



Manejo de Pasturas base Festuca durante el verano ¿Qué puedo hacer para no perder macollos y comprometer la persistencia?

La producción y persistencia de las pasturas base Festuca está condicionada por el manejo (tiempo de pastoreo, intensidad, descansos, remanentes), condiciones climáticas (disponibilidad o exceso de agua, especialmente en períodos críticos), estado nutricional y salud del suelo y presencia de plagas (principalmente gusanos de suelo).

Si bien hay factores ambientales que no se pueden manipular, es posible tomar decisiones de manejo con gran impacto en la productividad y la amortiguación de los estreses climáticos.

El verano es un período en el cual algunos des-manejos podrían afectar seriamente al stand de plantas de las pasturas. El balance hídrico usualmente negativo por la gran evapotranspiración y la falta de lluvias en junto con los días con más de 32°C (el óptimo para el crecimiento de esta gramínea es entre 24 y 26 °C) generan en la planta una marcada disminución en el crecimiento y la activación de mecanismos de respuesta a estrés. Además se debe considerar que la temperatura de los primeros centímetros de suelo (que es la que registran los puntos de crecimiento de festuca) suele ser superior a la temperatura del aire durante las horas del día cuando la cobertura del suelo es baja.

A diferencia de otros momentos del año, **en verano las plantas que componen la pastura tienen poca chance de compensar desmanejos o pastoreos intensos que dejen poca área foliar remanente.**

Es recomendable que en las pasturas base festuca al entrar al verano (principios de diciembre):

- Tengan buen área foliar remanente (más altura)
- Se evite el pastoreo si no hay condiciones de crecimiento (ej sequía)
- Se prevea como se manejarán posibles excesos de pasto a fin del verano

Trabajos realizados por investigadores del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) Uruguay han evaluado para distintos cultivares de festuca cómo cambia la supervivencia de macollos cuando se entra en el verano con distinta altura de remanente.

Desde diciembre del 2015 hasta febrero de 2016 se realizó un experimento Tacuarembó, Uruguay, en pasturas de primer año de dos cultivares de festuca en el cual se pastorearon hasta el 2 de diciembre. El 2 de diciembre se cerraron los lotes dejando dos alturas distintas de remanente: 3 cm y 10 cm, y se marcaron macollos para realizar un seguimiento individual. Cada 25 días se chequeo el estado de cada macollo marcado: vivo o muerto.



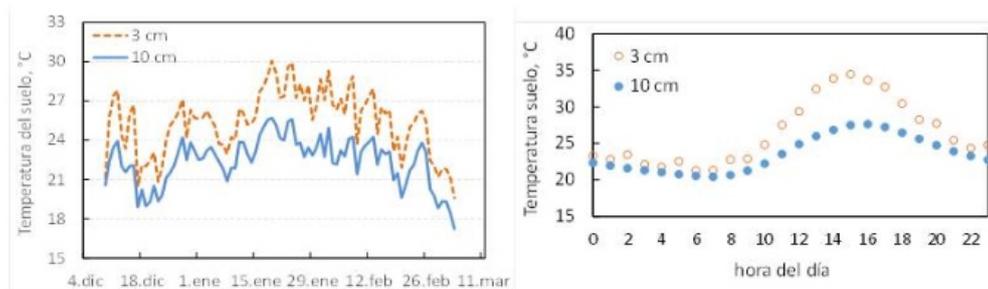
VIVO



MUERTO

Imagen de F. Larratea. Medición de Macollos durante ensayo 2015 - 2016

Además se registró la marcha de temperatura y la humedad disponible a lo largo del día durante todo el ensayo, para las dos alturas de remanente.

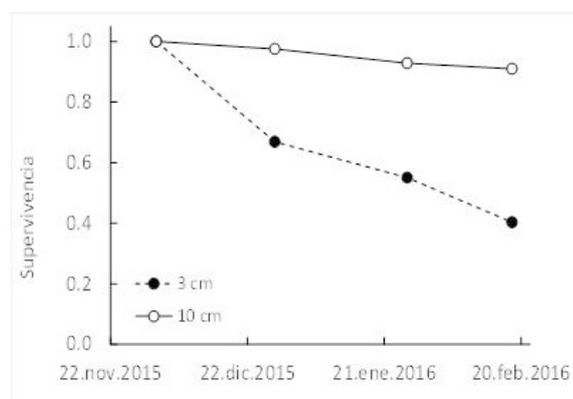


Larratea, F. Tesis de maestría. Promedio diario (Izq) y horario (Der) de temperaturas de suelo (a 2 cm de profundidad), entre Dic y Mar, para pasturas de festuca cortadas a 3 o 10 cm de altura el 2 de Dic.

Además se registró la marcha de temperatura y la humedad disponible a lo largo del día durante todo el ensayo, para las dos alturas de remanente.

Es importante destacar la diferencia de temperatura del suelo con los distintos remanentes, especialmente durante las horas de la tarde, en los meses estivales. Durante el verano, se ha llegado a censar temperaturas cercanas a 35°C durante varias horas del día y temperaturas promedio diarias consistentemente más altas para los tratamientos con 3 cm de remanente. Mientras que la humedad del suelo no difirió mayormente ya que se regaba. La cobertura de los tratamientos de 10 cm de remanente ejerció un efecto de protección y amortiguación de la temperatura registrada a nivel suelo.

Para los dos cultivares con los que se trabajó, hubo muerte progresiva de hasta 60% de los macollos iniciales cuando se dejó solamente 3 cm de remanente. La mayor cantidad de macollos (40%) se murieron durante el mes de diciembre. Cuando la altura de remanente fue de 10 cm no murieron más del 15% de los macollos iniciales.



Larratea, F. Tesis de maestría. Supervivencia de macollos de festucas en pasturas Fertilizadas con nitrógeno y no encañadas cortadas a 3 cm o a 10 cm de altura.

La festuca manejadas en forma más aliviada (10 cm de remanente) tienden a perder menos macollos que las manejadas más intensamente (3 cm de remanente).

Se atribuye la causa de muerte de macollos a los altísimos valores de temperatura a nivel de suelo (superiores a 30°C) censados en los tratamientos con 3 cm de remanente (menor cobertura). La exposición a estos valores de temperatura a lo largo de varias horas del día, además de frenar cualquier tipo de crecimiento hace que empiecen a morir estructuras de la planta, que son necesarias para asegurar persistencia y posterior producción.

Los macollos son los responsables de la supervivencia de la pastura y producción posterior. Si al finalizar el verano nuestra población de macollos viables disminuye, también baja el número de yemas que pueden generar nuevos macollos. Es decir que comienza el otoño con una pastura sensiblemente menos densa y con muy poca capacidad de recuperación.

A partir de esta época del año, es clave cuidar la altura de remanente de las pasturas base festuca, proteger del calor los puntos de crecimiento de la planta que asegurarán una adecuada persistencia.

Bibliografía

LARRATEA, F. y otros., 2018, Efecto de hongos endófitos benéficos en la supervivencia estival de Festuca arundinacea, Congreso Asociación Uruguaya de Producción Animal

AYALA, W. y otros., 2017, Rol de la Festuca en los sistemas ganaderos del este del país. b. Estudios sobre persistencia. Día de Campo Unidad Experimental Palo a Pique, INIA

BECERRA, O. 2017. Producción de forraje y supervivencia de macollos de festuca en verano con o sin la inclusión del hongo endófito AR 584. In Tesis ANEP-UTU La Carolina. 35p.

MATTHEW, C. y otros, . 1996. Making sense of the link between tiller density and pasture production. Proceedings of the New Zealand Grassland Association 57:83-87

Dto. Técnico
Semillas Picasso

 facebook.com/Sem.Picasso

 @semillaspicasso

 @semillaspicasso

www.picasso.com.ar

clientes@picasso.com.ar