

# El agua hacia la vaca y no la vaca hacia el agua

Ing. Agr. Emiliano Uribe Malosetti  
Técnico privado

Quien quiera dedicarse a la producción ganadera hoy en día no solo debe pensar en tener una producción económicamente rentable sino que además, debe ser ambientalmente amigable y socialmente aceptada.

En Cuatro Hojas venimos trabajando muy intensamente en estos temas logrando resultados muy interesantes. En ese sentido, hemos desarrollado un sistema de pastoreo que hemos llamado “protocolizado”, con esto se busca simplificar el manejo y poder reproducir los resultados a diferentes escalas sin necesidad de la presencia diaria del productor o tomador de decisiones de la empresa.

Una de las premisas del sistema es asignar al menos una parcela al día a un lote grande de ganado, con el área predefinida y con agua de buena calidad en la parcela. No importa la pastura sobre la que se arme el sistema, puede ser desde campo natural a praderas de alta producción, lo importante es el sistema de pastoreo. El agua es el alimento más importante de todos los conocidos hasta el momento y es responsable del 70% de la composición de los animales, por lo tanto, el hecho de que esté disponible en cantidad y calidad es obligatorio si se quiere tener un sistema ganadero de alta productividad, esto genera una serie de beneficios al ganado y al sistema productivo que detallaremos a continuación.

La clave es que el agua circule hacia la vaca y no la vaca hacia el agua. Un lote de 200 animales de 300 kg. necesita entre 5 y 6 mil litros de agua por día. Para esto tenemos dos opciones: o movemos los 60 mil kg. de ganado, ida y vuelta varias veces por días a un lugar de abrevadero o llevamos 6 mil litros de agua por debajo de la tierra, con algún gasto de energía o incluso muchas veces aprovechando la gravedad. Claramente el costo energético es muchísimo menos en la segunda opción, pero además llevando el agua de forma controlada por cañerías evitamos también el daño físico que genera al suelo el tránsito de los animales, formando caminos por donde luego corre el agua de lluvia y se generan importantes zanjas.

Sumado a lo anterior con estos sistemas reciclamos más nutrientes, reduciendo de forma significativa el impacto ambiental de la producción de carne. En promedio los vacunos retienen entre el 15-20% de los nutrientes que ingieren, el resto lo devuelven al suelo en forma de heces y orina. Evitando la salida de los animales del área de pastoreo podemos reciclar anualmente en cada hectárea de pastoreo una cantidad de nutrientes que equivaldrían a 210 kg. de Urea, 290 kg. de supersimple y 170 kg. de clo-



Foto: Plan Agropecuario

ruro de potasio. Si no lo hacemos, mucho de fertilizante orgánico no solo se desperdicia, sino que cómo se puede ver en el gráfico tomado de un trabajo de Días-Zorita, se acumula en caminos, alrededores del bebedero, tajamares o en las cañadas, lo que termina contribuyendo al aumento de los niveles de nutrientes en los cursos de agua con los ya conocidos efectos sobre la calidad del agua de ríos, arroyos y hasta las playas oceánicas.

Además, esas caminatas a las aguadas no son “gratis” en gasto de energía para el animal, esas idas y vueltas, que en general lo hacen en grupos y varias veces al día, aumentan la necesidad de energía para mantenimiento, esto es menos energía para ganancia de peso, además de reducir el tiempo dedicado a pastoreo, rumia o descanso. Es decir que a los beneficios ambientales mencionados se le suma el beneficio económico de la mayor eficiencia de conversión de pasto a carne.

Otro efecto asociado a lo anterior es que, si hacemos un manejo adecuado de la carga, los animales se distribuyen de forma homogénea en la parcela, por lo tanto, las excretas también se distribuirán de forma más homogénea, así como la calidad del pastoreo también mejora, lográndose altos niveles de utilización de la pastura y pastoreos muy parejos en toda la parcela. Cuando tenemos parcelas diarias, con agua en la parcela y con cargas adecuadas en cada pastoreo, se cubre el 13% del área pastoreada con deposiciones. De esta forma bajamos la necesidad de agregado de fertilizantes, mejorando la ecuación económica y nuevamente reduciendo el impacto ambiental que genera los costos energéticos de producción, transporte y distribución de los nutrientes.

Las mayores ganancias que se logran con el agua en la parcela no solo se deben a la mayor eficiencia de conversión y utilización sino también al hecho de tener acceso a una fuente de agua de calidad (potable), fresca y abundante. El consumo de



Foto: Plan Agropecuario



agua disminuye a medida que disminuye su calidad y existe una estrecha relación entre consumo de agua y de forraje. Por eso, es importante que los bebederos sean redondos, de fácil acceso y siempre accesibles para los animales, de esta forma se elimina la dominancia y todos los animales tienen las mismas chances de tomar el agua necesaria para una excelente performance (los animales sumisos pueden ingerir hasta el 10% menos de agua y materia seca).

También se logra bajar la carga parasitaria, y por ende las dosificaciones, por un lado las parcelas quedan entre 40 y 70 días sin animales y además, el ganado siempre toma agua potable, sin contaminación por parásitos.

En resumen, con esta tecnología logramos mejorar la utilización del pasto y la eficiencia con la que los animales lo convierten en carne, además se logra producir más pasto por menor disminución de los niveles de nutrientes (más reciclaje) y adecuados tiempos de descanso de la pastura. Todo esto retroalimenta de forma positiva el sistema, dando posibilidad de aumentar la carga sin efectos significativos en la performance individual y por lo tanto produciendo más kilos de carne por hectárea sin un aumento significativo de los costos, por lo tanto, la ganancia es mayor.

Sumado a esto los productores que adoptan estos sistemas también destacan las ventajas operativas, las recorridas se hacen mucho más sencillas, rápidas y diarias cuando el gana-

do se encuentra junto. Esto es una ventaja para el productor o para el trabajador, facilitando el trabajo diario y mejorando mucho la operativa, ya que elimina el problema de "dónde/cómo le damos agua al ganado en tal o cual potrero". También creemos que la sociedad lo ve como algo positivo por el menor impacto ambiental y por el bienestar animal que se práctica en estos sistemas, contribuyendo a mejorar la percepción que se tiene sobre la producción agropecuaria.

En general, la mayoría de los productores visualiza al menos algunos de todos los beneficios mencionados, pero una de las principales trabas suele ser el costo de implementación. Respecto a esto debemos saber que en los últimos 10 años los insumos para la instalación de estos sistemas bajaron muchísimo, además aparecieron métodos de instalación y acople muy sencillos y se adoptaron formas simples para enterrar los caños. Es así que hoy se puede lograr tener agua en la parcela por entre 50 y 70 US\$/ha, lo cual es muy razonable si pensamos que es una inversión que dura al menos 10 años, siendo un costo anual de entre 5 y 7 US\$/ha, algo casi despreciable cuando lo comparamos con los beneficios ya mencionados.

Esta es una tecnología de procesos disruptiva, que nos puede permitir producir y pegar un salto productivo muy grande, solo tenemos que abrirle nuestras porteras mentales y analizar cómo puedo adoptarla en mi sistema productivo. ●