



Arveja verde

Elizabeth Kehr Mellado

Ingeniero Agrónomo MS|ekehr@inia.cl

Maritza Bastías Millanao

Ingeniero Agrónomo|mbastiasmillanao@gmail.com

Zonas de cultivo

Precordillera, Secano costero, Secano interior y Valle central.

Restricciones

El suelo debe estar libre de arveja, poroto y lupino durante las últimas dos temporadas.

Variedades

Utrillo, Bolero, Perfect Freezer o Senador.

Rendimiento

El rendimiento esperado es de 20.000 kg/ha.

Actividades asociadas

»Compra de semilla y otros insumos

Para 1 hectárea de cultivo, comprar 100 kg de semilla para siembra mecanizada o 110 kg de semilla para siembra manual. Si la semilla no se encuentra desinfectada, comprar el insecticida Lorsban 50 WP y el fungicida Pomarsol Forte 80% WG, 8 rollos de cinta de riego de 2.700 m con goteros a 20 cm, 250 sacos de 40 kilos o 800 mallas de 25 kilos, Glifosato para el barbecho químico, herbicidas Linurex 50 WP y Simazina 90 WG para el control de malezas de pre y pos emergencia, insecticida Karate para el control de plagas, y el fungicida Mancozeb 80% WP para el control de enfermedades.

»Análisis de suelo

Un mes antes de la preparación de suelos, sacar una muestra compuesta a 0-25 cm de profundidad, una por cultivo o una cada 10 hectáreas, y enviarla a un laboratorio de análisis de suelos.

»Compra de nutrientes

Comprar una dosis referencial de nutrientes de 20 kg/ha de nitrógeno (N), 100 kg/ha de fósforo (P_2O_5), 100 kg/ha de potasio (K_2O), y 2.000 kg/ha de Cal. Esta dosis está sujeta al

resultado del análisis de suelos.

»Barbecho químico

30 días antes de la siembra, realizar barbecho químico con Glifosato en dosis de 2,5 L/ha, con máquina.

»Preparación de suelos

Preparar el suelo con dos pasadas de rastra de discos y una pasada de motocultivador, incorporando 2.000 kg/ha de Cal en esta última labor.

»Confección de surcos

Después de la preparación del suelo, confeccionar los surcos de siembra con surcador manual a una distancia de 50 cm entre hileras.

»Parcialización de nutrientes

Previo a la siembra, aplicar al fondo del surco 100 kg/ha de fósforo (P_2O_5) y 100 kg/ha de potasio (K_2O), en forma manual.

»Desinfección de semilla

Desinfectar la semilla en el caso que no venga desinfectada. En un tambor revolver, colocar 100 kg de semilla más 1 L de agua, agregar el fungicida Pomarsol Forte 80% WP en dosis de 200 cc y el insecticida Lorsban 50 WP en dosis de 100 gr.

»Siembra

Una vez fertilizado al fondo del surco, sembrar a máquina 100 kg/ha de semilla, a surco lleno con 10 cm sobre la hilera.

»Rodonado

De manera opcional, una vez realizada la siembra, se puede tapar y sellar el suelo con una pasada de rodón con tracción mecánica.

»Parcialización de nutrientes

Una vez realizado el rodonado, sobre el suelo aplicar 20 kg/ha de nitrógeno (N) en cobertera, al voleo en forma manual.

»Control de malezas

En pre emergencia, aplicar el herbicida Linurex 50WP en dosis de 1 kg/ha sobre el suelo recién sembrado y húmedo, para el control de malezas gramíneas y de hoja ancha, con bomba de espalda.

»Riego

Utilizar riego por goteo durante todo el cultivo, cada 7-10 días, para lo cual se debe instalar la cinta de riego, una por cada hilera de cultivo.

Requerimiento de agua

| Zona agroecológica | Mes de siembra | Demanda bruta (mm/ha) |
|--------------------|----------------|-----------------------|
| Secano costero | junio | 393,6 |
| | julio | 516,5 |
| | agosto | 618,4 |
| Secano interior | Junio | 359,9 |
| | julio | 503,1 |
| | agosto | 617,1 |
| Valle central | junio | 375,2 |
| | julio | 506,0 |
| | agosto | 601,9 |
| | septiembre | 600,9 |
| Precordillera | julio | 525,5 |
| | agosto | 626,4 |
| | septiembre | 630,5 |

»Control de malezas

En pos emergencia del cultivo y de las malezas, aplicar el herbicida Simazina 90 WG en dosis de 1,1 kg/ha, con bomba de espalda.

»Control de plagas

En presencia de pulgones y larvas minahojas, realizar un control químico con el insecticida Karate en dosis de 200 cc/ha, con 4 aplicaciones cada 7-21 días, con bomba de espalda.

»Control de enfermedades

En presencia de mildiu, oidio, o antracnosis, aplicar el fungicida Mancozeb 80% WP en dosis de 2,3 kg/ha, cada 7-10 días, hasta 3 aplicaciones por temporada, a partir de la aparición de los primeros síntomas, con motobomba. El mildiu (*Peronospora viciae*) se presenta como clorosis generalizada causando enanismo, con presencia de micelio gris en el envés de la hoja llegando a producir la muerte de la planta antes de floración. El oidio (*Erysiphe pisi*), se presenta como manchas pequeñas difusas y descoloridas en la superficie de la hoja, con presencia de polvillo blanco. La antracnosis (*Colletotrichum pisi*) se presenta en forma de lesiones color café oscuro a negro, en los pecíolos y en el envés de las hojas.

»Cosecha

Iniciar la cosecha cuando las plantas presenten un 60-70% de vaina granada. Se cosecha la vaina granada y se envasa en campo en mallas de 25 kilos.

»Comercialización y venta

Se comercializa en potrero a los intermediarios y distribuidores.





Calendario de labores

| Actividad | Secano interior | | Secano costero | | Valle central | | Precordillera | |
|-----------------------------------|-----------------|-------|----------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | Inicio | Fin | Inicio | Fin | Inicio | Fin | Inicio | Fin |
| Compra de semilla y otros insumos | 01-03 | 30-04 | 01-03 | 30-04 | 01-03 | 30-03 | 01-04 | 30-05 |
| Análisis de suelo | 01-04 | 30-04 | 01-04 | 30-04 | 01-04 | 30-04 | 01-05 | 30-05 |
| Compra de nutrientes | 20-04 | 20-05 | 20-04 | 20-05 | 20-04 | 20-06 | 20-05 | 18-07 |
| Barbecho químico | 01-05 | 30-07 | 01-05 | 30-07 | 01-05 | 30-08 | 01-06 | 30-08 |
| Preparación de suelos | 01-05 | 30-07 | 01-05 | 30-07 | 01-05 | 30-08 | 01-06 | 30-08 |
| Confección de surcos | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-09 | 01-07 | 30-09 |
| Parcialización de nutrientes | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-09 | 01-07 | 30-09 |
| Desinfección de semilla | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-09 | 01-07 | 30-09 |
| Siembra | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-09 | 01-07 | 30-09 |
| Rodonado | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-09 | 01-07 | 30-09 |
| Parcialización de nutrientes | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-09 | 01-07 | 30-09 |
| Control de malezas | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-08 | 01-06 | 30-09 | 01-07 | 30-09 |
| Riego | 01-06 | 30-01 | 01-06 | 30-01 | 01-06 | 28-02 | 01-07 | 28-02 |
| Control de malezas | 01-07 | 30-09 | 01-07 | 30-09 | 01-07 | 30-10 | 01-08 | 30-10 |
| Control de plagas | 01-09 | 15-11 | 01-09 | 15-11 | 01-09 | 15-12 | 01-09 | 15-12 |
| Control de enfermedades | 01-10 | 15-11 | 01-10 | 15-11 | 01-10 | 15-12 | 01-10 | 15-12 |
| Cosecha | 01-11 | 30-01 | 01-11 | 30-01 | 01-11 | 28-02 | 01-12 | 28-02 |
| Comercialización y venta | 01-11 | 30-01 | 01-11 | 30-01 | 01-11 | 28-02 | 01-12 | 28-02 |
| Administración del predio | 01-11 | 30-01 | 01-11 | 30-01 | 01-03 | 28-02 | 01-04 | 28-02 |

Indicadores

» Ingresos

| Ítem | Unidad | Secano interior Ingreso total (\$) | Secano costero Ingreso total (\$) | Valle central Ingreso total (\$) | Precordillera Ingreso total (\$) |
|--------|--------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Arveja | Kilos | 11.140.000 | 11.140.000 | 11.140.000 | 11.140.000 |

» Costos directos

| Ítem | Secano interior Costo total (\$) | Secano costero Costo total (\$) | Valle central Costo total (\$) | Precordillera Costo total (\$) |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Agroquímicos | 205.530 | 205.530 | 205.530 | 205.530 |
| Análisis | 25.000 | 25.000 | 25.000 | 25.000 |
| Fertilizantes | 85.780 | 85.780 | 85.780 | 85.780 |
| Jornada hombre | 2.673.000 | 2.673.000 | 2.673.000 | 2.673.000 |
| Maquinaria | 174.500 | 174.500 | 174.500 | 174.500 |
| Semilla | 450.000 | 450.000 | 450.000 | 450.000 |
| Total costos directos | 3.613.810 | 3.613.810 | 3.613.810 | 3.613.810 |

» Costos indirectos

| Ítem | Secano interior Costo total (\$) | Secano costero Costo total (\$) | Valle central Costo total (\$) | Precordillera Costo total (\$) |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Arriendo del predio | 600.000 | 600.000 | 650.000 | 600.000 |
| Imprevistos | 360.000 | 360.000 | 390.000 | 360.000 |
| Interés | 180.000 | 180.000 | 195.000 | 180.000 |
| Mantenimiento | 720.000 | 720.000 | 780.000 | 720.000 |
| Servicio de administración | 2.760.000 | 2.760.000 | 3.120.000 | 2.760.000 |
| Servicios básicos y Flete | 720.000 | 720.000 | 780.000 | 720.000 |
| Total costos indirectos | 5.340.000 | 5.340.000 | 5.915.000 | 5.340.000 |

» Indicadores

| Ítem | Secano interior | Secano costero | Valle central | Precordillera |
|---|-----------------|----------------|---------------|---------------|
| Margen bruto/ha (\$) (Ingresos - costos directos) | 7.526.190 | 7.526.190 | 7.526.190 | 7.526.190 |
| Unidad económica mínima productiva (ha) (Costos indirectos / (Ingresos - costos directos)) | 0,70 | 0,70 | 0,78 | 0,70 |