



Foto 1. La característica de hábito de crecimiento erecto y una planta alta de la variedad Venus INIA permite un muy buen desarrollo de un cultivo al aire libre.

Por mucho tiempo el cultivo de poroto verde en el país estuvo asociado a la variedad Apolo INIA que, aun teniendo un buen comportamiento, paulatinamente está siendo remplazada por nuevas variedades de mayor potencial de rendimiento y una base genética más amplia para la resistencia al virus del mosaico común. La diversificación que presenta la producción de poroto verde en la actualidad, para no depender exclusivamente del cultivo al aire libre, ha creado la necesidad de disponer de nuevas variedades, razón por la cual INIA La Platina, recientemente ha desarrollado Venus INIA y Trepador INIA.

Venus INIA

Venus INIA proviene de un cruzamiento de Apolo INIA. Es una planta de crecimiento determinado, erecta y de mayor altura que Apolo, lo que evita que las vainas inferiores queden en contacto con el suelo. Además, presenta resistencia a las tres razas del virus del mosaico común del poroto presentes en Chile.

El aspecto más importante y que determina la aceptación que pueda tener una variedad de este tipo de poroto corresponde a sus características de vainas

(cuadro 1). Su calidad es similar a Apolo en todos los aspectos, excepto que posee una mayor uniformidad del tamaño comercial, con un 11% más de vainas superiores a 15 cm de largo, de forma recta y plana. Comparada con la variedad comercial Magnum, esta última es de un color verde más oscuro y de forma más redonda, características que no corresponden a las preferencias del consumidor y que inciden en el menor precio a que se comercializa.

Otra ventaja muy importante de Venus INIA es su resistencia al deterioro producido por el transporte desde la zona de producción al mercado consumidor de Santiago. Antecedentes proporcionados por comerciantes mayoristas indican que la calidad de la vaina permanece inalterable después de haber sido transportadas, a diferencia de Magnum, cuyas vainas se deshidratan y pierden consistencia y resultan muy perecibles después de cosechadas. Lo anterior significa que Venus INIA es una variedad muy adecuada para los centros productores distantes, como Arica, Copiapó, La Serena, Ovalle, entre otros.

Respecto a los rendimientos (cuadro 2), Venus logra un 30% más que Apolo, en promedio. En relación con la Magnum, resultados obtenidos en la temporada

PRODUCCIÓN TEMPRANA DE POROTO VERDE Variedades nuevas: Venus INIA y Trepador

Gabriel Bascur B.
Ingeniero Agrónomo, M.Sc.
gbascur@platina.inia.cl

INIA La Platina

2001/02 en INIA La Platina indican que no hubo diferencias en rendimiento en vaina verde entre las tres variedades. Sin embargo, Magnum presentó una mayor producción a la primera cosecha.

En resumen, Venus INIA se recomienda para cultivo al aire libre y en túnel en todas las zonas productoras del país. Debido a su resistencia al transporte es la más adecuada para los centros productores distantes del mercado consumidor de Santiago.



Foto 2. La variedad Trepador INIA se caracteriza por un crecimiento vigoroso y un rápido desarrollo en altura.

Cuadro 1

Características de vainas de la variedad Venus INIA versus Apolo INIA

Variedad	Largo (cm)	Vainas		Color	Forma
		Sobre 15 cm	Bajo 15 cm		
Venus INIA	16-18	67%	33%	Verde claro	Recta, plana
Apolo INIA	17-18,5	56%	44%	Verde claro	Recta, plana

Trepador INIA

Trepador INIA

Trepador INIA es una variedad para invernadero. Presenta un hábito de crecimiento guiador agresivo, con una gran capacidad de crecer en altura, aspecto muy importante para el aprovechamiento eficiente del espacio al interior del invernadero. Necesita ser conducido mediante tutores, siendo la cinta garetta la más práctica y adecuada. Ello permite que la planta alcance una altura de dos metros, que es la posición normal a que se ubican las líneas de alambre en el invernadero.

Las características de vainas son similares a las de Venus: largo de 15 a 20 cm, color verde claro, forma plana y recta, sin presencia de hilo. Presenta una muy buena aceptación en el mercado. En siembras de enero, la producción se inicia a los 70 ó 75 días (otoño) y en las siembras de julio-agosto, a los 65 días (primavera), con una duración del período productivo de aproximadamente 30 a 35 días y con 5 a 7 cosechas.

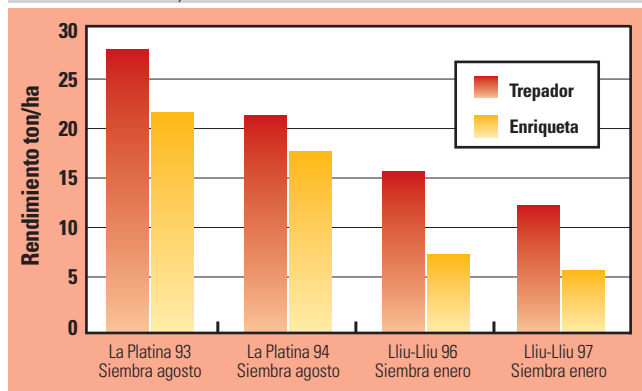


Cuando inicia su período de producción, Trepador INIA logra ocupar en forma eficiente el espacio del invernadero.

Variedad y tipo de cultivo	Mes de cosecha	Precio/bolsa de 30 kg (\$)	Rendimiento esperado (bolsas 30 kg/ha)	Ingreso bruto esperado (\$/ha)
Apolo INIA (aire libre)	Enero-marzo	5.360	320	171.5200
Venus INIA (aire libre)	Enero-marzo	5.360	450	241.2000
Trepador INIA (invernadero)	Noviembre	8.165	800	653.2000

Variedad	Producción total (ton/ha)	Rendimiento relativo (%)
Venus INIA	14,1	130,5
Apolo INIA	10,8	100

Figura 1. Producción total (ton/ha) de las variedades Trepador INIA y Enriqueta en distintas localidades y años.



Tiene un alto potencial de rendimiento, el que varía según la época en que se establece. En siembras de enero para cosechar en mayo, su producción va de 13 a 15 ton/ha. Con siembras de julio-agosto para cosechar en primavera, su potencial se duplica, alcanzando rendimientos de entre 25 y 30 ton de vaina verde por hectárea.

Según las evaluaciones realizadas por INIA La Platina (figura 1), presenta una muy buena adaptación a distintas zonas y consistentemente superó a la variedad tradicional Enriqueta, usada por algunos productores de la 5ª Región.

Tal como se aprecia en la figura, los mayores rendimientos se obtienen en La Platina en siembras de agosto (cosecha en primavera), y los más bajos en la localidad de Lliu Lliu, en la zona de Limache, en siembras de enero (cosechas de otoño). Estas diferencias muestran la respuesta de la planta de poroto a la variación térmica, ya que en una condición de siembra en enero la planta empieza su período de fructificación a mediados de marzo para

cosechar en mayo. Este período coincide con una marcada disminución de la temperatura ambiental y, consecuentemente, al interior del invernadero. Por el contrario, en siembras de julio y agosto, la planta crece, se desarrolla y fructifica simultáneamente con el aumento de la temperatura ambiental, la que a partir de septiembre llega a ser óptima para la planta de poroto en condiciones de invernadero.

Sobre la base de los resultados obtenidos, Trepador INIA se recomienda para todas las áreas en que se puedan establecer invernaderos, pudiéndose sembrar en cualquier fecha en que las temperaturas del invernadero lo permitan.

La disponibilidad de estas dos nuevas variedades desarrolladas por INIA La Platina, permite a los agricultores disponer de distintas alternativas para producir poroto verde de acuerdo a sus condiciones y así poder optar a una opción más rentable (cuadro 3) que un cultivo al aire libre de época normal, que presenta los más bajos precios en el mercado. 