

ALTRAMUZ BLANCO (CHOCHO BLANCO, LUPINO BLANCO)

Lupinus albus

Fabaceae

ECHO® FICHA DE INFORMACIÓN SOBRE PLANTAS

Descripción

Se cree que los altramueses se han cultivado durante 2,000 años, comenzando en Egipto. Hasta hace poco, casi todas las 300 especies de altramuz se consideraban amargas (alcaloides altos).

Usos

Con su alto contenido de proteínas (32-38%), el altramuz blanco ha demostrado ser útil como forraje para vacas lactantes, terneros, corderos, cerdos y pavos. Como leguminosa, también se siembra ampliamente como cultivo de cobertura fijador de nitrógeno. El altramuz blanco es una buena pastura apícola y una atractiva planta ornamental anual. En Estados Unidos se ha desarrollado un pequeño nicho de mercado para productos alimenticios de altramuz, principalmente como aditivos para harinas, pastas y suplementos dietéticos.

Nombres comunes

- Inglés
 - White Lupine
 - Sweet Lupine

Cultivo

- Elevación: 1,500-3,000 m (5,000-10,000 pies)
- Precipitación: 400-1,000 mm (16-40 pulgadas) durante el período vegetativo es óptimo para el rendimiento. Las especies de altramuz son tolerantes a la sequía debido a sus raíces profundas, pero son sensibles a la deficiencia de humedad durante el período reproductivo.
- Temperatura: temperaturas medias mensuales durante la temporada de crecimiento de 15° - 25 °C (60° - 75 °F). Las temperaturas más altas y el estrés hídrico dificultan la floración y el establecimiento de las vainas. El altramuz blanco es tolerante al frío, pero las temperaturas de -6° a -8° (17° - 21°F) son dañinas en la germinación, y temperaturas de -3° a -5°C (23° - 26°F) en la floración.
- Suelo: prefiere sitios perturbados y suelos pobres, donde hay menos competencia de otras especies. El crecimiento se ve obstaculizado en suelos muy arcillosos y anegados. La fecha de siembra es un factor muy importante en la producción de altramuz. Como cultivo de estación fría, el altramuz blanco puede soportar las heladas de principios de primavera; sin embargo, se produce una reducción de la vegetación si las semillas se siembran demasiado temprano. Las altas temperaturas a fines del verano pueden ser muy perjudiciales para la producción de vainas, por lo tanto, el período vegetativo del altramuz blanco debe estar dentro del período más fresco de la primavera. Prefiere suelos fértiles, gruesos y bien drenados con un pH de neutro a ligeramente ácido.

Una distancia corta (15 cm) entre surcos ha aumentado el rendimiento de manera significativa, ya que las malezas se eliminan por la sombra. El altramuz blanco responde bien al riego en suelos arenosos. En Australia se cultiva con éxito altramuz de hoja estrecha en condiciones de baja humedad. En Etiopía, el altramuz blanco se cultiva en suelos demasiado pobres para una buena cosecha de habas.

La cosecha y producción de semillas

En buenas condiciones, la producción de semillas puede ser de 1,900-2,200 kg/ha. Se demostró que los altramueses blancos fijan de 157 a 196 kg N/ha de la atmósfera. No se requiere fertilizante nitrogenado para maximizar el rendimiento ya que la inoculación mejora significativamente la proteína de la semilla en comparación con las parcelas no inoculadas, incluso cuando se aplicó fertilizante nitrogenado.

Plagas y Enfermedades

Los resultados de los experimentos indican que la mayoría de los insectos comúnmente observados en el altramuz blanco son de poca importancia económica. El gusano de la semilla del maíz ha causado pérdidas en los rodales hasta el punto de que los rendimientos a veces han disminuido, pero en ensayos realizados los tratamientos con insecticidas no se justificaron. Se ha observado que insectos defoliadores, como la cotorrita de la papa (saltahojas verde), se alimentan del follaje del altramuz, pero no parecen ser motivo de preocupación. Los insectos que se alimentan de flores no son importantes en áreas húmedas, pero han sido un problema en ambientes más secos. No hay insecticidas actualmente etiquetados para su uso en el altramuz blanco, pero esto no parece ser una limitación grave en este momento. *Colletotrichum gloeosporioides* causa antracnosis en varias especies de altramuz blanco. Esta enfermedad tiene el potencial de causar pérdidas sustanciales del cultivo en campos gravemente infectados.

Cocina y Nutrición

Antes de consumirse, las semillas primero se remojan durante 1 a 3 días en agua corriente para eliminar los alcaloides amargos y tóxicos, luego se cocinan y se comen como legumbres o se conservan en salmuera y se sirven como refrigerio. En general, el consumo de semillas de altramuz blanco está restringido a clases de bajos ingresos y en épocas de sequía, debido a su sabor amargo. Dado que las semillas de altramuz blanco tienen un alto contenido de proteínas (32 a 38 %) y aceite (10 a 11 %) y no contienen compuestos antinutricionales, como inhibidores de tripsina, se han dado directamente como alimento a una amplia variedad de ganado. El altramuz blanco que se alimenta al ganado debe tener un contenido de alcaloides

inferior al 0.02 %. La palatabilidad aún puede ser un factor importante con los cerdos, incluso con tipos de altramuz aparentemente "dulces".

Referencias

Heuzé V., Tran G., Nozière P., Renaudeau D., Lessire M.[421], Lebas F., 2016. *White lupin (Lupinus albus) seeds*. Feedipedia, un programa del INRA, CIRAD, AFZ y FAO. <https://www.feedipedia.org/node/231> Última actualización 15 de abril de 2016, 11:21

<http://ecocrop.fao.org/ecocrop/srv/en/cropView?id=3571>