



# Cultivo de poroto: consideraciones al momento de siembra

Clara M. Espeche\*, Lucas E. Tarulli\* y Mario R. Devani.\*

\*Ing. Agr. Sección Granos, \*\*Ing. Agr.- Coordinador Programa Granos - EEAOC

El poroto (*Phaseolus vulgaris* L.) es producido principalmente en el noroeste de Argentina (NOA) desde la década de 1970. Se cultivan aproximadamente unas 500.000 ha, de las cuales el 80% corresponde a la provincia de Salta; estas características lo definen como un cultivo regional.

## Requerimientos climáticos

Los factores que más influyen en la duración de la etapa de desarrollo son la temperatura y el agua. La temperatura media ideal para el cultivo es de 21°C; en botón floral, temperaturas por encima de 35°C o por debajo de 12°C ocasionan la reducción del número de flores. En formación de vainas, temperaturas superiores a 35°C producen aborto de las mismas.

Con respecto al agua, se considera que el poroto es una especie poco tolerante al déficit hídrico, lo que podría afectar la duración de algunas de las etapas de su desarrollo. Requiere un mínimo de 350 mm para expresar su potencial de producción (Fancelli, 2016).

## Recomendaciones para la siembra

### • Elección del lote

Es importante la elección de lote, el suelo debe ser preferentemente de textura franco limoso con buen drenaje. En cuanto a pH prefiere suelos neutros. Es recomendable rotar con cultivo de maíz para disminuir la presión de inóculo de patógenos como *Sclerotinia sclerotiorum*, tener un buen rastrojo lo cual favorece la infiltración del agua de lluvia, disminuye la evapotranspiración y temperatura del suelo, entre otras ventajas.

### • Tipo comercial- Variedad

Considerando que existen varias clases comerciales producidas en la región (negro, blanco, rojo claro, rojo oscuro y cranberry, entre otras) y si bien la disponibilidad varietal en

cada una de ellas no es mucha, la elección de cuál variedad sembrar es importante, ya que el hábito de crecimiento y el ciclo varían en cada una de ellas. Entre las más sembradas en nuestro medio, de acuerdo al hábito de crecimiento (Figura 1), las variedades tipo I (plantas de crecimiento determinado) y tipo II (plantas de crecimiento indeterminado-arbustivo) son las más cultivadas.

En la Tabla 1 se presentan características de poroto relacionadas con el hábito de crecimiento tipo I y II.



Figura 1. Esquema de los cuatro tipos de hábito de crecimiento.

**Tabla 1.** Características del poroto relacionado con el hábito de crecimiento Tipo I y II.

Hábito de crecimiento	Tipo I	Tipo II
Altura de planta	25 a 50 cm	30 a 80 cm
N° de nudos por planta	5 a 12	10 a 30
Días de floración	7 a 12	10 a 15
Tolerancia al estrés hídrico	Baja	Media
Capacidad de compensación	Baja	Media
Ciclo	60 a 75	80 a 90

En la Tabla 2 se muestran características de algunas variedades disponibles en el medio.

• **Calidad de semilla**

Otro factor importante es la semilla, que puede definir en gran parte el éxito o fracaso de la producción. Por eso es necesario conocer el poder germinativo y la carga patogénica, ya que muchos patógenos que afectan al cultivo se transmite por semilla,

como ser:

1. **Podredumbre carbonosa (*Macrophomina phaseolina*)**
2. **Mancha angular (*Pseudocercospora griseola*)**
3. **Mustia hilachosa (*Thanatephorus cucumeris*)**
4. **Antracnosis (*Colletotrichum lindemuthianum*)**
5. **Bacteriosis común (*Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*)**

**Tabla 2.** Características de algunas variedades de poroto disponibles en el medio.

Variedad	Color de grano	Tipo de crecimiento	Días a floración	Días a cosecha
TUC 510	negro	II	35	95
Leales 15	negro	II	46	115
Leales 24	negro	II	45	115
Tuiuiú	negro	II	35	88
Bco. B40	blanco	I	44	110
Leales 10 INTA	blanco	I	43	112
DRK	rojo oscuro	I	41	105



De acuerdo al conocimiento de la calidad de semilla se podrá optar por fungicidas específicos para cada caso. Es importante, además, curar con un insecticida como tiametoxan para proteger la plántula de la mosca blanca (*Bemisia tabaci*) durante los primeros estadios del cultivo, ya que esta es vector de los virus que ocasionan el mosaico dorado y mosaico enano. La cura sirve también para brindar protección contra el picudo negro de la soja (*Rhysomatus subtilis*).

• **Densidad de siembra**

Esta varía de acuerdo a la variedad, siendo el hábito de crecimiento una de las características más importante que define la densidad. Por ello, en términos generales, una distancia de siembra de 52 cm se recomienda para:

**Variedades tipo I:  
12 – 15 plantas/m**

---

**Variedades tipo II:  
10 – 15 plantas/m**

• **Fecha de siembra**

La siembra del cultivo en la provincia de Tucumán y zonas de influencia es a partir del 25 de enero al 20 de febrero, estando comprendida la fecha óptima entre el 1 y el 15 de febrero. En fechas tempranas las temperaturas son muy elevadas para el cultivo, y en fechas tardías las probabilidades de ocurrencia de helada en período sensible del cultivo son mayores.

**Bibliografía citada**

**Fancelli, Antonio L. 2016.** Fisiología de la producción y fenología del poroto común (*Phaseolus vulgaris* L.). En: Vizgarra, O. N., C. M. Espeche y L. D. Ploper (eds). Manual técnico del cultivo de poroto para el Noroeste Argentino. -1ª ed. Ilustrada.- Las Talitas, Tucumán: Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres, 2016, pp. 288.