

# Cultivo De Frijol: Éxito De La Siembra A La Cosecha

El cultivo de frijol puede reportar sustanciosos beneficios a los agricultores si se realiza un mantenimiento cuidadoso. Un campo con suficiente luz solar y un suelo bien drenado, así como unas técnicas adecuadas de riego, uso de fertilizantes, prevención de enfermedades y eliminación de la maleza es todo lo que necesita. Si, además, practica la agricultura de precisión y se apoya en la tecnología moderna, como el monitoreo remoto de cultivos, una cosecha abundante de frijol está garantizada. Veamos cómo cultivar el frijol, las distintas variedades que existen y algunas recomendaciones de cuidado y mantenimiento.

## Tabla de Contenidos

### ¿Cuántos Tipos De Frijol Hay?

El frijol, también denominado judía o poroto, es una leguminosa con muchas variedades. Independientemente de la variedad, todos los tipos de frijoles pertenecen al menos a una de estas categorías:

- Tierno (*snap*): semillas que se consumen con las vainas;
- Cáscara (*shell*): semillas que se consumen cuando aún son jóvenes;
- Seco (*dry*): semillas que se consumen una vez maduras.

Algunas variedades de frijol pueden pertenecer a todos los tipos; la diferencia radica en cuánto tiempo se han de cultivar antes de cosechar. Asimismo, el cultivo de frijol puede agruparse en función de su color, algo muy común en México, España y otros países hispanohablantes. Los tipos de frijoles más consumidos dependen de la región.

*Según sus hábitos de crecimiento, existen frijoles de palo, de mata y de media caña. El cultivo de cada tipo de frijol tiene ciertos matices diferenciadores, pero en general es similar.*

## Condiciones Necesarias Para El Cultivo De Frijoles

El proceso de cultivo del frijol no es muy exigente y rinde bien en todo el mundo. Naturalmente, existen ciertas recomendaciones para el cultivo de frijol en lo que respecta a proporcionarle unas condiciones lo más ideales posibles. Veamos más detenidamente cuáles son dichas condiciones.

### Luz Solar

Este cultivo necesita luz solar durante, al menos, seis horas diarias. Las plantas cultivadas a pleno sol tienen menos probabilidades de sufrir infecciones fúngicas. Para evitar que las leguminosas queden a la sombra, asegúrese de que no haya arbustos ni árboles altos alrededor. Por otra parte, el cultivo de frijol puede **sufrir estrés térmico** si se exponen a demasiada luz solar directa. Cuando este cultivo, adaptado a condiciones de cultivo más suaves, se ve sometido a estrés térmico, se reduce drásticamente su rendimiento y valor nutritivo.

#### ***¿Dónde crecen los frijoles?***

*El cultivo de frijoles se da, sobre todo, en climas tropicales y subtropicales, aunque se adaptan fácilmente a otros climas .*

### Agua

El cultivo de frijol requiere normalmente 2,5 cm (1 pulgada) de agua por semana. El mantillo puede ayudar a mantener el suelo húmedo durante más tiempo. Si la tierra está seca a una profundidad de 2,5 cm, es hora de regar. Un riego suficiente es especialmente importante durante la etapa de floración. Para evitar enfermedades transmitidas por el suelo, lo mejor es emplear el riego por goteo para que la tierra no salpique el follaje.

EOSDA Crop Monitoring puede ayudarle a gestionar el riego con mayor precisión. Utilice el índice NDMI y la función Humedad del suelo para determinar cuándo regar sus cultivos y qué cantidad de agua es la que necesita el frijol para crecer adecuadamente, programando el riego en consecuencia.

Mapa NDMI generado para ayudar en la planificación del riego.

¡Realice análisis de campos basados en datos de satélites relevantes para tomar decisiones de forma correcta!

## Suelo

Con un drenaje adecuado, el cultivo de frijol puede darse en casi cualquier tipo de suelo, con distintos grados de éxito. El tipo de suelo ideal para el frijol es aquel cuyo pH oscila entre 6 y 7, entre ácido y neutro.

### *¿En qué suelo crece este cultivo?*

*El cultivo de frijol es más productivo en suelos arcillosos o limosos. Las margas ligeramente ácidas y ricas en nutrientes son las mejores.*

No cultive estas leguminosas en el mismo sitio todos los años para evitar la acumulación de infecciones transmitidas por el suelo. ¿No sabe qué cultivar después de los frijoles? Pruebe a cultivar cebollas, tomates, calabazas o cualquier otro alimento pesado. Con la función Rotación de cultivos de nuestra plataforma, podrá diseñar y ejecutar fácilmente **programas de rotación de cultivos eficaces** a lo largo de los años.

Planificación de la rotación de cultivos con la función específica de EOSDA Crop Monitoring.

## **¿Cómo Sembrar El Frijol?**

No sembrar demasiado pronto es la regla de oro del éxito en la producción de cultivos. Las semillas plantadas demasiado pronto pueden pudrirse en la tierra fría. Además, las plántulas necesitan calor para crecer sanas. Por eso, la temporada de siembra del frijol suele empezar en primavera, una vez que ya no hay riesgo de heladas.

*Para preparar el campo para el cultivo de variedades de frijol de palo, coloque una serie de soportes de 180 a 240 cm. de altura, separados entre sí unos 90-120 cm.*

Para la mayoría de las variedades, es necesario plantar un tutor de entre 1,8 y 2,4 m de altura. La distancia de las hileras de siembra del frijol tipo arbusto es de 0,8 y 0,9 metros, mientras que la densidad de siembra de las semillas del frijol debe ser de 2,5 a 5 cm de distancia. Una vez germinadas las plántulas, sepáralas 8-10 cm entre sí en el campo.

Cuando piensa en cómo se siembra el frijol, lo mejor para garantizar un crecimiento uniforme del cultivo y una cosecha lo más abundante posible es **sembrar con una dosis variable**. Los mapas de productividad de EOSDA Crop Monitoring simplifican la segmentación del campo y el **ajuste de la tasa de siembra**. Estos mapas, generados a partir de los datos de vegetación de anteriores temporadas de cultivo, visualizan la productividad de sus campos. Preste especial atención a las zonas con menor vegetación, donde puede que necesite aumentar la tasa de siembra.

Mapa de productividad que ayuda a determinar cómo sembrar un frijol en la tierra con la dosis adecuada.

## Consejos Y Cuidados Del Frijol

El cultivo del frijol no suele requerir ningún esfuerzo adicional de mantenimiento. Como con cualquier otro cultivo, es fundamental combatir eficazmente las plagas y enfermedades y evitar que crezca maleza para garantizar el éxito de la cosecha. Además, asegúrese de utilizar el nitrógeno con moderación al fertilizar.

### Fertilización Ligera

Como las leguminosas no se alimentan mucho, la fertilización del frijol no es ni abundante ni excesivamente compleja. La aplicación de una pequeña cantidad de fertilizantes para el frijol en los 5-8 cm superiores del suelo el día antes de plantar o justo en el momento de hacerlo le proporcionará casi todos los nutrientes que necesitan. La proporción 5-10-10 NPK, a razón de 14-20 kilogramos cada 100 metros cuadrados, será suficiente para la mayoría de los suelos . Otra opción es utilizar una cantidad comparable de **fertilizante orgánico**, como estiércol envejecido o compost.

*En el proceso conocido como **fijación del nitrógeno**, las bacterias del suelo adheridas a las raíces de las leguminosas extraen nitrógeno del suelo, lo que permite al cultivo abastecerse del nitrógeno que necesitan para la floración y la producción de vainas. A la hora de abonar, hay que tener esto en cuenta: un exceso de nitrógeno puede hacer que el cultivo desarrolle demasiado follaje y produzca poca cosecha.*

### Control De Plagas Y Enfermedades

Las plagas en el cultivo de frijol pueden variar según la variedad plantada en el campo. Entre las enfermedades del cultivo de frijol, los nódulos del tallo representan la mayor amenaza, especialmente durante las estaciones de crecimiento húmedas. Cuando las larvas de algunos coleópteros se alimentan de los nódulos radiculares, infligen graves daños a los cultivos de primavera. Los simúlidos, como las moscas negras, son otro serio motivo de preocupación, sobre todo si establecen colonias antes de que el cultivo florezca.

Aunque las plagas del cultivo del frijol varían de una temporada de cultivo a otra, hay formas de hacer que las plantas estén en general más sanas y sean más resistentes mediante prácticas culturales. Por ejemplo, para deshacerse de los insectos que pasan el invierno en sus campos, labre la tierra y rote los cultivos.

De las muchas enfermedades que pueden infectar al cultivo de frijol en crecimiento, el **mildiu velloso** es una de las más comunes, afectando a los cultivos de primavera. Para tratarla se utilizan fungicidas. La mancha de la hoja y la vaina provocada por *Ascochyta*, la más peligrosa para los cultivos de invierno, puede prevenirse mediante un tratamiento fungicida de las semillas. La función Riesgo de enfermedad de nuestra plataforma advierte a los agricultores sobre posibles amenazas en sus campos de cultivo. Al ser alertados de la posibilidad de infección en el cultivo, pueden responder con la suficiente rapidez para evitar o minimizar las pérdidas de rendimiento. Además, esta **función de monitorización ayuda a las compañías de seguros** a ahorrar dinero en la evaluación de riesgos y la valoración de daños en explotaciones de gran tamaño.

Un riesgo de enfermedad medio-alto en el cultivo de frijol requiere ciertas medidas por parte del agricultor.

## Eliminación de la maleza

Es menos probable que aparezca maleza en una hilera si el cultivo de frijol es lo suficientemente denso. Para reducir aún más la probabilidad de que aparezca, utilice mantillo sobre el suelo y hasta una profundidad de 8-10 cm. Si la maleza persiste, un cultivo poco profundo realizado con regularidad puede ayudar a deshacerse de ella. En este cultivo crecen tanto raíces pivotantes que penetran profundamente en el suelo como raíces laterales situadas más cerca de la superficie del suelo, por lo que es fundamental evitar el cultivo profundo.

## ¿Cuánto Tarda En Crecer Una Planta De Frijol?

Ante la pregunta de cuánto tarda en crecer un frijol, es importante fijarse en el tipo. El frijol de mata crece algo más rápido que el de palo; el primero tarda 50-55 días en cosecharse, mientras que el segundo tarda 55-65 días. Aunque las distintas variedades del cultivo de frijol tienen distintos índices de madurez, el tiempo típico hasta la madurez y el desarrollo de las semillas es inferior a dos meses. El clima y la variedad determinan el tiempo exacto de crecimiento, que oscila entre 45 y 75 días.



## ¿Cómo Y Cuándo Se Cosecha El Frijol?

La cosecha de frijol se realiza en función de los tres tipos mencionados anteriormente. Veamos cuándo se cosecha el cultivo de frijol:

- Tierno: La cosecha del frijol se realiza cuando las vainas son delicadas y las semillas no han empezado a hincharse.
- Cáscara: La cosecha de frijol empieza cuando la vaina ha cambiado de color y las semillas se han hinchado, pero aún no se han secado.
- Seco: El tiempo de cosecha de frijol sucede cuando las semillas dentro de las vainas secas y quebradizas están firmes.

Lo mejor es que el proceso de cosecha del frijol sea antes del comienzo de las heladas. Se cosechan hilerándolas o utilizando una cosechadora. Con un poco de esfuerzo y conocimientos técnicos, el cultivo de frijol será una empresa gratificante para cualquier agricultor que desee diversificar sus cultivos y cosechar los beneficios de esta versátil planta.