinação.
- **Distância entre as plantas:** cerca de 8 a 10 cm.
- **Distância entre as fileiras:** cerca de 30 a 50 cm.
- **Profundidade da sementeira:** 4 a 5 cm, mais profunda quando há pouca humidade à superfície.
- **Intervalo de cultivo:** cultivar o grão-de-bico apenas a cada 5 - 6 anos, num só local.

Dicas:

- O grão-de-bico é muito suscetível ao encharcamento do solo. Locais muito húmidos ou com solos muito argilosos devem ser evitados.
- A fixação do nitrogénio só é possível quando estão presentes as bactérias específicas do grão-de-bicos. As bactérias podem ser adicionadas como inóculo durante o plantio. As plantas também produzem sem as bactérias.
- Diferentemente de outras leguminosas, não necessita de um suporte para a trepagem para o seu cultivo.



PRAGAS E DOENÇAS

- **Queimadura de Ascochyta:** doença fúngica que causa lesões redondas castanha, espalha-se rapidamente em condições húmidas, os esporos sobrevivem em resíduos de plantas por vários anos e a infecção pode ser transmitida por sementes.
- **Bolor cinza Botrytis:** desenvolve-se em condições quentes e húmidas e a doença é transmitida por sementes.
- **Apodrecimento da raiz:** a raiz geralmente fica preta e as folhas amarelas, situação facilitada em condições húmidas.
- **Lagarta-do-algodão/milho (*Helicoverpa armigera*/*Helicoverpa zea*):** as larvas penetram na vagem e comem a semente. Outros hospedeiros são o milho e o tomate.



COLHEITA E UTILIZAÇÃO

- **Folhas:** Folhas verdes podem ser usadas como verduras quando lavadas e cozidas.
- **Grãos verdes:** O grão-de-bico pode ser colhido quando atinge seu tamanho completo mas ainda está verde; tipicamente é consumido assado ou como verdura (no caso das folhas) e os grãos verdes podem até ser consumidos crus.
- **Grãos maduros:** O grão-de-bico pode ser colhido quando a planta inteira está seca e as sementes chacoalham na vagem. No Mediterrâneo, o grão-de-bico é geralmente colhido entre julho até ao início de agosto. Na Europa Central a colheita é viável entre o fim de agosto e meados de outubro.

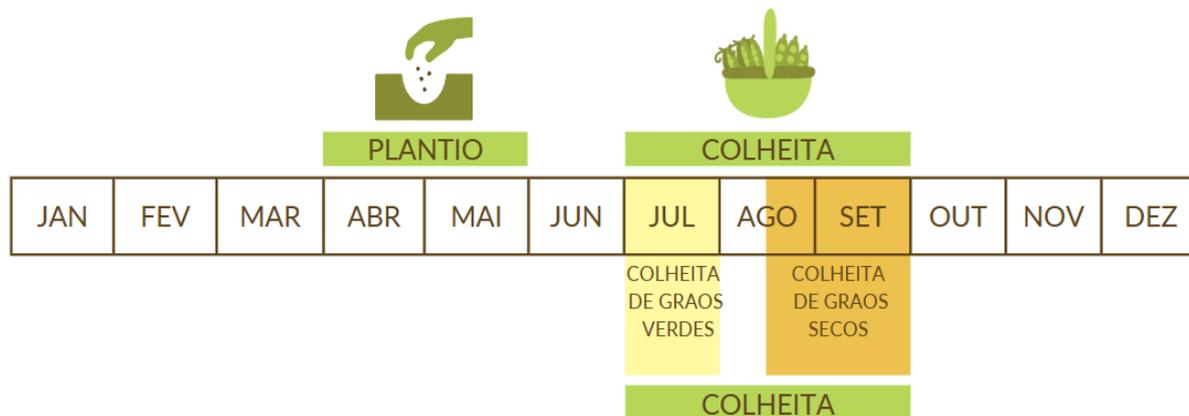
- É importante permitir que as sementes sequem ainda mais (por exemplo, espalhá-las) antes de serem usadas ou armazenadas.
- É importante deixar sempre as sementes maduras de molho em água durante a noite antes de as preparar. No início da fervura recomenda-se que se retire a espuma da superfície com uma concha.



OUTRAS INFORMAÇÕES

- O teor de proteínas de grão-de-bico seco é entre 20 -25 %.
- O grão-de-bico contém entre 5 a 6% de gordura, consideravelmente mais do que muitas outras leguminosas.
- O armazenamento deve ser feito num local escuro, seco, frio (< 20 °C) e arejado, especialmente quando especialmente quando se destinarem a ser utilizados para plantio.
- A casca da semente escurece com o tempo. O processo é acelerado quando não armazenado no local escuro, seco e frio.

CALENDÁRIO



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:

bean@2000m2.eu
www.globalbean.eu



Supported by:



based on a decision of the German Bundestag