

Efecto de la fecha de siembra en tres variedades de lupino blanco

*Para cultivos de secano que se siembran en otoño, como el lupino, una adecuada fecha de siembra es uno de los factores más importantes para lograr un buen establecimiento y obtener el máximo rendimiento.**

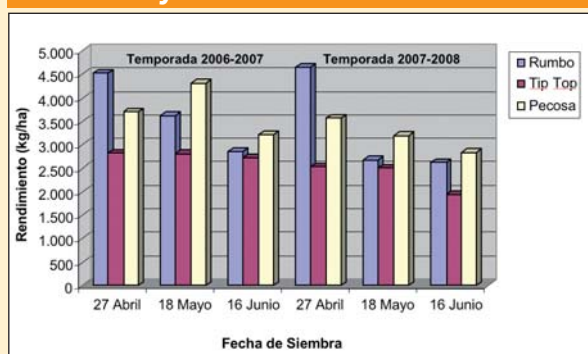
Introducción

El presente artículo tiene como objetivo principal dar a conocer los resultados de dos temporadas de ensayos (2006/2007 y 2007/2008), donde se estudió el efecto de la época de siembra sobre los rendimientos en tres variedades de lupino blanco: Rumbo Baer, Pecosa Baer y Tip Top Baer. Cabe destacar que para cultivos de secano que se siembran en otoño, como el lupino, en áreas como la precordillera donde se producen temperaturas bajo 0 °C en invierno, la fecha de siembra es uno de los factores más importantes para lograr un buen establecimiento y llegar a la cosecha con una población final de plantas que nos permita obtener el máximo rendimiento.

Materiales y métodos

Los ensayos se establecieron en un suelo trumao en Santa Bárbara y en un suelo franco arcilloso en Cañete. La semilla se sembró inoculada y desinfectada, y con una dosis equivalente a 140 kg/ha para todas las variedades. La fertilización consistió sólo en

Figura 1. Efecto de la fecha de siembra sobre el rendimiento de tres variedades de lupino blanco. Santa Bárbara, temporadas 2006/2007 y 2007/2008.



Siembra de lupino en Cañete, rindió 50 qq/ha con sólo la aplicación de 300 kg/ha de fertyeso.

300 kg/ha de fertyeso aplicado al voleo e incorporado antes de la siembra. Las malezas se controlaron con trifluralina aplicada de presiembra incorporada, y simazina de pre-emergencia. Se evaluaron tres variedades de lupino blanco: Rumbo Baer, de hábito de crecimiento indeterminado, y Tip Top Baer y Pecosa Baer de hábito de crecimiento determinado.

Resultados y conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos, la variedad Rumbo Baer presenta los mayores rendimientos seguida de Pecosa Baer, en ambas áreas agroecológicas. La variedad más precoz es Tip Top Baer, pero es la que presenta el menor rendimiento en ambas localidades.

En cuanto a la fecha de siembra para la precordillera de Santa Bárbara, los mayores rendimientos

Cuadro 1. Efecto de la fecha de siembra sobre el inicio de floración, altura de planta y rendimiento en tres variedades de lupino blanco. Santa Bárbara. Temporada 2006/2007.

Variedad	Fecha siembra (día/mes)	Fecha inicio floración (día/mes)	Altura (cm)	Fecha madurez de cosecha (día/mes)	Rendimiento (kg/ha)
Rumbo Baer	27/04	20/09	109	04/02	4.529
Tip Top Baer	27/04	22/10	73	25/01	2.828
Pecosa Baer	27/04	25/09	102	30/01	3.699
Rumbo Baer	18/05	05/10	86	13/02	3.618
Tip Top Baer	18/05	08/10	62	04/02	2.813
Pecosa Baer	18/05	18/10	105	10/02	4.316
Rumbo Baer	16/06	22/10	79	24/02	2.862
Tip Top Baer	16/06	24/10	63	11/02	2.730
Pecosa Baer	16/06	29/10	85	15/01	3.216

se obtienen al sembrar durante abril y no más allá de la primera semana de mayo (Cuadros 1 y 2, y Figura 1). La razón es que las bajas temperaturas de invierno producen un menor crecimiento y desarrollo de las plantas, con lo cual son más afectadas, incluso llegando a la muerte y/o al descalce (corte de la raíz cuando el suelo se levanta, debido a su congelamiento por las heladas). Por lo tanto, mientras mayor crecimiento y desarrollo tengan las plantas de lupino a entrada de invierno mejor soportarán las heladas y el descalce, y en consecuencia se logrará una mayor supervivencia de plantas a la cosecha capaces de generar altos rendimientos. Lo anterior se obtiene sembrando lo más temprano posible en otoño.

En cambio en la localidad de Cañete, secano costero, las temperaturas de invier-

Cuadro 2. Efecto de la fecha de siembra sobre el inicio de floración, altura de planta y rendimiento en tres variedades de lupino blanco. Santa Bárbara. Temporada 2007/2008.

Variedad	Fecha siembra (día/mes)	Fecha inicio floración (día/mes)	Altura (cm)	Fecha madurez de cosecha (día/mes)	Rendimiento (kg/ha)
Rumbo Baer	25/04	30/09	91	15/01	4.656
Tip Top Baer	25/04	02/10	67	10/01	2.536
Pecosa Baer	25/04	18/10	84	15/01	3.569
Rumbo Baer	04/05	15/10	64	18/01	2.680
Tip Top Baer	04/05	12/10	57	12/01	2.512
Pecosa Baer	04/05	20/10	72	17/01	3.192
Rumbo Baer	17/06	25/10	53	18/01	2.626
Tip Top Baer	17/06	18/10	49	14/01	1.937
Pecosa Baer	17/06	05/11	61	18/01	2.382



Eprinex

(eprinomectina)

Pour-On

**El único Antiparasitario
Sin Período de Resguardo
en Leche**





En la foto: Comparación del hábito de crecimiento de las dos variedades de mayor rendimiento en los ensayos. A la izquierda Rumbo Baer en plena floración, y a la derecha Pecosa Baer en fase de llenado de grano. Siembra comercial en suelos rojos arcillosos de Mulchén.

no son más benignas para el cultivo y no se producen muertes de plantas por las heladas o el descalce, de manera que las fechas óptimas de siembra van desde fines de abril a julio. Incluso siembras muy tempranas producen plantas de gran tamaño, sobre 1,5 m de altura, las que pueden tenderse y dificultar la cosecha. Estas condiciones climáticas del secano costero, desde luego, son un factor importante en los altos rendimientos que se alcanzan con el lupino (Cuadros 3 y 4, y Figura 2).

*Investigación del proyecto Innova Bío-Bío, "Validaciones de sistemas de producción de leguminosas y oleaginosas en la precordillera del Bío-Bío y el secano costero de la provincia de Arauco."

Cuadro 3. Efecto de la fecha de siembra sobre el inicio de floración, altura de planta y rendimiento en tres variedades de lupino. Cañete. Temporada 2006/2007.

Variedad	Fecha siembra (día/mes)	Fecha inicio floración (día/mes)	Altura (cm)	Fecha madurez de cosecha (día/mes)	Rendimiento (kg/ha)
Rumbo Baer	27/04	05/09	169	26/01	6.476
Tip Top Baer	27/04	11/09	105	10/01	3.772
Pecosa Baer	27/04	15/09	147	18/01	3.958
Rumbo Baer	18/05	22/09	174	03/02	3.967
Tip Top Baer	18/05	28/09	116	14/01	4.132
Pecosa Baer	18/05	08/10	166	25/01	3.770
Rumbo Baer	16/06	12/10	151	10/02	4.563
Tip Top Baer	16/06	14/10	119	20/01	4.397
Pecosa Baer	16/06	18/10	152	30/01	4.403

Cuadro 4. Efecto de la fecha de siembra sobre el inicio de floración, altura de planta y rendimiento en tres variedades de lupino blanco. Cañete. Temporada 2007/2008.

Variedad	Fecha siembra (día/mes)	Fecha inicio floración (día/mes)	Altura (cm)	Fecha madurez de cosecha (día/mes)	Rendimiento (kg/ha)
Rumbo Baer	24/04	02/10	126	07/01	5.192
Tip Top Baer	24/04	03/10	102	02/01	4.260
Pecosa Baer	24/04	22/10	135	07/01	4.550
Rumbo Baer	10/05	10/10	136	25/01	5.394
Tip Top Baer	10/05	10/10	109	20/01	4.110
Pecosa Baer	10/05	14/10	133	24/01	4.735
Rumbo Baer	09/08	28/10	109	10/02	5.135
Tip Top Baer	09/08	26/10	106	30/01	3.107
Pecosa Baer	09/08	03/11	107	07/02	4.035