

MANUAL DE CULTIVO: GRÃO-DE-BICO

(*Cicer arietinum* L.)



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

NOMES POPULARES:

Grão-de-bico, ervanço,
ervilha-de-galinha,
ervilha-de-bengala, grão de pato



ORIGEM

Juntamente das lentilhas, ervilhas, linhaça, ervilhaca e cevada, o grão-de-bico é conhecido como uma das mais antigas plantas cultivadas. Foi domesticado no Crescente Fértil há 10.000 anos atrás. O seu ancestral selvagem *C. reticulatum* é encontrado ainda hoje na região Sudeste da Turquia como planta anual de inverno. No início da Era do Bronze o grão-de-bico começou a ser cultivado como cultura de primavera. Os Gregos e Romanos espalharam a cultura por toda a Europa. Hoje o grão-de-bico é cultivado principalmente nos climas mediterrâneo e subtropical. O maior produtor mundial de grão-de-bico atualmente é a Índia.



CARACTERÍSTICAS VEGETATIVAS E PRODUTIVAS

- Dois tipos de grão-de-bico são diferenciados:
 - **Tipos Desi:** flores roxas, violetas e casca da semente escura, semente angulada
 - **Tipos Kabuli:** flores brancas, casca da semente na cor creme, semente maior e mais redonda
- Anual.
- **Germinação:** ótima entre 10 - 15 °C, e mínima de 0 °C. A temperatura do solo deve estar no mínimo a 7 °C. A emergência acontece geralmente após uma semana.
- **Altura da planta:** 40 cm a 100 cm.
- **Folhas:** as folhas são alternadas no ram.
- **Flores:** autopolinizadas; as primeiras flores aparecem aproximadamente 40 dias após o plantio.
- **Caule:** Caule principal com ramos laterais em vários níveis; tem hábito mais espalhado quando tem mais espaço para crescer.
- **Raiz:** raiz principal com mais de 1m de profundidade; pequenas raízes secundárias próximas à superfície. Quando bactérias específicas são agregadas os nódulos da raiz podem se formar para fixar nitrogênio atmosférico.
- **Vagens:** 1 - 2 cm de comprimento. Desi: 3 sementes, Kabuli: 1 semente. As vagens secam e as sementes se desprendem da casca quando estão prontas para colheita. As vagens maduras fazem barulho quando chacoalhadas.
- **Sementes:** inicialmente verdes e depois com a cor específica de sua fase madura: as do tipo Desi com coloração escura e anguladas e as do tipo Kabuli com a cor creme e formato mais redondo.
- **Glândulas:** são pilosas, excretam ácidos orgânicos e podem tingir a roupa.
- **Crescimento:** Indeterminado. As plantas continuam crescendo enquanto permitem as condições. Elas precisam de estresse (por exemplo seca) para iniciar a maturação e só vão maturar em clima quente e seco.



SOLO E CLIMA

- Solo argiloso bem drenado (não se dá bem em solos muito argilosos ou ácidos)
- Requer alta irrigação 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 semeadura:** no Mediterrâneo entre Janeiro a Março; na Europa Central entre o meio de Abril a meio de Maio.

- **Temperatura do solo:** 7 °C é o ótimo para a germinação.
- **Distância entre as plantas:** entre 8 a 10 cm.
- **Distância entre as fileiras:** entre 30 a 50 cm.
- **Profundidade da sementeira:** 4 a 5 cm, mais profundo quando a umidade da superfície estiver pouca.
- **Intervalo de cultivo:** cultive grão-de-bico apenas a cada 5- 6 anos em um local.

Dicas:

- Grão-de-bico é muito suscetível ao encharcamento do solo. Locais muito úmidos ou com solos muito argilosos devem ser evitados.
- A fixação do nitrogênio somente é possível quando as bactérias específicas do grão-de-bico estão presentes. As bactérias podem ser adicionadas como inóculo durante o plantio. As plantas também produzem sem as bactérias.
- Diferente de outras leguminosas, um suporte ou tutor não é necessário para esse cultivo.



PRAGAS E DOENÇAS

- **Queimadura de Ascochyta:** doença fúngica que causa lesões redondas marrons, se espalha rapidamente em condições úmidas, os esporos sobrevivem em resíduos de plantas por vários anos e a infecção pode ser transmitida por sementes.
- **Bolor cinza Botrytis:** desenvolve-se durante condições quentes e úmidas e é doença transmitida por sementes.
- **Podridão da raiz:** a raiz geralmente fica preta e as folhas amarelas, situação facilitada durante condições úmidas.
- **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 USOS

- **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, os grãos verdes podem até mesmo serem 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 o começo de Agosto. Na Europa Central a colheita é possível entre o fim de Agosto até o meio de Outubro.

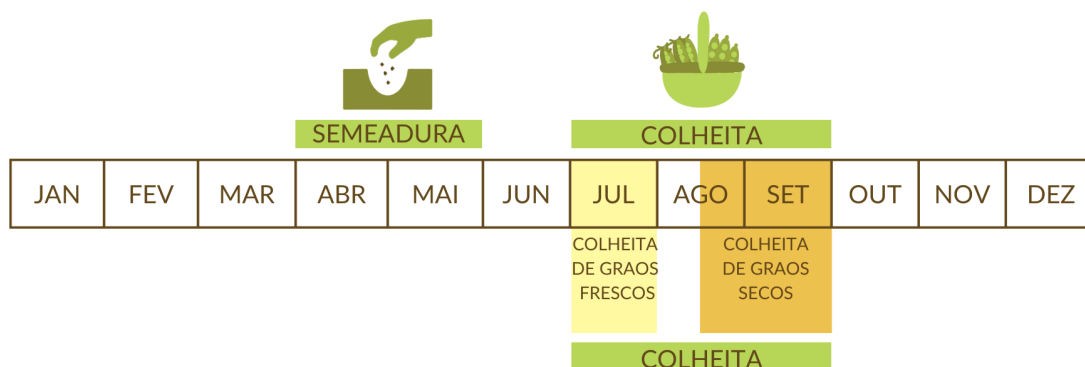
- É importante permitir que os grãos sequem após a colheita antes de usá-los ou armazená-los.
- É importante sempre deixar os grãos maduros de molho na água durante a noite antes de prepará-los. Ao começo da fervura é recomendado tirar a espuma que se forma com uma concha.



OUTRAS INFORMAÇÕES

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

CALENDÁRIO



A linha do tempo acima se refere à zona da Europa Central. Na zona Mediterrânea o grão-de-bico é semeado entre Janeiro a Março enquanto os grãos maduros são colhidos entre Julho e o começo de Agosto.



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