

# RENOVACIÓN DE FESTUCA INFECTADA

Mariano de la Vega\*. 2014. E.E.A Cuenca del Salado INTA Informa N° 23.

\*EEA Cuenca del Salado. AER Azul, Av. Perón 1015 (7300), Azul.

[delavega.mariano@inta.gob.ar](mailto:delavega.mariano@inta.gob.ar)

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Intoxicaciones](#)

## INTRODUCCIÓN

La festuca es una gramínea otoño-inverno primaveral perenne que ocupa un porcentaje importante de la superficie ganadera praderizada de la Cuenca del Río Salado. Como otros recursos forrajeros es utilizada para la alimentación de los animales, dado que aporta los nutrientes necesarios para cubrir las demandas nutricionales de los bovinos, tanto en el desarrollo fisiológico como en su engorde.

Si bien la festuca es una especie que por sus características de adaptabilidad, persistencia, productividad es tenida en cuenta como base forrajera en los planteos ganaderos de la Cuenca del Salado bonaerense, puede hospedar dentro de sus tejidos vegetales al *Neotyphodium coenophialum*, un hongo endófito capaz de tornarla tóxica para el consumo animal.

Dado que las plantas infectadas contienen alcaloides tóxicos para los herbívoros y bajo determinadas condiciones climáticas su consumo puede causar trastornos al ganado vacuno y equino, los técnicos de la Estación Experimental del INTA Cuenca del Salado han realizado estudios orientados a la “renovación de pasturas base festuca infectadas con *Neotyphodium coenophialum*”.

Al respecto los técnicos reseñan que “en un relevamiento preliminar realizado a fines de los noventa “sobre un total de 80 muestras provenientes de pasturas implantadas en establecimientos del partido de Azul, la mitad de las muestras presentaron un alto porcentaje de infección, 50 % o más”.

Este microorganismo produce en las plantas infectadas una mayor producción de semillas y germinación más rápida de las mismas, aumento en la producción de forraje (mayor número de macollos y rebrote más rápido) especialmente con niveles altos de Nitrógeno y mayor tolerancia a la sequía. Al mismo tiempo estos hongos “afectan el desarrollo de los diferentes estadios de los insectos que se alimentan de las gramíneas infectadas”, permitiendo una mayor supervivencia de las plantas infectadas con respecto a las libres.

Sin embargo, según explican los especialistas del INTA Cuenca del Salado, “los hongos provocan en los sistemas ganaderos una reducción en el incremento de peso de los animales”. Se ha notado que “por cada 10% de aumento en el nivel del hongo endófito en la Festuca, se reduce entre 5-6 gr/día el aumento diario de peso. Un 60% de infección reduce en 250 gr/día el promedio de aumento diario de Peso, como consecuencia de una menor ingesta”.



El hongo presente en Festuca provoca menor producción láctea post-parto y un menor peso de los terneros al nacer.

En cuanto al pastoreo los técnicos han observado que “en los lotes de la gramínea con altos niveles de infección entre un 5 a 21% de las Vacas pastoreaban el lapso entre las 12 y las 16 horas, mientras que en aquellos potreros con Festuca de bajo nivel, el pastoreo aumentaba entre el 45 al 65% durante ese mismo horario”.

El síndrome de verano, asociado a temperatura ambiental elevada, produce una reducción en la tasa de concepción. “El pastoreo de Festuca infectada en un campo bonaerense de General Alvear con altos niveles (77%) provocó un descenso del 34% en el índice de Preñez en un lote de 98 Vacas con cría, comparado con un lote similar que pastoreaba otra pastura libre del endófito”.

“La ingesta de la pastura infectada hace que la hacienda tolere menos el calor, busque zonas de sombra y agua y presente un incremento de la salivación y del ritmo respiratorio”. En estos casos “se produce un aumento

de la temperatura corporal debido a la vasoconstricción periférica producida por ciertos alcaloides del hongo”. Al respecto estudios realizados en la Universidad de Mississippi, demostraron que la temperatura corporal no vuelve a ser normal hasta 56 días después que los animales hayan dejado de pastorear.

## **MANEJO Y PREVENCIÓN**

Dado que en estos casos se registra un progresivo incremento en la proporción de plantas infectadas, debido al mayor crecimiento, producción y supervivencia de esas plantas, y que no se cuenta con evidencias de presencia del hongo endófito en aquellas que son incorporadas al suelo por diseminación natural ni la formación de banco de semillas, “resulta muy importante controlar el restablecimiento natural de poblaciones infectadas a partir del banco de semillas y prevenir la incidencia en la resiembra.

Al respecto los técnicos explican que “la primera acción preventiva es analizar la semilla para determinar el nivel de infección. Aún en pasturas sembradas con semillas con el valor máximo tolerable por el INASE (Resol. 67/95) del 5% se han registrado niveles muy superiores en las poblaciones establecidas”. Por lo tanto, “es imprescindible que se asegure la ausencia total del hongo”. Esto lleva a la necesidad de “conocer la edad, por lo que no se recomienda utilizar semilla de segunda o tercera multiplicación”. Sin embargo “existen estudios donde se demuestra que el hongo endófito puede permanecer en semillas almacenadas en condiciones controladas de humedad y temperatura”.

A partir de las observaciones a campo y el estudio del tema, los especialistas del INTA sugieren el “uso de fungicidas sistémicos en semillas del grupo de los triazoles, al tiempo que recomiendan “alternar pastoreos con praderas consociadas con leguminosas para reducir el efecto negativo”.

A corto plazo, la solución es no realizar pastoreos por más de 10 a 12 días y “tener en cuenta que la fertilización nitrogenada potencia los efectos tóxicos”, como también hacer “rotación con cultivos agrícolas tolerantes a glifosato (si fuera posible por la aptitud del suelo) y/o verdeos de invierno (especialmente Avena) que permitan disminuir notoriamente el banco de semillas y la persistencia del hongo endófito en la simiente”.

Volver a: [Intoxicaciones](#)