

## Vicia Villosa Ascasubi INTA

**Esperamos que Ascasubi INTA logre una amplia y rápida adopción como componente estratégico para mejorar las condiciones de la agricultura nacional**

Las vicias constituyen una opción para la diversificación agrícola, son altamente recomendables para incluir en las rotaciones de zonas con alta productividad y en ambientes semiáridos. **ESTA ESPECIE PERMITE MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS Y BIOLÓGICAS DEL SUELO, FAVORECER EL BALANCE DE AGUA Y MEJORAR LOS NIVELES DE FERTILIDAD**, la *Vicia villosa* aparece como un buen aliado de los cultivos frente a la intensificación agrícola

En los últimos años, la intensificación agrícola impulsó la incorporación de cultivos como las vicias en las rotaciones. Entre otras explicaciones, este resurgimiento se debe a la **CAPACIDAD PARA FIJAR EL NITRÓGENO ATMOSFÉRICO, MEJORAR LAS CONDICIONES FÍSICAS Y BIOLÓGICAS DEL SUELO, REDUCIR LOS RIESGOS DE EROSIÓN, FAVORECER EL BALANCE DE AGUA E INCREMENTAR LA PRESENCIA DE ENEMIGOS NATURALES DE LAS PLAGAS.**

Asimismo, la escasa rotación de cultivos y la alta dependencia al uso de herbicidas derivó en malezas de difícil control. “La incorporación de *Vicia villosa*, como cultivo de cobertura, **LIMITA LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS, POR SU EFECTO SOBRE LA RADIACIÓN Y LA TEMPERATURA DEL SUELO, LO QUE INFLUYE EN LA DINÁMICA DE LA POBLACIÓN DE MALEZAS Y PUEDE COLABORAR CON LA DISMINUCIÓN DEL USO DE HERBICIDAS DURANTE EL BARBECHO Y CICLO DEL CULTIVO PRINCIPAL**”, advirtió Renzi.



Más puntualmente hablando, dentro de las vicias, en ensayos realizados por Baigorria *et al.*, (2009) en Marcos Juárez y Laboulaye, comparando *Vicia sativa* y *Vicia villosa*, se encontró que esta última presenta algunas ventajas tales como la mayor precocidad, mayor resistencia al frío, mayor producción de MS, mayores aportes de N y menores consumos de agua (Figuras 1, y 2).

Figura 1: Producción de materia seca de V. Sativa y V. Villosa para Marcos Juárez y Laboulaye. Fuente: Baigorria (2009)

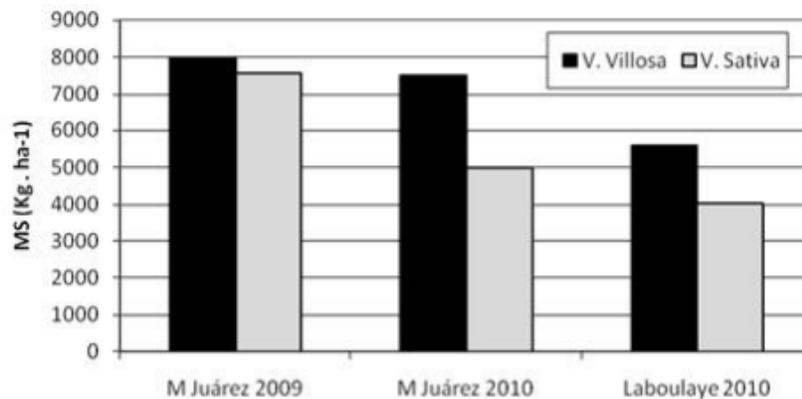
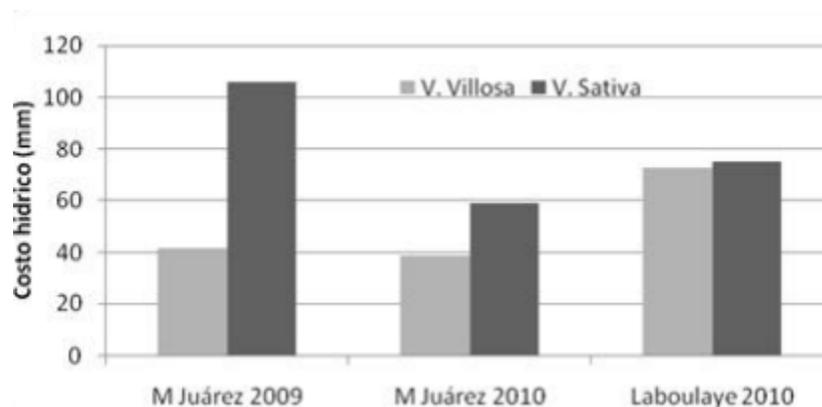


Figura 2: Costo Hidrico (mm) de V. Sativa y V. Villosa para Marcos Juárez y Laboulaye. Fuente: Baigorria (2009)



Es entonces que, luego de diez años de trabajo en mejoramiento y selección, investigadores del INTA Hilario Ascasubi (Buenos Aires) presentaron la variedad Ascasubi INTA.

### Adaptación

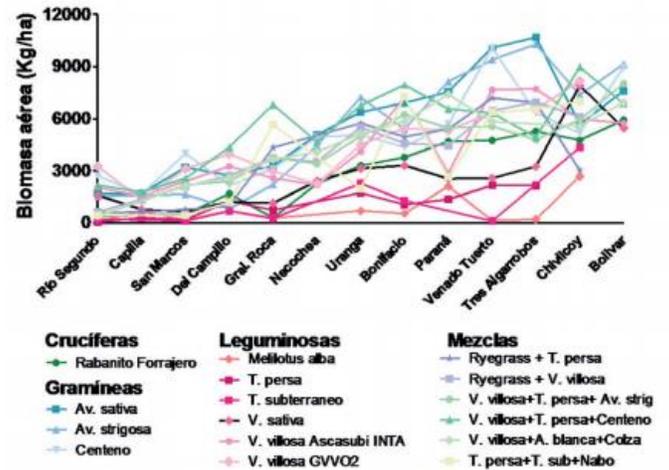
Esta variedad se adapta a suelos desde arenosos a franco-arcillosos con buen drenaje. Crece y desarrolla bien en suelos con baja fertilidad química ( $MO < 1,5\%$ ) y responde al agregado de fósforo, como la mayoría de las leguminosas. Desarrolla bien en un amplio rango de pH desde 5,5 a 8.

No se adapta a suelos anegados o con deficiente aireación, es moderadamente sensible a la salinidad y no desarrolla satisfactoriamente sobre suelos salitrosos. Se adapta a ambientes semiáridos y húmedos, con lluvias anuales desde 350 mm a 900 mm, es muy resistente a las bajas



temperaturas durante el periodo vegetativo y se reduce en etapas reproductivas. ASCASUBI INTA posee moderada tolerancia al sombreado, pudiendo desarrollar en policultivos o bajo sistema silvo-pastoril.

Figura 1: Biomasa aérea de distintas especies y materiales en distintos partidos. Fuente: Aapresid, re de ensayos de cultivos de servicio.



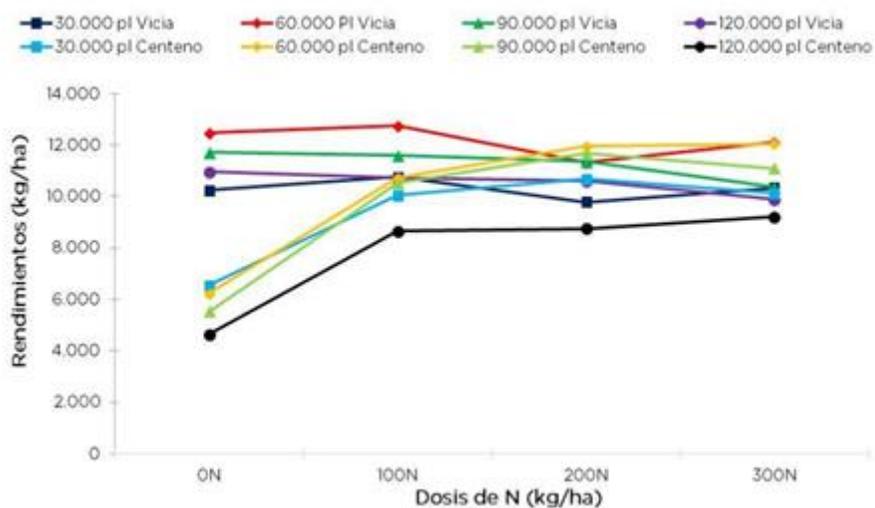
## Usos

ASCASUBI INTA posee varios destinos dependiendo de la zona y el sistema de producción:

- Cultivo de cobertura, de servicio o como puente verde en ambientes sub-húmedos y húmedos
- Forraje en mezcla con cereales de invierno en ambientes sub-húmedos y semiáridos, para pastoreo o henificación
- Inter-siembras en pasturas perennes
- Abono verde en sistemas orgánicos



- Ensayos de la Regional Aapresid Del Campillo en la misma zona revelaron que un CS de vicia villosa puede dejar hasta 373 kg de N/ha disponibles a la siembra del maíz tardío en el primer metro de profundidad, el equivalente nada menos que a 810 kg de urea, lo que permitiría ahorrar la fertilización nitrogenada del sucesor.



## Beneficios de elegir ASCASUBI INTA

- Según aapresid, en términos de superficie, puede aportar unos 151 kg de N/ha, de los cuales 89 kg. provienen de FBN. A diferencia de antecesores 'de cosecha' como trigo, la vicia es capaz de dejar buena parte de este N en el suelo para ser aprovechado por cultivos posteriores.
- Se adapta al uso forrajero en ambientes semiáridos y se puede incorporar como cultivo de cobertura en rotaciones con maíz o soja, en regiones subhúmedas y húmedas.
- Mayor crecimiento inicial y producción de forraje a la salida de invierno que CAPELLO y SAVANE.
- Mayor producción de biomasa en floración que TOLSE F.C.A.
- Mejor tolerancia a la sequía que TOLSE F.C.A y CAPELLO.
- Mayor resistencia al frío que TOLSE F.C.A, CAPELLO y SAVANE.
- Persistencia luego de inviernos rigurosos con presencia de nieve.
- Adaptación a suelos con baja fertilidad química.
- Adecuada para pastoreo y producción de heno (PB en floración  $\approx$  25%).
- Buen comportamiento en siembras consociadas con cereales de invierno (avena, centeno, triticale, etc.).
- Elevada producción de biomasa en primavera (5-8 t/ha). (Figura 2)
- Excelente comportamiento como cultivo de cobertura en ensayos de rotación (Balcarce, Pergamino y Oliveros).
- Adaptada para su uso en sistemas conservacionistas y orgánicos por su excelente interferencia con las malezas e incorporación de nitrógeno.
- Floración y madurez semi-determinada que facilita las operaciones de cosecha
- Alto porcentaje de vainas indehiscentes a la madurez.
- Presencia de semillas duras que favorecen la promoción en sistemas "ley farming" con rotaciones cortas de trigo/cebada, o para inter-siembras en pasturas de gramíneas perennes en ambientes semiáridos ( $\approx$ 350 mm/año).
- Ciclo más prolongado ( $\approx$  7-10 días) que TOLSE F.C.A y CAPELLO.



Especie	Material	Plantas/m2	40	30
Vicia villosa	Ascasubi INTA	PG (%)	85	85
		Pureza (%)	99	99
		Peso 1000 teórico	35	35
		Coefficiente de logro (%)	60	60
		Densidad (kg/ha)	28	21
		Calidad de sitio	Alta	Media
		Objetivo	Forraje/CC	Forraje/CC
		Tipo de cultivo	Mono cultivo	Consociado
		Autor	INTA	INTA

Las Tolerancias indicadas para PG y Pureza son las indicadas en la resolución 2270/1993 CAT. Fiscalizada

Según trabajos llevados a cabo por Aapresid, puntualmente en Del Campillo, se recomiendan las siguientes consociaciones:

1. Vicia + Triticale en densidades de 25 y 10 kg/ha respectivamente.
2. Vicia + Centeno en densidades de 25 y 5 kg, respectivamente

***Posibilidad de consociación factible provista por Fanseeds***

Centeno	Don Ewald	Don Enrique	
Avena	U-16	Soberana	FU-15
Triticale	Ona INTA		

Fuentes:

Aapresid. Cuantificando el aporte de Nitrogeno de la vicia en su rotación con Maíz. Link: <http://www.aapresid.org.ar/blog/cuantificando-el-aporte-de-n-de-vicia-en-la-rotacion/>

Aapresid. Tips para vicia. Link: <https://www.aapresid.org.ar/blog/tips-para-vicia/>

INTA. Cultivos de cobertura de vicia villosa. Link <https://inta.gob.ar/documentos/cultivos-de-cobertura-de-vicia-villosa>

INTA. Vicia cultivo estratégico para mejorar la productividad nacional. Link: <https://intainforma.inta.gob.ar/vicia-cultivo-estrategico-para-mejorar-la-productividad-nacional/>

INTA. Vicias, Bases Agronómicas para su Manejo en la Región Pampeana. Link: <http://inta.gob.ar/noticias/nueva-publicacion-sobre-vicia>

