

Holcus lanatus

Ing. Agr. Manuel Marco Martínez
Plan Agropecuario

La producción del campo natural es muy variable entre zonas, desde menos de 1 en los suelos superficiales, 4 toneladas de materia seca por hectárea y por año, en los suelos mas profundos del litoral oeste del país y los suelos de areniscas pueden llegar hasta 7 toneladas.

A pesar de la variabilidad en producción de las diferentes zonas, la distribución de la misma en las cuatro estaciones, muestra cierta similitud en todas ellas: un pico en primavera, gran variabilidad en verano, moderado en otoño y poca o nula en invierno.

Esta baja producción invernal, de aproximadamente un 10 % del total anual producido, es mas grave en los suelos arenosos del norte, cristalino del centro y sierras y colinas del Este del país.

Cuando sembramos en cobertura sobre el tapiz natural, una leguminosa, como ser cualquiera del género Lotus o Trébol, incrementamos la calidad y cantidad del forraje. Ese aumento cuantitativo, está dado básicamente por una mayor producción de las gramíneas ya presentes en el tapiz natural.

Pero, como la mayoría de las gramíneas presentes en el tapiz natural, son estivales, la distribución anual de pasto sigue siendo similar a la del campo natural, con un gran pico de producción primaveral y la estación invernal sigue siendo la estación de menor crecimiento.

En la zona Este, sucede que a medida que transcurren los años, aumenta la presencia de invernales, básicamente Raigrás y Gaudinia, dos gramíneas anuales, que al incrementarse la fertilidad del suelo, por la fijación biológica de nitrógeno que realiza la leguminosa, incrementan su presencia. La primera de excelente características en cuanto a la calidad y cantidad de forraje, la segunda de menor cantidad

y calidad. Pero un incremento explosivo de ambas gramíneas, trae generalmente problemas de enmalezamiento en verano por gramilla, ya que al ser anuales invernales, cuando finaliza la primavera, ambas espigan, producen semilla y desaparecen, dejando un espacio abierto al comienzo de verano, que es rápidamente ocupado por la gramilla.

En la actual coyuntura económica de incremento de costos de los insumos, debemos procurar que los mejoramientos de pasturas, tengan la mayor persistencia en años, para que la amortización anual de la inversión, sea la menor posible; y darle además sustentabilidad y estabilidad a nuestro sistema productivo.

Para ello, en aquellas zonas donde la presencia de gramíneas perennes invernales, es escasa o nula, debemos incorporar a los mejoramientos extensivos ya presentes o a los que vamos a realizar, una gramínea que presente un alto potencial de producción en el período crítico otoño-invernal, buen





comportamiento en los diferentes suelos del país y comportamiento bianual o perenne, de forma que esté presente en el verano.

El *Holcus lanatus*, presenta todas estas características, además de una gran diseminación por semilla y gran plasticidad en el manejo.

Caracterización

Holcus lanatus, conocido vulgarmente como "Capin lanudo" o "Pasto lanudo"; debido a que la hoja es densamente aterciopelada, aparece en la literatura, como gramínea invernal, bianual o perenne de vida corta.

En algunos casos, permanece en el verano como planta y en otras como semilla, y esto es por dos razones principales: la presencia de agua disponible en el suelo en la estación y por otra el manejo, que permita preparar desde la primavera sus sistemas radiculares para que hagan un mejor uso del agua disponible.

Sistema radicular que es agresivo, pudiendo desarrollar raíces profundas o raíces superficiales, este crecimiento radicular altamente competitivo le

permite a *Holcus*, adaptarse a un amplio rango de suelos y extraer nutrientes en aquellos mas pobres. Siendo además tolerante a ciertos niveles de acidez.

Presenta buen potencial de producción de forraje en otoño-inverno-primavera temprana, un valor nutritivo aceptable y tolerancia media a la defoliación intensa y frecuente.

Todas estas características la presentan como una gramínea excepcional para incorporarse a los mejoramientos extensivos, sea en cobertura o con sembradora, ya que genera una importante producción de pasto en el invierno, en una gran diversidad de suelos.

Producción

En INIA La Estanzuela, Colonia, en ensayos de evaluación de cultivares de gramíneas, han encontrado que *Holcus*, en comparación con otras dos especies bianuales como son Cebadilla y *Festulolium*, produjo menos en el primer año, pero fue superior al segundo año. Siendo la producción de *Holcus* de aproximadamente

8 y 6 Ton/ha/año de MS, para primer y segundo año, respectivamente. El autor menciona que el raigrás supera a estas tres especies en producción invernal.

Especie	Producción otoño-invernal Ton/ha de MS
Raigrás	4
<i>Festulolium</i>	3.4
Cebadilla	2.7
<i>Holcus</i>	2.3

Pero en las zonas donde el potencial de los suelos es menor, y donde se desarrolla principalmente la cría vacuna y ovina, el *Holcus* supera en producción a todas las gramíneas evaluadas, inclusive al Raigrás.

En los suelos arenosos del norte, INIA Tacuarembó, encontró que *Holcus* superó en rendimiento en el primer y segundo año a Cebadilla, Falaris, *Festulolium* e incluso a Raigrás E. 284. En dichos ensayos, todas las gramíneas fueron sembrada conjuntamente con Trébol Subterráneo por un lado, y Trébol blanco y Lotus por otro, siendo la mezcla con estas dos últimas especies



Foto: Plan Agropecuario

la que más rendimiento obtuvo (4.6 Ton/ha/año de MS y 6.2 Ton/ha/año de MS, primer y segundo año, respectivamente).

En suelos de sierra del Este, INIA Treinta y Tres, encontró que el Raigrás sólo superó a *Holcus* cuando se agregan más de 75 Kg./ha de nitrógeno.

Cuando se sembró asociada a Lotus Maku, *Holcus* mostró rendimientos superiores a Dactylis, Raigrás y Festuca, en el primer y segundo año de evaluación.

También en Basalto y Cristalino, *Holcus* mostró rendimientos superiores al resto de las gramíneas evaluadas.

Implantación

A pesar de la amplitud de suelos en que *Holcus* se puede sembrar, se deben hacer algunas precisiones, pero siempre partiendo de la base que se debe sembrar junto a una leguminosa, y dentro de estas la mejor elección es con cualquier especie del género *Lotus sp.*

Elección del potrero a sembrar

El *Holcus* se puede sembrar en el año en que se implanta el mejoramiento o incorporarla uno o más años después.

Si se va a implantar el mejoramiento, se debe ubicar en zonas donde el suelo tenga algo de profundidad, en campos de sierra en las partes cóncavas, asociadas a vertientes naturales.

Cuando se va a implantar en un mejoramiento ya establecido, puede presentar problemas de implantación, si la presencia de Raigrás o Gaudinia es abundante, por lo tanto es importante controlar estas gramíneas, evitando la semillazón en la primavera anterior.

Método de siembra

Como gramínea que es, se ve favorecida por la siembra con sembradora de directa. De no ser posible se puede sembrar al voleo, con buen éxito, pero para ello se debe preparar muy bien el tapiz, con arrase por pastoreo, pasada de pastera, e incluso si el tapiz es muy cerrado, el control del mismo con herbicidas totales o desecantes.

De ser sembrada en un mejoramiento ya existente, se debe evaluar si ya no está enmalezado con gramilla, gaudinia o raigrás, de ser así, es mejor controlarlas previamente.

Si se siembra al voleo, hay que tener en cuenta, que al ser una semilla muy liviana, el ancho de siembra no supere los 4 metros de ancho.

Densidad de siembra

Aunque se ha visto que sembrando incluso 100 gramos de semilla por hectárea, se la ha visto presente, estas fueron condiciones muy particulares. Por lo tanto esto dependerá de la preparación del tapiz; si es en campo arado o con siembra directa, se puede sembrar 2 y 3 Kg. de semilla por hectárea. En siembras en cobertura se recomiendan densidades de siembra entre 4 y 6 Kg. /ha.

Época de siembra

El mes de abril, es el que presenta las mejores condiciones generalmente, en cuanto a humedad y temperatura del suelo, y temperatura del aire.

Manejo

Al ser una especie cespitosa (crecimiento erecto), el mejor manejo de defoliación es rotativo. Es decir pastorearla hasta abajo (2 cm.), y dejarla crecer por lo menos de 4 a 6 semanas dependiendo de las condiciones climáticas.

Este pastoreo rotativo también favorece un desarrollo del sistema radicular muy importante, para que la planta sobreviva en veranos adversos.

Generalmente los productores la dejan semillar en primavera, a partir de noviembre, para mantener un banco de semilla en el campo, excepto cuando la presencia de *Holcus* sea tan abundante que "ahogue" a la leguminosa; en ese caso no se cierra y se pastorea, ya que generalmente alguna planta siempre semilla.

Es muy buena especie para realizar diferimiento de forraje de otoño para el invierno. Para ello hay que comer el potrero hasta abajo en marzo y cerrarlo en abril, para comenzar a pastorear en junio; con este manejo se han recriado hasta 4 animales de 200 Kg. de peso vivo, por hectárea, pastoreando en forma rotativa, obteniendo ganancias entre 300 y 400 gramos/animal/día.

Se ha visto que es una especie que se desarrolla muy bien con Lotus San Gabriel, Maku y El Rincón, aunque a este último, en veranos lluviosos lo ha hecho desaparecer. Por ello en cualquier caso es importante un arrase en el mes de marzo.

Es una especie de lento establecimiento, por lo tanto en el primer año hay que cuidarla, dejándola semillar.

No es conveniente agregar urea, ya que un incremento de la fertilidad aumenta la presencia de raigrás, haciendo que el *Holcus* desaparezca.

Hay que hacer constar que es muy buena productora de semilla; en predios comerciales se ha cosechado desde 150 a 400 Kg. /ha de semilla, en cosecha directa. Hay que ser muy precursor al momento de la cosecha, ya que este volumen de semilla, si no se está muy preparado, puede traer problemas en el manejo poscosecha.



Consideraciones finales

Holcus es una gramínea que se desarrolla y produce cantidades importante de MS, aún en suelos de poca aptitud, se puede sembrar al voleo, de fácil manejo, de rápida diseminación por semilla y de buena calidad.

Es muy importante implantarla bien, generalmente los mejores resultados en predios comerciales, se han logrado incorporándola al año siguiente de la siembra de la leguminosa.

Manejando en forma correcta el pastoreo, sobretodo realizando pastoreo rotativo, que le permita desarrollar su sistema radicular, y algunos años dejándola semillar, es una gramínea que va a estar presente todos los años.

Pequeñas áreas de mejoramiento de una leguminosa con *Holcus*, en predios ganaderos, permite realizar una mejor cría de las hembras, o novillitos, invernada de vacas y/o corderos.

Agradecimientos

Al MED. Vet. Tabaré Sobrero y su hijo, a la flia Artigalás, a los hermanos Perdomo y Mora, al contratista Martín Majó, y a todas las personas que de una forma u otra brindaron su tiempo y conocimiento para la elaboración del presente artículo.

Material consultado

Ayala, W., Bermúdez, R. y Ferrés, S. 2003. Evaluación de diferentes gramíneas para mejoramientos de campo sobre suelos de sierra. Serie Actividades de difusión N° 324. INIA Treinta y Tres.

Bemhaja, M. *Holcus Lanatus* L. "La Magnolia". Serie técnica N° 32. INIA Tacuarembó. 1993. 15 p.

Carámbula, M. Pasturas y forrajes. Potenciales y alternativas para producir forraje. Tomo 1. Editorial hemisferio sur. 357 p

García, J. Crecimiento y calidad de gramíneas forrajeras en La Estanzuela. Serie técnica N° 133. INIA La Estanzuela. 2003. 35 p.