

# IMPLANTACIÓN DE PASTURAS DE PASTO LLORÓN Y AGROPIRO ALARGADO EN ZONA SEMIÁRIDA

CONSIDERACIONES RESULTANTES DEL TRABAJO DE EXPERIMENTACIÓN ADAPTATIVA EN EXPLOTACIONES DE LOS PARTIDOS DE BAHÍA BLANCA Y CORONEL ROSALES (PERÍODO 2008-2014).

---

Ing. Agr. (Mg.) Andrea Lauric  
Ing. Agr. (Dr.) Carlos Torres Carbonell  
Ing. Agr. Gerónimo De Leo.

**Agencia de Extensión Bahía Blanca  
INTA EEA Bordenave**

---

## Introducción

Una pastura perenne o de larga longevidad es una inversión de capital que agrega valor al Campo. En zonas semiáridas, son un eslabón fundamental en la producción ganadera. La siguiente es una guía práctica para la implantación de especies megatérmicas como Pasto Llorón (*Eragrostis curvula*) y templadas como el Agropiro (*Thinopyrum ponticum*) formulada en función a los ensayos de experimentación adaptativa realizados en esta zona. Estas especies son las que según nuestra experiencia, presentan los mayores niveles de adaptación frente a sequía.

## ITINERARIO A SEGUIR EN LA IMPLANTACIÓN:

**1. Planificación y elección de lote:** Es ampliamente conocido que el agropiro es una especie que presenta un mejor desempeño en suelos pesados (arcillosos, limosos), mientras el pasto llorón sería más recomendable en suelos livianos (arenosos). Sin embargo, la topografía y la profundidad efectiva de suelo se relacionan con la capacidad de almacenar agua, derivando en que una misma pastura presente distintos

niveles de producción en una misma clase textural de suelos.

**2. Elección de cultivos antecesores de preparación de lote:** El antecesor es muy importante, para reducir los niveles de infestación de malezas de muy difícil control una vez implantadas las pasturas, como: "pajas" (*Stipas* spp.) o gramíneas rastreras (roseta, gramilla, gramón, setarias, etc). En el caso de elegir un lote con estas malezas, se recomienda realizar una "limpieza" previa (1 o más años) a través de cultivo de verdes de invierno que permiten el control de estas especies por alta competencia de agua y nutrientes, sumado a la aplicación estratégica de herbicidas en función de las malezas presentes, cultivo y periodos de barbecho.

**3. Realizar análisis de suelo de rutina (Fósforo, pH, Materia Orgánica):** para evaluar las necesidades y posibilidades económicas de realizar una fertilización de arranque. El fósforo es un nutriente importante que beneficia el desarrollo radicular.

**4. Elegir semilla de calidad y ajustar la densidad de siembra en función de esa calidad:** la calidad de la semilla

es responsable de gran parte del éxito de la implantación. Se recomienda determinar pureza y poder germinativo para ajustar las densidades. Las densidades mínimas de semilla a la siembra recomendadas en Bahía Blanca son: a) Agropiro 400-500 semillas/m<sup>2</sup> (25-

30kg/ha) para lograr pasturas densas para la zona entre 40-80 plantas/m<sup>2</sup>, b) Pasto llorón y otras megatérmicas: 1000-1400 semillas germinables/m<sup>2</sup> (3-6 kg/ha en pasto llorón) para alcanzar 25-70 plantas/m<sup>2</sup> en la pastura implantada. A partir de los ensayos de

los últimos años hemos comprobado que serían las mínimas recomendables para nuestra zona, en función de la alta mortandad de plántulas en periodos de sequía en implantación, donde las altas densidades funcionarían como una especie de seguro frente a la sequía.



**Figura 1.** Lote de pasto llorón en implantación de siembra de febrero de 2010, en un monitoreo en octubre del mismo Año, en Unidad Demostrativa Establecimiento "El Trébol", Cabildo.

**5. Preparar la sembradora:** la máquina debería contar idealmente con reguladora de profundidad y rueda tapadora de semilla.

**6. Fecha de siembra:** En el caso del agropiro la fecha ideal de siembra en la zona es en otoño (10 de marzo a 10 de abril). En el caso de las especies megatérmicas recomendamos la siembra a fines de verano en base a una mayor proporción de lotes logrados con éxito en la zona, entre fines de enero y 15 de febrero, para llegar con un buen desarrollo antes de las primeras heladas (abril). En el caso en el que partamos de un perfil cargado de humedad en los meses de agosto y septiembre, y según las tendencias de lluvias estacionales,

cabría la posibilidad de esperar éxito en la siembra de primavera anticipada (fines de agosto a septiembre).

**7. Profundidad de siembra:** en el caso de semillas pequeñas como las de pasto llorón y otras megatérmicas la siembra debe ser en superficie (sin enterrar), buscando que la semilla quede bien compactada contra el suelo. Especies templadas como el agropiro toleran una mayor profundidad 1-3 cm. En caso de ser necesarias labranzas de preparación del lote es importante hacerlo con anticipación (30-60 días) para que el suelo se asiente bien antes de la siembra y la sembradora no se hunda por su propio peso por suelo demasiado suelto.

**8. Distanciamiento de siembra:** en función de los ensayos en zona, se recomienda para ambas especies el menor distanciamiento posible (17,5cm). Si bien esto incrementa la competencia entre las plántulas de la pastura (competencia intraespecífica), también incrementa la competencia con las malezas (interespecífica) dejando menor cantidad de vacíos en la superficie que luego son ocupados por malezas. Por otro lado, hemos comprobado que una mayor densidad y menor distanciamiento deriva también en pasturas con plántulas con corona más chica y que tienden menos a encañarse, lo cual desemboca en forraje de mayor calidad, que tienden a no formar pajonales de pocas matas y muy grandes. Luego de más de 3 años de la implantación →

de la pastura, cuando las plantas logran un porte y desarrollo radicular potencial, hemos observado que la alta densidad de plantas en las pasturas, no es un factor que afecte la supervivencia de plantas individuales en periodos de sequía.

**9. Acompañantes:** en zonas semiáridas, en este tipo de siembras de alta densidad, no se recomienda el agregado de acompañantes, de manera de disminuir la competencia (interespecífica) por el uso de agua y nutrientes limitantes.

Sin embargo, en caso de ser indispensablemente necesario se recomienda utilizar inertes o una especie a contraestación (por ej. en siembras de primavera un cereal de invierno y en siembras de verano, mijo, moha o sorgo).

**10. Control de malezas post emergencia:** Una vez pasado el estadio de 5 hojas de la pastura gramínea como el llorón y agropiro, se pueden aplicar herbicidas convencionales para el control químico de malezas de hoja ancha.

Hay que tener en cuenta que con estos herbicidas convencionales no se pueden controlar malezas de la misma familia de la pastura (hoja fina).

**11. Primer pastoreo:** es importante tener precaución ya que la planta podría descalzarse en el caso de no estar bien desarrollado el sistema radicular con un pastoreo prematuro. En la práctica se recomienda el "tironeo" de las plantas para probar que no hay descalces y su correcto anclado.



**Figura 2.** Lote de agropiro en implantación de siembra de marzo 2011, en un monitoreo en noviembre del mismo año, en Unidad Demostrativa Establecimiento "Don Manuel", Bajo Hondo.

**12. Organizar el pastoreo rotativo:** el pastoreo continuo es el mayor enemigo de las pasturas implantadas, y atenta contra su perdurabilidad, dado que favorece el sobrepastoreo de las plantas de mayor palatabilidad (pastura) por sobre especies malezas de baja palatabilidad. En contraposición, el pastoreo rotativo más eficiente es el diario, no obstante se pueden organizar rotativos de mayor duración (de 3-4 días, semanal, quincenal, etc) en función de las capacidades operativas del campo. En caso de lluvias se recomienda retirar los animales de la

pastura ya que el pisoteo con suelo húmedo suele derivar en la destrucción de la misma.

**13. Fertilización:** Las gramíneas presentan una alta respuesta a la fertilización nitrogenada, sobre todo en la primavera. No obstante en zona semiárida esta respuesta se ve sumamente condicionada por la ocurrencia de lluvias y disponibilidad de agua en el perfil del suelo. Por lo que económicamente, la aplicación de fertilizantes nitrogenados debería ser estratégica en función del año y las condiciones de humedad.

## Conclusiones

Una pastura perenne es un recurso forrajero que se realiza con el objetivo de poder hacer utilización del mismo por muchos años y por esto, los recaudos en la implantación son esenciales para su logro. Así también, posteriormente, los cuidados en el manejo del pastoreo son esenciales para asegurar su perdurabilidad y capitalizar la inversión realizada. 

## Grupo de Trabajo:

Ing. Agr. (Mg.) Ángel Marinissen,  
Tec. Corina Cerdá y Lic. Soledad Carrasco