



CTTE
ARAUCO SUSTENTABLE
 Potenciando la Agricultura



PRODUCCIÓN DE ARVEJAS EN LA PROVINCIA DE ARAUCO

Kianyon Tay N.
 Ingeniero agrónomo
 Investigador INIA Quilamapu

La provincia de Arauco tiene una larga tradición en la producción del cultivo de la arveja (*Pisum sativum* L.), siendo, en el siglo pasado, un importante exportador de esta leguminosa de grano. Esto se debió a las excepcionales condiciones de clima y suelo de la zona, lo que aún permite obtener altos rendimientos, tanto en la producción para vaina verde, como para grano seco.

El desarrollo óptimo de la arveja se obtiene en climas moderados a fríos, por lo que su siembra debe realizarse principalmente en invierno, la arveja puede tolerar periodos de temperaturas altas y estrés por sequía, durante floración pero sus rendimientos se verán afectados.

FACTORES DETERMINANTES PARA OBTENER ALTOS RENDIMIENTOS

Semilla de calidad

La utilización de semillas obtenidas de una variedad mejorada tiene grandes ventajas frente a la semilla corriente, que frecuentemente corresponde a mezclas de diferentes variedades o tipos de arveja, obteniéndose en la cosecha un producto muy desuniforme y de baja calidad, limitando los rendimientos y el precio. Este factor, es el más determinante en la zona, para lograr un salto productivo entre los agricultores.

Fecha y método de siembra

La arveja es un cultivo de invierno y la mejor época para su establecimiento es entre la segunda quincena de mayo y la primera quincena de julio en lomas. Siembras más tardías producen bajos rendimientos, especialmente cuando las precipitaciones son escasas en primavera. La



siembra en vegas se puede realizar hasta la segunda quincena de septiembre, apenas la humedad del suelo lo permita.

La siembra debe realizarse a "chorro continuo o cola de buey" separada entre hileras entre 40 a 50 cm, obteniendo densidades de 70 a 80 plantas por metro cuadrado, lo que significa una dosis de semilla de 120 kg/ha. La profundidad de siembra, debe ser entre 5 a 7 cm.

Fertilización y corrección de la acidez del suelo

Los rendimientos del cultivo de arveja, se ven afectados negativamente con valores de pH inferiores a 5.5, por lo que se debe corregir la acidez mediante la aplicación de enmiendas calcáreas.

La utilización de mezclas de fertilizantes en la provincia de Arauco, es una práctica común que se asocia en general al cultivo de la papa y cereales, sin embargo esta práctica no es útil en el cultivo de la arveja debido a que el requerimiento de nitrógeno es cubierto por la capacidad que tiene la planta de fijar nitrógeno del aire en el suelo. El uso de fertilizantes debe enfocarse principalmente al fósforo, cuya deficiencia es la principal limitante para obtener altos rendimientos. La recomendación es realizar análisis químico de suelo antes de la siembra.



Control de malezas

Un buen control de malezas es esencial para que un cultivo sea exitoso. La arveja tiene lento crecimiento en invierno, por lo que es débil competidor frente a las malezas. El control manual es útil, aunque por los altos costos y la reducida disponibilidad de mano de obra, es una seria limitante para el cultivo. Por lo anterior, el empleo de herbicidas es un factor clave para tener altos rendimientos. En este sentido, una buena preparación de suelos favorecerá la emergencia del cultivo y la acción de los herbicidas pre-emergentes. En el mercado hay disponibilidad de varios herbicidas selectivos de pre-siembra incorporados, pre-emergencia y post-emergencia, recomendados para el cultivo de la arveja.

Control de bruco

El bruco (*Bruchus pisorum* L.) es la principal plaga que afecta al cultivo de la arveja, los niveles de infestación

pueden alcanzar hasta el 90%. Sin embargo, en la provincia de Arauco existen sectores con baja presión de este insecto, debido al constante viento que existe en algunos lugares. El bruco inverna bajo las cortezas de árboles y en cualquier grieta que le sirva de protección durante el periodo de invierno. En estado adulto no causa ningún daño, alimentándose sólo de néctar y polen. Después de invernar los adultos vuelan hacia el cultivo durante la floración, para dejar sus huevos en vainas de diferentes tamaños, en ataques severos éste es el momento de control. Los huevos del bruco son fáciles de identificar en vainas recién formadas. Son de color salmón y de forma alargada. El daño es producido esencialmente por la larva durante el desarrollo del grano, alimentándose del mismo y afectando su viabilidad, peso y valor comercial. Sólo aplique insecticida de baja toxicidad si observa brucos durante el periodo de floración y formación de vainas. Después de 15 días de la primera aplicación, observe nuevamente el cultivo en busca de brucos. Sólo si detecta su presencia aplique otra vez insecticida. Únicamente se debe aplicar si se observan brucos durante el periodo de vainas verdes. En el comercio existen varias alternativas para controlar el bruco. Entre éstos tenemos: Permetrina, Fenvalerato, Esfenvalerato, Acephato, y Endosulfan.

SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ARVEJA PARA VAINA VERDE EN LA PROVINCIA DE ARAUCO

Varietades	Utrillo, Enorma, Televisión, Perfect Freezer.
Fecha siembra	Mayo-julio, en lomas. Inicio de septiembre en vegas.
Dosis de semilla	120 kg/ha. Semilla de origen conocido, libre de antracnosis (<i>Ascochyta</i> , <i>Mycosphaerella</i> , <i>Phoma</i> , <i>Colletotrichum</i>) y Mancha café (<i>Pseudomonas</i>).
Sistema de siembra	Con máquina sembradora de cereales, a 34 o 51 cm entre hileras. Al voleo, para lograr una buena distribución de la semilla, divida el potrero por sectores pequeños, de manera de regular la mano. La incorporación de la semilla debe hacerse con rastra liviana, de clavo o ramas, no tapando con el arado, porque la semilla queda muy profunda. Profundidad de siembra Colocar la semilla, entre 5 a 7 cm en lomas. No más de 10 cm en vegas a "chorro continuo" o "cola de buey".
Fertilización	Según lo recomendado por el análisis de suelos, o aplique una mezcla de: 100 kg/ha de Superfosfato Triple + 50 kg/ha de Muriato Potásico. Los fertilizantes se aplican al surco de siembra, cuando se siembra a máquina. Cuando se siembra al voleo, los fertilizantes se aplican al voleo y se incorporan al suelo, junto a la semilla.
Control de Malezas	Afalon 50 WP 1,0-2,0 kg/ha de pre-emergencia, para malezas de hoja ancha. Simazina 50 WP 2,0 kg/ha de pre-emergencia, para malezas de hoja ancha. Basagran 2,0 L/ha de post-emergencia, para malezas de hoja ancha, después que el cultivo tenga tres nudos (5 a 10 cm) hasta antes de 30 días de la cosecha. Centurion, Assure, Poast u otro graminicida selectivo de post emergencia, para el control de avenilla, ballica y otras malezas gramíneas.
Control de enfermedades	Oídio de la arveja (<i>Erysiphe polygoni</i>). Presenta micelio blanco, pulverulento sobre las hojas, tallos y vainas. Genera necrosis y muerte de la planta. Utilizar Bayleton 25% WP 0,5 kg/ha. Esta enfermedad se presenta, principalmente, en las siembras de primavera, en suelo de vegas.
Observaciones	La actividad de los herbicidas de pre-emergencia dependerá de la humedad y materia orgánica del suelo. Evite su uso en suelos con bajo contenido de materia orgánica. La arveja se afectada mucho por el exceso de humedad. La acumulación de agua provoca asfixia en sus raíces y la muerte de plantas en poco tiempo. Evite sembrar en potreros de posición baja, donde el agua permanece en la superficie por varias horas.