



Lupino dulce

José M. Alcalde Ramírez

Ingeniero Agrónomo | jalcalde@inia.cl

Maritza Bastías Millanao

Ingeniero Agrónomo | mbastiasmillanao@gmail.com

Mario Mera Krieger

Ingeniero Agrónomo MSc, PhD | mmera@inia.cl

Zonas de cultivo

Secano interior, Secano costero, Valle central y Precordillera.

Restricciones

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

Variedades

Alboroto INIA, Rumbo Baer.

Tipo de siembra

Tradicional y Cero labranza.

Rendimiento

El rendimiento esperado es de 40 qqm/ha.

Actividades asociadas

»Compra de semilla y otros insumos

Para 1 hectárea de lupino dulce, comprar 110 kg de semilla de la variedad Alboroto INIA o 120 kg/ha de la variedad Rumbo Baer, herbicidas para el barbecho químico y el control de malezas de pre siembra y pos emergencia, fungicida e insecticida para desinfección de semilla y sacos de 50 kilos para el envasado.

»Análisis de suelo

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

»Compra de nutrientes

Comprar una dosis referencial de nutrientes de 70 kg/ha fósforo (P_2O_5). Esta dosis está sujeta al resultado del análisis de suelos.

»Preparación de suelos

Tradicional: Un mes antes de la siembra realizar el barbecho químico con Glifosato en dosis de 2,5 L/ha, con máquina, y preparar el suelo con dos pasadas de rastra de discos y una pasada de vibrocultivador.

Cero labranza: antes del barbecho químico, iniciar la preparación del suelo con la pica del residuo de cosecha, retiro en forma de fardos, y realizar barbecho químico con Glifosato en dosis de 2,5 L/ha, con máquina.

»Control de malezas

Para el cultivo tradicional, en pre siembra incorporado, aplicar el herbicida Treflan en dosis de 2 L/ha incorporado con la última labor de vibrocultivador.

»Desinfección de semilla

Aplicar el insecticida Regent en dosis de 150 cc junto con el fungicida Acronis en dosis de 150 cc en mezcla con 1,5 L de agua para 100 kg de semilla en tambor revolvedor.

»Siembra

Tradicional: sembrar con máquina cerealera una vez aplicado el herbicida de pre siembra, con una dosis de 110 o 120 kg/ha de semilla según la variedad, con 70 kg/ha de fósforo (P_2O_5). Cero labranza: sembrar con máquina de cero labranza, con 110 o 120 kg de semilla/ha según la variedad, con 70 kg/ha fósforo (P_2O_5).

»Rodonado

Una vez terminada la siembra y si el suelo es de tipo trumao, se recomienda como labor adicional rodonar sobre la siembra.

»Control de malezas

En pre emergencia, para el control de malezas aplicar el herbicida Simazina en dosis de 2,5 L/ha, con máquina.

»Control de plagas

En presencia de pulgones, aplicar el insecticida Zero en dosis de 150 cc/ha, con dos aplicaciones por temporada, con pulverizador mecánico.

»Cosecha

Cosechar con vaina de color café, las hojas comienzan a caer, y el grano está suelto, con máquina cosechadora.

»Comercialización y venta

Se vende directo desde el potrero a granel.

Calendario de labores

Tradicional

Actividad	Secano interior		Secano costero		Valle central		Precordillera	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin
Compra de semilla y otros insumos	15-02	14-03	15-03	15-04	20-02	19-03	15-04	12-05
Preparación de suelos	01-03	30-04	01-04	30-05	01-03	30-04	01-05	30-06
Desinfección de semilla	01-04	30-05	01-05	30-06	01-04	30-05	01-06	30-07
Control de malezas	01-04	30-05	01-05	30-06	01-04	30-05	01-06	30-07
Siembra	01-04	30-04	01-05	30-06	01-04	30-05	01-06	30-07
Rodonado	01-04	30-04	01-05	30-06	01-04	30-04	01-06	30-07
Control de malezas	10-04	30-04	10-05	30-06	15-04	15-05	15-06	30-07
Control de plagas	01-09	30-10	01-09	30-10	01-10	30-12	01-09	30-10
Cosecha	01-10	30-12	01-10	30-12	01-03	30-03	01-10	30-12
Comercialización y venta	01-02	28-02	01-02	28-02	01-03	30-04	01-02	30-04
Administración del predio	15-02	28-02	15-03	28-02	20-02	30-04	15-04	30-04

Cero labranza

Cero labranzaActividad	Secano interior		Secano costero		Valle central		Precordillera	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin
Compra de semilla y otros insumos	15-02	14-03	15-03	15-04	20-02	19-03	15-04	12-05
Análisis de suelo	15-02	14-03	15-03	15-04	20-02	19-03	15-04	12-05
Compra de nutrientes	15-03	14-04	15-04	15-05	20-03	20-04	15-05	12-06
Preparación de suelos	01-03	30-04	01-04	30-05	01-03	30-04	01-05	30-06
Desinfección de semilla	01-04	30-05	01-05	30-06	01-04	30-05	01-06	30-07
Control de malezas	01-04	30-04	01-05	30-06	01-04	30-05	01-06	30-07
Siembra	01-04	30-04	01-05	30-06	01-04	30-05	01-06	30-07
Rodonado	01-04	30-04	01-05	30-06	01-04	30-04	01-06	30-07
Control de malezas	01-04	30-04	01-05	30-06	15-04	15-05	01-06	30-07
Control de plagas	01-09	30-10	01-09	30-10	01-10	30-12	01-09	30-10
Cosecha	01-10	30-12	01-10	30-12	01-03	30-03	01-10	30-12
Comercialización y venta	01-02	28-02	01-02	28-02	01-03	30-04	01-02	28-02
Administración del predio	15-02	28-02	15-03	28-02	20-02	30-04	15-04	28-02

Indicadores

Tradicional

» Ingresos

Ítem	Unidad	Secano interior	Secano costero	Valle central	Precordillera
		Ingreso total (\$)	Ingreso total (\$)	Ingreso total (\$)	Ingreso total (\$)
Lupino dulce	Quintales métricos	800.000	800.000	800.000	800.000

» Costos directos

Ítem	Secano interior	Secano costero	Valle central	Precordillera
	Costo total (\$)	Costo total (\$)	Costo total (\$)	Costo total (\$)
Agroquímicos	56.221	56.221	56.221	56.221
Análisis	18.000	18.000	18.000	18.000
Fertilizantes	93.000	93.000	93.000	93.000
Jornada hombre	55.000	55.000	55.000	55.000
Maquinaria	25.000	25.000	25.000	25.000
Semilla	27.440	27.440	27.440	27.440
Total costos directos	274.661	274.661	274.661	274.661

» Costos indirectos

Ítem	Secano interior	Secano costero	Valle central	Precordillera
	Costo total (\$)	Costo total (\$)	Costo total (\$)	Costo total (\$)
Arriendo del predio	575.000	525.000	575.000	475.000
Imprevistos	345.000	345.000	345.000	285.000
Interés	172.500	172.500	172.500	142.500
Mantenimiento	690.000	690.000	690.000	570.000
Servicio de administración	2.760.000	2.760.000	2.760.000	2.280.000
Servicios básicos	345.000	345.000	345.000	285.000
Flete	345.000	345.000	345.000	285.000
Total costos indirectos	5.232.500	4.807.500	5.232.500	4.322.500

» Indicadores

Ítem	Secano interior	Secano costero	Valle central	Precordillera
	Margen bruto/ha (\$) (Ingresos - costos directos)	525.340	525.340	525.340
Unidad económica mínima productiva (ha) (Costos indirectos / (Ingresos - costos directos))	9.96	9.15	9.96	8.22

Indicadores

Cero labranza

» Ingresos

Ítem	Unidad	Secano interior Ingreso total (\$)	Secano costero Ingreso total (\$)	Valle central Ingreso total (\$)	Precordillera Ingreso total (\$)
Lupino dulce	Quintales métricos	800.000	800.000	800.000	800.000

» Costos directos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Agroquímicos	55.403	55.403	55.403	55.403
Análisis	18.000	18.000	18.000	18.000
Fertilizantes	217.000	217.000	217.000	217.000
Jornada hombre	55.000	55.000	55.000	55.000
Maquinaria	25.000	25.000	25.000	25.000
Semilla	27.440	27.440	27.440	27.440
Total costos directos	397.843	397.843	397.843	397.843

» Costos indirectos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Arriendo del predio	575.000	525.000	600.000	475.000
Imprevistos	345.000	315.000	360.000	285.000
Interés	172.500	157.000	180.000	142.500
Mantención	690.000	630.000	720.000	570.000
Servicio de administración	2.760.000	2.520.000	2.880.000	2.280.000
Servicios básicos	345.000	315.000	360.000	285.000
Flete	345.000	315.000	360.000	285.000
Total costos indirectos	5.232.500	5.232.500	5.460.000	4.322.500

» Indicadores

Ítem	Secano interior	Secano costero	Valle central	Precordillera
Margen bruto/ha (\$) (Ingresos - costos directos)	402.158	402.158	402.158	402.158
Unidad económica mínima productiva (ha) (Costos indirectos / (Ingresos - costos directos))	13,01	11,88	13,58	10,75