

COLUMNISTA INVITADO



Jorge Humberto
García Hernández

ADMINISTRADOR AGROPECUARIO
DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE.
ADMINISTRADOR DE BELMONTE
LTDA, EMPRESA DEDICADA A
LA EXPLOTACIÓN GANADERA EN
BUCARAMANGA.

El Doctor Álvaro Zapata, mostró que se pueden usar biodigestores para producir gas de las excretas e incrementar procesos de gasificación, a base de maderas y carbones.

La producción limpia mejora la productividad



■ Dar al animal la cantidad necesaria, protege las fuentes de agua y evita que los animales ingresen a ellas y las contaminen.

Este año, fui invitado por Fedegán a participar en el Seminario Internacional “Producción Más Limpia (PML) hacia una Ganadería Sostenible”. Al momento de contactarme desde Bogotá, me expresaban el interés que tenían de qué contara mi experiencia en el programa ganadero que yo había implementado y que curiosamente lo había titulado: Ganadería Productiva y Limpia.

Este fue un documento enviado a Fedegán, el año anterior, luego de haber sido inscrito por FEDEGASAN, para participar en el Premio Nacional de la Ganadería 2009, en la categoría de Ganadería Sostenible, donde mi empresa fue seleccionada entre las cuatro finalistas.

Al titularlo “Ganadería Productiva y Limpia”, lo primero que pensé fue en la parte productiva, que es a la que debemos poner mayor atención en el desarrollo de nuestros procesos ganaderos, dejando en un segundo plano lo relacionado con el manejo de procesos limpios. Esto nos puede llevar a obtener buenos resultados y mejores productos con sistemas más acordes con la naturaleza.

Si analizamos los parámetros nacionales actuales, encontramos cifras productivas que no son halagadoras, y realmente no es mucho lo que estamos haciendo de manera individual para mejorarlas. No vemos tanta preocupación por mejorar los resultados productivos y menos por pensar en cambios en el manejo de las aguas, la energía, los suelos

y los desechos. Todo para tener una producción más acorde con el medio ambiente.

La organización del evento señaló unos temas a tratar en mi exposición, referentes al manejo de aguas, suelos, energía y desechos producidos por la ganadería. Esto, me llevó a organizar la presentación más desde el punto de vista de producción limpia que de productividad.

Quiero presentar una recopilación de datos sobre cada uno de los temas.

Antes, creo importante indicar una definición de Producción Más Limpia, según el Programa Ambiental de Naciones Unidas (PNUMA), presentada por el Doctor William Pinzón, que nos sirve para entender de mejor manera el tema:

“La producción más limpia es la aplicación continua de los procesos, productos y servicios, de una estrategia integrada y preventiva, con el fin de incrementar la eficiencia en todos los campos, y reducir los riesgos sobre los seres humanos y el medio ambiente”.

El agua

En el seminario, Enrique Murgueitio nos hacía referencia a temas sobre el agua muy importantes, comenzando por definir el agua como “el recurso más importante y más escaso en el mundo, cada día es menos y más contaminada”.

En Colombia existen aproximadamente 700.000 micro cuencas, la mayoría de ellas presentan pérdidas cuantitativas de la vegetación.

Mostró, además, datos referentes a la huella del agua, afirmando que la producción de carne es uno de los consumidores más grandes de agua. Un animal de tres años necesita para este lapso de vida de 24,000 litros de agua; por cada hamburguesa que nos comemos se gastan 2.400 litros de agua, por un vaso de leche 200 litros de agua y para un litro de yogurt se necesitan 1.151 litros de agua. Todos estos datos, nos ponen a pensar el por qué debemos tener un buen manejo de este recurso hídrico. Los ganaderos debemos prepararnos mejor, cuantificando la oferta y el consumo del agua.

Heliodoro Argüello Arias, nos comentaba que en el futuro (en 25 años), el hombre podría usar el 90 % del agua y solo un 10 % quedaría para las demás especies de la tierra.

Se gastan 1.000 toneladas de agua para producir una tonelada de grano. Según algunos estudios, se han tenido resultados en los cuales hay mejoras de peso de un 9% en terneros y un

16% en novillas, cuando estos consumen agua en bebederos y no en estanques.

A mayor consumo de agua de buena calidad, mayor consumo de alimentos y mayores ganancias de peso.

En el manejo del agua yo parto de un principio –así lo dije en mi exposición– que obtuve del libro del señor Pinheiro Machado: “El Agua debe ir al animal y no el animal al agua”. Esta es una premisa que nos conduce a darle al animal la cantidad necesaria y de buena calidad, además de proteger las fuentes de agua y evitar que los animales ingresen a ellas y las contaminen.

En mi finca utilizo unas tinajas plásticas con capacidad de 100 litros, las cuales se desplazan diariamente por cada potrero ocupado y tienen un flotador que las regula de tal manera que solo se gastan las cantidades necesarias según el número de animales.

Los datos de manejo y tablas de consumo los encontré en la revista Carta Fedegán, información que hace referencia al uso del recurso agua: las vacas de ordeño consumen entre 90 y 150 litros al día, los toros de 60 a 80, machos y hembras de más de dos años consumen de 40 a 50, machos y hembras menores de dos años consumen de 35 a 45 y los terneros mayores de un año de 20 a 30 litros/día.

El suelo

Guillermo Corredor, hizo ver al auditorio la importancia del suelo en los sistemas ganaderos. Resaltó que éste, es el soporte del desarrollo de las plantas, el cual está compuesto por una fracción mineral, aire y agua.

Para hacer un adecuado manejo del suelo, según él, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Realizar mantenimiento permanente de la superficie cubierta:** para proteger los efectos de la lluvia, reducir la erosión, mantener mayor porosidad y reducir la pérdida del agua.
- **Minimizar la perturbación mecánica del suelo:** para esto se debe tener en cuenta el uso de sistemas de labranza de conservación, no usar arados de discos, usar arados de cincel para buscar una mayor profundidad de las raíces, reducir la pérdida de materia orgánica y tener una buena actividad biológica que asegure una mejor incorporación de los residuos.
- **Controlar los tránsitos del campo:** esto con el fin de reducir la compactación de suelos, aumentar la porosidad,



■ “Trabajo en potreros en los que hace más de cinco años no abono ni riego y en los que realizo, de manera permanente, ajustes de cargas todo lo cual me ha permitido obtener rendimientos productivos muy aceptables”.

bajar la pérdida de materia orgánica y aumentar el almacenamiento de aguas. En cuanto al suelo, yo manejo mi sistema apegado a las leyes de Andree Voisin, sin salirme de un sistema rotacional. He comprobado que al ocupar las cuadras con pasto estrella y al tener periodos de reposo de 30 días, cada cuadra solo se ocupa 12 veces al año, teniendo periodos de descanso de 353 días, lo que hace que los terrenos tengan una menor compactación, por ser tan cortos los días de ocupación y tan largos los tiempos de descanso. A lo anterior, adicionamos el desarrollo de prácticas para el control de parásitos, sin el uso de ivermectinas y controles con productos orgánicos contra moscas y garrapatas, esto, para proteger la diversidad y la micro fauna del suelo que haga más productivos los terrenos en el futuro.

Manejo de residuos

En el manejo de residuos, el doctor Jorge Enrique Hernández, de Costa Rica, partiendo de dicho principio dijo: “Las excretas son un valioso producto y no un desecho”. Al referirse a su valor, sostuvo que por cada 100 pesos que se usen para producir un kilo de leche, no menos de \$60 se van para las excretas.

Refiriéndose al destino de los nutrientes, Hernández, mostró como en el caso del Nitrógeno el 20% va al animal, el 20% para la leche –de proteína– y el 60% a las excretas. Por su parte, en el Fósforo, el 13% al animal,

27% a la leche y 60% a excretas, y en cuanto al Potasio, el 12%, 13% y 75% respectivamente. Lo anterior, permite decir que hay que darle un gran valor a las excretas.

Nos comentaba también, que un animal bien alimentado excreta el 8% o el 8,5% de su peso al día. Por lo tanto, un animal de 450 kilos excreta cerca de 36 kilos diarios.

En resumen el Dr. Hernández hacia la siguiente aseveración: “Es erróneo y desafortunado usar el término DESECHO al referirse a las excretas, boñigas o estiércol de vacuno, este es un producto natural, invaluable agronómica, ecológica y económicamente”.

En este tema me encontré una sorpresa y creo, al igual que los asistentes, cuando la mayoría de exposiciones se referían a residuos de excretas y orinas producidos en los sistemas de lechería, olvidaron mencionar las fincas de ceba ubicadas en clima cálido, como es mi caso.

De manera sencilla expliqué, que en mi programa con cambios diarios de potrero, y con ocupaciones por hectárea cercanas a 2.450 kilos, es decir, el equivalente a tener siete novillas de 350 kilos, me producen cerca de 70 toneladas al año entre estiércol y orina, que los mismos animales reparten diariamente por los potreros, haciendo que este sistema mejore cada vez más los suelos. Además, al calcular el valor de compra de estas cantidades de abono orgánico y el costo de distribución diaria por una persona, se observa que genera un ahorro económico.

Energía

Álvaro Zapata, nos presentó varios sistemas que deberíamos tener en cuenta para usar en los procesos ganaderos, como el uso de paneles, calentadores de agua, paneles para generar energía y la combinación de estos sistemas con cercas vivas. Además, planteó el uso de biodigestores, para producir gas de las excretas e incrementar procesos de gasificación, a base de maderas y carbones. Finalmente, hace una petición al gobierno acerca de la eliminación de los impuestos para poder traer este tipo de implementos, el cual ayudaría enormemente al manejo de energía limpia.

La incertidumbre de creer en la bondad de la energía solar, me hizo investigar más sobre el tema, con tal suerte que en CARTA FEDEGAN, encontré un escrito del Dr. Martín García Fernández, Vicepresidente de la Asociación Argentina de Brangus, denominado Innovación y Eficiencia, retos de una ganadería rentable en el que enuncia: “La actividad ganadera está en el negocio de la energía; no transformamos materia prima como lo hace la industria de los biocombustibles, ni extraemos hidrocarburos como en

el sector petrolero, nosotros transformamos energía solar vía fotosíntesis en pastos, que el rumiante transforma en carne. Esta es nuestra misión.”

Actualmente trabajo en potreros en los que hace más de cinco años no abono ni riego y les hago en forma permanente, ajustes de cargas, todo lo cual me ha permitido obtener rendimientos productivos muy aceptables.

Luego de compartir un buen tiempo con expertos en el tema de producción limpia, creo que ésta, fue una experiencia enriquecedora y reforzó mis convicciones sobre tener una producción más limpia para nuestro programa ganadero.

Por último, quiero compartir una experiencia ocurrida durante el desarrollo del evento. Un conferencista, antes de iniciar su tema, preguntó: “¿Cuántos ganaderos hay en el recinto? ¡Que levanten la mano!”, y para sorpresa personal y general en medio de tan nutrida asisten-

cia solo 10 personas levantamos la mano. Esto me llevó a expresar al final de mi exposición la siguiente frase: “Es urgente buscar la forma por la cual los verdaderos implicados en el manejo de la ganadería seamos participes de forma masiva en estos eventos, de lo contrario, el esfuerzo por parte de la institución y la academia no trascenderá más allá de estadísticas y datos proyectados en diapositivas en seminarios futuros”.

Como conclusión, durante mi participación, afirmé que si es posible mejorar el área productiva junto con los procesos limpios, pero que realmente es una cuestión

de emprendimiento y decisión personal, la cual implicará un gran esfuerzo para realizar un cambio.

Al no realizar un esfuerzo individual, es posible que se continúe sin rumbo, ni responsabilidad como aquel que no quiere ver más allá de sí mismo. “No hay más ciego, que el que no quiere ver”. ■

Un animal de tres años ha necesitado para este lapso de vida de 24,000 litros de agua.



FEDEGAN
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS



Compromiso por Colombia