

## Producción de Semilla de Arveja

Mario Mera, Ing. Agr. Ph.D; Patricia Navarro, Ing. Agr. Ph.D ; Nelson Espinoza, Ing. Agr. M.Sc; y José Miguel Alcalde, Ing. Agr. (mmera@inia.cl)

Para un productor de arveja en vaina verde destinada a consumo fresco, el costo de la semilla representa una alta proporción de los costos de producción. Sin embargo, algunos pueden producir su propia semilla a un costo más conveniente. Incluso, pueden comercializar la semilla que producen cuando se trata de una variedad cuyos derechos de propiedad han expirado.

La variedad Utrillo, la más popular entre los agricultores de la región, fue liberada en 1984 por la empresa Asgrow, ahora Seminis, por tanto su período de protección expiró. Cualquier agricultor puede producir semilla corriente de una variedad no protegida y comercializarla si cumple con las disposiciones legales sobre semillas (DS Nº 188 de 1978, que reglamenta el DL Nº1764, modificado por DS Nº304 de 1999). La semilla debe envasarse, con una etiqueta amarilla indicando que se trata de semilla corriente, especificando el nombre y domicilio del envasador, especie, variedad, número de lote, mes y año de envasado, y estado sanitario. Mayor información puede obtenerse en el Servicio Agrícola y Ganadero.

Este informativo complementa al Informativo INIA Nº 80 "Producción de arveja para consumo fresco". El manejo agronómico para producción de semilla es muy similar, de manera que varios temas no serán repetidos. Sin embargo, deben cuidarse los aspectos detallados a continuación.

### Época, sistema y dosis de siembra

El cultivo de arveja se comporta bien sembrado a salidas de invierno, desde 15 de julio a 31 de agosto. Sembrado en este período, lo usual es que no presente enfermedades. Ya que en el caso de la producción de semilla no se requiere salir al mercado en una época de precios favorable, como ocurre con la producción de vaina verde para consumo fresco, no hay razón para adelantar o atrasar la época de siembra.

Se requiere sembrar a razón de 85 semillas/m<sup>2</sup>. La semilla de la variedad Utrillo pesa unos 280 mg en promedio, por lo que se ocupan 240 kg/ha. Se recomienda sembrar



tapando un tubo por medio de la máquina. Así, en un metro de surco deben quedar unas 30 semillas.

### Fertilización y enmiendas

En la mayoría de los casos, la arveja requiere fertilizante fosfatado. Por lo general, se necesitan entre 150 y 250 kg/ha de superfosfato triple (69 a 115 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), dependiendo del nivel de fósforo en el suelo. En suelos con deficiencia de potasio se requieren 100 a 150 kg/ha de muriato (60-90 kg/ha de K<sub>2</sub>O). Suelos con pH inferior a 5,5 requerirán alrededor de 1000 kg/ha de cal, al menos un mes antes de la siembra.

### Control de malezas

Un herbicida de preemergencia es esencial. Entre las mejores opciones están simazina (Gesatop, Simanex, Simazina) y metribuzina (Bectra, Metriphar, Sencor). Productos que contienen simazina al 90% se aplican a razón

de 1,5 kg/ha aproximadamente, y los formulados al 50%, alrededor de 2,5 kg/ha. Los productos que contienen metribuzina al 48% se aplican en dosis de 1 L/ha. De ser necesario, se recurre a herbicidas gramínicos (Centurion, Aquiles, Galant, Aramo) de pos emergencia con malezas pequeñas, siempre antes que la arveja se acerque a la floración.

## Plagas

La preparación del suelo con suficiente anticipación evita el ataque de la larva de *Delia* durante la germinación de la semilla de arveja y los pulgones pueden controlarse con varios insecticidas, pero hay que detectar su aparición a tiempo. El insecto más dañino en la producción de semilla de arveja es el bruco (*Bruchus pisorum*), ya que causa un gran orificio en el grano, anulando la posibilidad de utilizarlo como semilla. Su control es esencial y se detalla a continuación.



Huevo de Bruco (tamaño aumentado)

Bruco Adulto.

- **Bruco de la arveja y su control.** La hembra del bruco se alimenta del polen de las flores de arveja y luego pone huevos sobre las vainas. Los huevos son amarillos y visibles a simple vista. La larva que emerge del huevo perfora la pared de la vaina y luego el grano. Puede que los insectos adultos no se detecten, pero si se observan huevos quiere decir que están presentes.

Para eliminar los brucos adultos se puede aplicar un insecticida piretroide como Zero, por ejemplo, en una o dos oportunidades durante el crecimiento de las vainas. Si no se observan huevos sobre las vainas, se debe aplicar insecticida de inmediato. Los insecticidas controlan los brucos adultos, pero no eliminan los huevos. Si se ha aplicado un insecticida para controlar pulgones durante la floración, la misma aplicación contribuirá a reducir la población

de brucos adultos. En sectores donde la mayor parte de la arveja cultivada se cosecha en vaina verde, la población de brucos debería ser baja. En sectores cercanos al mar, como Saavedra, el bruco de la arveja no se presenta.

La segunda instancia de control es el uso de un fumigante en la bodega, una vez cosechado el grano. Una forma práctica es disponer unos listones paralelos en el piso, sobre estos unas tablas transversales, y sobre las tablas los sacos con arveja. Luego, se deslizan tabletas de fosforo de aluminio (Dorvox, Phostoxin) bajo las tablas y se cubren los sacos con plástico grueso, tapando los bordes con tierra u otro elemento. También se puede utilizar fosforo de magnesio (Magtoxin granulo). Ambos productos deben quedar en la parte inferior del volumen que contiene los granos, ya que generan gas que es más liviano que el aire. El gas es muy tóxico, por lo que se recomienda la supervisión de un técnico al usar estos productos.

## Cosecha de grano seco

Para producir semilla de arveja de buena calidad, la cosecha debe realizarse en cuanto las vainas puedan trillarse, evitando que queden en el campo expuestas al sol y se sequen demasiado. Si se cosecha en el momento oportuno, los granos de las vainas formadas en la parte superior de la planta tendrán un porcentaje de humedad alto y por ello todo el grano cosechado debe secarse a la sombra. La semilla de mejor calidad es la que mantiene un color verde; si recibe mucho sol, aunque esté dentro de la vaina, se torna amarillenta y disminuye su porcentaje de germinación.

En La Araucanía, el grano seco de arveja se cosecha a mediados de enero en el valle central. En sectores costeros la cosecha puede atrasarse hasta un mes.

## Rendimiento de semilla

En la zona sur, sin riego, un cultivo de arveja para producción de semilla puede rendir alrededor de 3.000 kg/ha. En temporadas favorables, se han obtenido más de 4.000 kg/ha.

