

# GANDUL

*Cajanus cajan* (L.) Mill

Leguminosea

El gandul o frijol de palo es un arbusto perenne que crece entre 1 a 3 m de altura y madura en cinco meses o más, según el cultivar y su reacción a la longitud del día.

Las hojas son agudamente lanceoladas y pilosas. Las flores, amarillas, café y púrpuras, se agrupan en panojas terminales. Sus vainas son cortas (5-6 cm) y contienen de dos a seis semillas cuyo color varía entre el blanco y el negro. El color de las vainas es amarillo o rojizo en la madurez fisiológica.

Es un cultivo de alto valor nutritivo. Sus granos contienen proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales.

Se consume como grano tierno (arveja) y grano seco. También puede utilizarse como barrera viva para detener la erosión, como cultivo de sombra en los almácigos o viveros y como tapavientos en regiones donde ocurren vientos fuertes.

Es un producto exportable ya que cuenta con una amplia demanda internacional como arveja, además de que puede ser procesado, enlatado y congelado utilizando las plantas agroindustriales ya instaladas.

Entre las normas de calidad establecidas para la arveja de gandul están; grano de color verde claro, de tamaño uniforme, suave y libre de residuos tóxicos.

## CLIMA Y SUELOS

Esta planta es **una de las leguminosas de mayor resistencia a la sequía** aunque necesita buena humedad durante los dos primeros meses.

Se adapta bien tanto en zonas con altas temperaturas y climas secos como en zonas con condiciones ecológicas subhúmedas.

Crece bien desde el nivel del mar hasta los 1.000 msnm. Sobrevive hasta en los suelos más pobres, bajos en nutrientes debido a su rusticidad. Produce muy bien en suelos drenados, de topografía ondulada ya que su crecimiento se afecta en suelos anegados.

## ZONAS DE CULTIVO Y EPOCAS DE SIEMBRA

El cultivo ha dado buenos resultados comerciales en Guanacaste y en el Valle Central.

La siembra se debe realizar en los meses de **setiembre y octubre** para cosechar en época seca, de lo contrario se obtendría un crecimiento vegetativo exagerado.

A partir de la siembra, la planta empieza a producir vainas entre los noventa a ciento veinte días dependiendo del genotipo, época de siembra y factores ambientales.

Para la producción comercial, es recomendable establecer la plantación dentro de esta época de siembra, debido a la respuesta al fotoperíodo de la mayoría de los cultivares.

## CULTIVO

### VARIEDADES

**Todas las variedades de gandul responden al fotoperíodo.**

Las variedades de grano blanco y crema son las que tienen demanda para la exportación y las utilizadas comercialmente.

Los cultivares se clasifican en dos grupos según los días a la maduración: tempranos con flores amarillas y tardíos con flores bicolores.

Los cultivares recomendados son: **64-2 B y 64-8 AB-10**, los cuales producen rendimientos entre 5 a 10 t/ha de grano verde, si se realizan al menos tres cosechas.

### SIEMBRA

La densidad de siembra está muy relacionada con la variedad a utilizar, la altura sobre el nivel del mar y sobre todo con la época de siembra.

Se recomienda la siembra en lomillos, a una distancia de **80 cm entre surcos y 10 cm entre plantas**. También se puede utilizar a una distancia de 16 cm entre plantas y 50 cm entre surcos (120.000 plantas/ha) si se quiere producir grano verde y se siembra en agosto. Si se establece la plantación en setiembre u octubre, la distancia entre surcos es de 50 cm y entre 20 y 14 cm alternos, entre plantas (entre 100.000 y 140.000 plantas/ha).

Se colocan tres semillas por golpe de siembra para luego **ralear** a una sola planta.

## MANEJO DE LA PLANTACION

### Fertilización

Debido a su alta rusticidad, el gandul se puede cultivar aún en los suelos más pobres con residuos de fertilizante.

El gandul responde muy poco a la fertilización; sin embargo, se recomienda la aplicación en la siembra de 100 kg de la fórmula 10-30-10 ó 12-24-12, si los suelos son deficientes en estos elementos.

### Combate de malezas

El combate de malezas se hace antes de que cierre la plantación y se puede realizar por medio de deshierbas manuales, medios mecánicos o bien productos químicos, para lo cual se recomiendan los mismos herbicidas y prácticas utilizadas para el frijol común.

### Poda

Con el fin de obtener una segunda cosecha, inmediatamente después de terminar la primera cosecha, se puede realizar una poda cortando la planta a 10 cm de altura sobre el suelo.

En plantaciones comerciales lo más conveniente es la **renovación de la plantación** mediante una nueva siembra, ya que la cosecha producida por plantas podadas es menor.

## **PLAGAS DEL GANDUL**

Las **enfermedades e insectos** que atacan el gandul, en la actualidad, puede considerarse sin importancia económica.

## **COSECHA**

El grano verde se puede almacenar a temperaturas de congelación o bien procesarlo y enlatarlo.

El gandul se cosecha a los tres o cuatro meses después de la siembra.

Debido a que la maduración es muy desuniforme, deben realizarse varias cosechas por un período aproximado de tres meses.

**Tomado del libro: Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica. Dirección General de Investigación y Extensión Agrícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, Costa Rica. 1991**