

¿Es posible mejorar la producción de leche de vacas Holando en primavera con cambios en la intensidad de pastoreo?

Oborsky M.^{1*}, Menegazzi G.¹, Giles P.Y.², Pascal S.¹, Mattiauda D.A.¹, Soca P.¹, Genro C.³, Lattanzi F.⁴ y Chilibroste P.¹

¹ Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay. ²Facultad de Agronomía de Azul, Universidad Nacional de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. ³ Empresa Brasileira de Investigación Agropecuaria, Brasil. ⁴ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay.

*moborskycancela@gmail.com

El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto de tres intensidades de defoliación en una pastura de 2^{do} año de Festuca (*Festuca arundinacea*) sobre producción y composición de leche de vacas Holando. Los tratamientos fueron 15 (L), 12 (M) y 9 (C) cm de altura remanente post pastoreo. Se utilizaron 36 vacas Holando de partos de otoño 2017 con 618±48 kg de PV, 2.8±0.2 de CC, 2.6±0.8 NL y 224±7 días en leche al inicio del período experimental. Para todos los tratamientos el criterio de inicio del pastoreo fue cuando la pastura alcanzó el estado de tres hojas y/o 18 – 20 cm de altura. Las vacas fueron ordeñadas dos veces al día (04:00h y 15:00h), la producción individual de leche fue registrada diariamente y las muestras para contenido de grasa y proteína en leche fueron tomadas al tercer día de ocupación en cada ciclo de pastoreo. El diseño experimental fue de bloques completamente aleatorizados, con 3 tratamientos, 4 repeticiones espaciales (parcelas de 0,2ha) y 3 vacas por parcela. Las vacas accedieron a la pastura entre 8:00h y 14:00h y entre 17:00h y 03:00h teniendo el pastoreo directo como única fuente de alimentación. La producción de leche para el periodo octubre-diciembre 2017 fue de 16.3, 13.7 y 11.8 para los tratamientos L, M y C, respectivamente ($p<.0001$). Tanto el contenido de grasa (4.6%, 4.4% y 4.2%) como el de proteína en leche (3.3%, 3.6%, 3.8%) para L, M y C, respectivamente no defirieron ($p>0.1$) entre tratamientos. La menor intensidad de defoliación (L) resultó en una mayor producción de leche, asociada a un mayor consumo de forraje. Las variaciones en grasa y proteína, si bien no significativas, pueden reflejar cambios en la composición química del forraje cosechado.

Palabras claves: vaca lechera, festuca, manejo pastoreo, altura remanente

Compensación tamaño densidad de macollos de *Paspalum notatum* cv INIA Sepé

Giorello D.*

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Ruta 5 km 386, Tacuarembó, Uruguay.

* dgiorello@inia.org.uy

La teoría de compensación tamaño-densidad de macollos posibilita calcular indicadores ecológicos relacionados a productividad y persistencia de una pastura, determinantes para definir prácticas de manejo del pastoreo. A su vez *Paspalum notatum* cv INIA Sepé es un cultivar capaz de producir forraje de forma eficiente en nuestras condiciones. El objetivo de este trabajo fue Identificar relaciones de compensación tamaño-densidad de macollos en *Paspalum notatum* cv INIA Sepé. El experimento se realizó en Tacuarembó, Uruguay desde 16/02/2016 hasta 15/03/2017. Se utilizaron parcelas de 2.5 m², con dos dosis de nitrógeno (100 y 300 kg de N/há), bajo riego, con 4 alturas de corte (3, 10, 17 y 24 cm). El diseño experimental fue de parcelas divididas, con dos repeticiones. La ecuación calculada para la relación tamaño densidad de macollos fue $y = -1.929x + 8.6369$ ($R^2 = 0,67$; $p > 0,01$). Pendientes de -1,5 fueron encontradas para raigrás y alfalfa, en pasturas que presentaron IAF, R (relación entre área foliar y volumen) y densidad volumétrica constante. En este trabajo el IAF fue variable y el R fue diferente ($p > 0,05$) para la altura de 24 cm ($R = 41$). Un R más alto indica una mayor capacidad de rebrote, debido a una mayor área foliar con relación a su volumen. Debido a las variaciones en IAF y R fue generada una nueva ecuación con pendiente de -1,26. Este valor indica que un aumento en el tamaño de macollo sería obtenido por una importante reducción de densidad, sugiriendo, que si la altura de la pastura aumentase ocurriría una reducción importante en densidad y eso comprometería la persistencia. Los efectos determinantes de las relaciones de compensación fueron generados por las diferentes alturas, no observándose evidencias de que fuese excedido el límite de resiliencia y por tanto comprometido la persistencia de la pastura entre 3 y 24 cm.

Palabras Claves: *Paspalum notatum*, compensación, tamaño, densidad, macollos