

Variedades para la Agricultura Familiar Campesina

BOROA-INIA: variedad de lupino amargo con calidad exportable

Mario Mera K.
Ingeniero Agrónomo, Ph.D.
mmeraf@inia.cl
INIA - Carillanca

José Miguel Alcalde R.
Licenciado en Agronomía
jalcalde@inia.cl
INIA - Carillanca

Lilian Avendaño F.
Periodista, Lic. en Com. Social
lavendan@inia.cl
INIA - Carillanca

La agricultura familiar campesina merece atención especial si se desea acercar este sector al nivel de los agricultores empresariales. La existencia de variedades mejoradas que satisfagan las necesidades específicas de la AFC es una forma efectiva de contribuir a su progreso.



El Lupino Amargo de La Araucanía ◀

Se siembran unas 11 mil hectáreas de lupino amargo en La Araucanía, prácticamente la única región de Chile donde se encuentra este cultivo. El grano se exporta a países europeos y árabes, donde se consume como snack salado, luego de un proceso de remojo y cocción para desamargarlo. Es un cultivo prácticamente en su totalidad en manos de la llamada agricultura familiar campesina (AFC), por lo que reviste gran importancia social. Considerando que gran parte del trigo sembrado por la AFC se destina a autoconsumo, el lupino constituye una fuente de ingreso de circulante esencial para muchos pequeños agricultores.

En La Araucanía se encuentran dos tipos de lupino amargo. El “local”, proveniente de variedades dulces antiguas, que alcanza un peso medio de grano de 430 a 480 mg, y el llamado “alto-calibre” o “gigante”, proveniente de introducciones desde Italia en los años noventa. Como su nombre lo indica, es de grano más grande, alcanzando pesos medios de 750 a 900 mg. Por su grano de mayor tamaño, el lupino “alto-calibre” alcanza mejores precios en el mercado europeo, sin embargo, no ha desplazado al “local” porque es más susceptible a la antracnosis la enfermedad más grave del lupino, causada por el hongo *Colletotrichum lupini*, al desganche basal y la tendadura de plantas, y de menor rendimiento.

Boroa-INIA ◀

La variedad Boroa-INIA se obtuvo mediante selección a partir del tipo amargo local, caracterizado por un grano

más grande que el local común, alcanzando generalmente un peso medio de grano entre 580 y 630 mg. Del lupino amargo local común puede seleccionarse hasta 30% de calibre superior a 13 mm, en tanto que de Boroa-INIA es posible seleccionar sobre 80%. Las proporciones de distintos calibres son muy dependientes de las condiciones climáticas de la temporada, pero Boroa-INIA constantemente mantiene superioridad respecto del tipo local común. Los tallos de Boroa-INIA son resilientes, pues si sufren tendadura parcial mientras mantienen follaje verde, pueden recuperar una posición erguida cuando las plantas se defolian, facilitando así la cosecha con automotriz. Además, según los importadores, Boroa-INIA presenta mayor hidratación y menor incidencia de granos con cutícula dañada, aspecto esencial para la presentación del producto final. No obstante, Boroa-INIA proviene de una selección dentro del tipo lupino amargo local y por lo mismo es una planta alta y de ciclo largo, y aun cuando resiste la antracnosis mejor que los tipos “alto-calibre”, se requiere mayor resistencia a esta enfermedad. Por tales razones, el mejoramiento genético del lupino amargo en INIA continúa.

Boroa-INIA se considera una variedad para la AFC porque la semilla genética es producida por INIA, pero los semilleros y la comercialización están a cargo de agricultores asociados en cooperativas.

Desde su liberación en 2007, Boroa-INIA ha sido multiplicada por la Cooperativa Campesina Boroa, organización que participó en su creación. Los agricultores que han sembrado Boroa-INIA con las prácticas de manejo recomendadas, han obtenido generalmente entre

▶ José Antonio Galilea, Ministro de Agricultura ha conocido del trabajo que desarrolla la cooperativa, destacando sus logros.





► Osvaldo Burgos, presidente de la Cooperativa Campesina Boroa en La Araucanía.



► El administrador de la Cooperativa, Pedro Quintulén.



► Manuel Peña, Ing. Agrónomo y asesor predial de CEGE Araucanía.



► Entrega de semillas.

30 y 35 quintales por hectárea, en circunstancias que el rendimiento promedio de lupino (conjunto de amargo, australiano y albus dulce) fluctúa alrededor de 20 quintales por hectárea.

Entrega de semilla básica

Hace unos meses, INIA Carillanca entregó a la Cooperativa Campesina Boroa 1800 kilos de semilla, que serán utilizados para establecer 10 hectáreas de semilleros en terreno de agricultores. Una iniciativa muy valorada por los agricultores, quienes ven mejores perspectivas a su trabajo en el campo.

“Esta entrega de semilla viene a solucionar un problema que teníamos, reemplazar el material que manejamos por uno de alta calidad y a la vez, poder multiplicar la variedad que se deja en manos de la AFC. No podemos desconocer que el material de INIA ha marcado una gran diferencia, pues significa para nosotros mayor rendimiento y resistencia a la tendadura, menos desganche. Estos elementos son importantes para la

exportación, pues existirá menos material de descarte. Además, Boroa-INIA tiene mejor hidratación y eso es valioso para países como Italia, Portugal y parte de España, donde se va gran parte de nuestra producción. La mayor resistencia a la cutícula, nos permite producir lupino en el tiempo de mejor tamaño y calidad, aspectos que son muy bien pagados en Europa”, señaló Osvaldo Burgos, presidente de la Cooperativa Campesina Boroa en La Araucanía.

Por su parte, el administrador de la cooperativa, Pedro Quintulén destacó el trabajo asociativo y la importancia de contar con el apoyo de INIA. “A pesar de los altos y bajos, ha sido un privilegio trabajar unidos, por los lazos que se han dado entre nosotros como productores y nuestras familias. El aprendizaje alcanzado en torno a esta leguminosa y el apoyo recibido de INIA ha sido provechoso, porque hemos visto el impacto que ha tenido en nuestra calidad de vida. La perseverancia ha sido importante para lograr nuestros sueños y que INIA nos entregue material genético mejorado significa seguir avanzando como pequeños productores”, dijo.

Finalmente, Manuel Peña, Ing. Agrónomo y asesor predial de CEGE Araucanía, destacó el avance alcanzado por el grupo de productores de Boroa luego del trabajo realizado por INIA a través de la modalidad GTT. “Claramente el apoyo GTT de INIA a este grupo de productores fue importante, porque además se han transformado en referente para otras cooperativas. Recibir semilla mejorada de calidad los incentiva aún más para seguir avanzando juntos en su visión de exportar. Nosotros como CEGE articulamos proyectos y recursos para la cooperativa, donde hemos tenido muy buenos resultados. Por otra parte, creemos que la articulación entre instituciones es vital para complementar tareas, y no trabajar las mismas cosas de manera aislada. Esto también ha sido un acierto para los productores de Boroa”, puntualizó.