



Mi Universidad

Resumen

Nombre del Alumno Daniela Yamile Domínguez Pérez

Nombre del tema

Parcial 4

Nombre de la Materia Producción sustentable de carne

Nombre del profesor Hugo Alexander Perez Lopez

Nombre de la Licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre 8

PLANIFICACIÓN DE POTREROS SUSTENTABLES

La conservación de suelos es un sistema que complementa y combina obras estructurales, medidas agronómicas, de fertilidad y agroforestales, Este sistema debe aplicarse de la forma más completa posible, si se desea tener éxito tanto en la protección del suelo como en la productividad. Tomando en cuenta esta combinación se puede, al mismo tiempo, lograr los siguientes objetivos:

- Controlar la erosión: Evitando que la corriente arrastre suelo.
- Aprovechar mejor el agua: Aumentar la infiltración del agua en el suelo.
- Mejorar la fertilidad de los suelos y prevenir con más eficiencia las plagas y enfermedades.
- Proteger la superficie del suelo: Una cobertura vegetal protege el suelo contra el golpe de las gotas de lluvia y el arrastre del agua de escorrentía.
- Compactación: Prácticas: capa de material vegetal muerto (rastrajo o mulch), siembra de abono verde, agroforestería, labranza mínima, siembras en contorno.
- Reducir el largo de la pendiente: Hay varias prácticas que reducen el largo de la pendiente y con eso la velocidad de la escorrentía.
- Reducir la inclinación de la pendiente: Con todos los tipos de terrazas se evita la escorrentía y se aumenta la infiltración del agua en el suelo.
- Incorporar materia orgánica al suelo: Estas prácticas ayudan considerablemente a mejorar la fertilidad del suelo.

La Agricultura Sostenible en Laderas (ASEL) utiliza estas técnicas las cuales disminuyen la erosión de los suelos en las laderas, evitando la reducción paulatina de la fertilidad de los mismos y la disminución de la capacidad

del suelo para retener agua, y de esa manera evitar la progresiva reducción de la productividad de las fincas.

MÉTODO VOISIN DE PASTOREO

La práctica del pastoreo es absolutamente ancestral, pues nació desde el mismo momento en que Dios creó al ganado y asignó como su alimento las pasturas y como pastor a Adán. Sin embargo, sólo hasta principios del siglo XX, Warmhold, el primer científico en proponer el método de "rotación de potreros", dio inicio a la práctica zootécnica de dejar descansar las pasturas para permitir su óptima recuperación (en cantidad y calidad).

André Marcel Voisin, en la actualidad, "rotar los potreros" es bastante común, no sólo con los bovinos sino con todas las especies herbívoras que pastorean en los campos ganaderos (equinos, ovinos, caprinos, etc.). Sin embargo, a pesar de lo común, el hecho de rotar potreros no significa que estemos realizando un PASTOREO RACIONAL, pues este último va mucho más allá del simple hecho de rotar los potreros.

Antes de Warmhold (siglo XIX hacia atrás), ya había registro de intentos por utilizar la cerca como instrumento para controlar el pastoreo, pero debido a que los pastos no se cultivaban en forma intencional, para alimentar al ganado, la ganadería en general se realizaba en forma extensiva de modo que "toda la finca era un solo potrero", y las pasturas, por supuesto, nunca tenían descanso, pero eso se compensaba con la muy baja carga animal que soportaba. Al haber baja carga, los potreros se recuperaban muy lentamente y nunca lograban una alta producción de forraje. A esta forma de pastorear, que aún practican la mayoría de los ganaderos en Latinoamérica y el mundo entero, se le denomina "Pastoreo Extensivo".

La tala de árboles y el uso del fuego para el establecimiento de praderas como método para erradicar absolutamente la vegetación nativa para poder introducir nuevas especies de gramíneas y hacer potreros para uso ganadero, muchas veces era exagerado, ocasionando la ruina de los suelos por degradación del terreno. Lo triste es que aún esta práctica sigue vigente y es apenas ahora cuando la naturaleza nos está pasando la cuenta de cobro por el daño que le hemos causado.

Fue entonces a mediados del siglo XX, coincidiendo con el nacimiento de la profesión de la zootecnia o ciencia de la producción animal (obtención de alimentos mediante la explotación de especies animales), como se da inicio al estudio de la técnica de "rotación de potreros de Warmhold" en la academia, y cuando más se impulsa su adopción, adaptación y desarrollo en las ganaderías colombianas.

El pastoreo alterno consistía en tener la finca dividida en dos partes, de forma que todo el ganado estaba en una de estas partes, mientras la otra parte descansaba, luego cuando esta ya estaba de pastorear, entonces el ganado pasaba al otro lado así se iba "alternando" el pastoreo.

Esta técnica es bastante riesgosa, debido a que según el número de animales que componían la carga, al estar todos al mismo tiempo sobre un solo potrero, el pasto cada vez era consumido más joven, lo cual causaba tremendas alteraciones digestivas en el animal, o aún, intoxicaciones por acumulación de nitritos y nitratos, que son formas amoniacales del nitrógeno que aún la planta no ha convertido a nitrógeno mineral para que pueda ser metabolizado por el organismo del animal y convertirlo en proteína.

Muchos casos de mortalidad se han presentado, especialmente en los hatos lecheros por este tipo de intoxicación.

Por estas y muchas más razones, el pastoreo alterno se fue transformando en pastoreo rotacional cuando el predio dividido inicialmente fue sufriendo más divisiones de potreros, con el propósito de permitir un mayor descanso al pasto en cada potrero. La técnica fue "perfeccionada" desde la academia con el paso de los años, de tal modo que incluso se propusieron ecuaciones matemáticas muy simples, con el fin de calcular el número de potreros, el tamaño de los mismos, los tiempos de ocupación y descanso, y la carga animal a soportar en una determinada pastura, con base en los tiempos requeridos por cada especie para alcanzar su punto de cosecha.

Algunos ganaderos, además de realizar el pastoreo en orden consecutivo (inician el pastoreo en el potrero #1, luego pasan al 2, después al 3, al 4 y así hasta culminar en el 8, para volver a iniciar en el 1), franjean cada potrero (forman pequeñas franjas de pastoreo) implementando una cerca móvil que va corriendo el encargado cada vez que notan que la pastura ya ha descendido hasta 10 a 15 cm. de altura desde el suelo, lo cual ocurre después de aproximadamente 6 a 8 horas de pastoreo, es decir que mueven la cerca una a dos veces al día.

Si el ganado tiene la oportunidad de seleccionar lo que se come, entonces siempre preferirá el rebrote que el pasto maduro y que las mal llamadas "malezas" que preferimos llamar "arvenses". Así, una gran cantidad de pasto maduro se pierde, además que se pierde también el pasto que el ganado pisotea, el pasto donde orinan o defecan, el pasto donde se acuestan, etc. y por supuesto, proliferan las "arvenses", que le restan productividad a la pastura, aunque algunas de ellas sean nutritivas.

Así pues, logramos concluir, basados en cifras y hechos reales y contundentes, que tampoco los modelos de ganadería en pastoreo rotacional, ni siquiera con franjeo, han demostrado ser una solución eficaz para hacer que la productividad de nuestros ganados sea superior, y más

bien, con el mal manejo que le hemos dado a estas técnicas, hemos contribuido a la ineficiencia de la ganadería, al hacerla más costosa y menos rentable.

Sin duda alguna, el legado más importante que tenemos los zootecnistas y ganaderos actualmente en nuestras manos para optimizar el rendimiento productivo y la calidad nutricional de las pasturas para ganaderías en pastoreo, es aquel que recibimos del Dr. Voisin, quien hacia mediados de los 40's heredó la mayordomía de la ganadería "Le Talou" hasta entonces propiedad de su madre. Pero Voisin, quien era físico y químico de profesión, no tenía idea alguna de lo que eran las actividades ganaderas, aunque no sucedió así con Voisin, pues este hombre, con una excelente actitud de progreso, comenzó a integrar sus conocimientos con la rutina ganadera diaria, realizando múltiples observaciones de campo relacionadas con el comportamiento de las pasturas y los animales que las pastoreaban.

Luego de sus múltiples observaciones, Voisin estaba convencido que el magnesio tiene una estrecha relación con la "tetania de la hierba" (enfermedad conocida también como "cáncer de los pastos")

Así fue como Voisin se dedicó a poner en orden las tierras y los animales heredados. El mismo trabajaba en la preparación de la tierra, ordeñaba las vacas y cuidaba de los ganados. Trabajaba hasta 14 horas diarias, inclusive los domingos. Y así también, entre el ganado y las pasturas, fue como notó que con el sistema de rotación se lograba aumentar el número de animales (carga animal), debido a que se hacía más fácil su mantenimiento y mejoraba la calidad de los pastos.

Gracias a su aptitud y cualidades para la escritura, en sus obras Voisin dejó plasmado lo que el mismo denominó como las "leyes universales del pastoreo" y también su teoría sobre el "pastoreo racional". Y fueron pues sus

textos basados en sus propias experiencias como científico y ganadero en la granja "Le Talou", la mejor herencia que pudo dejarnos, pues es a través de ellos como en la actualidad, rescatando este conocimiento, podemos disponer de una técnica sin igual que nos permite producir leche y/o carne con gran éxito.

Voisin afirmó, que sin importar el lugar del mundo del que se tratase ni las condiciones agroecológicas predominantes en su entorno, las gramíneas en general (sea cual sea su género o especie) se ven afectadas por cuatro sucesos muy importantes que experimentan a lo largo de su existencia al relacionarlas con los animales que las consumen, por lo que él designó a estos cuatro sucesos o factores como las "cuatro leyes del pastoreo", y son las bases fundamentales para la planificación de todo proyecto de PRV. Estas leyes son:

1. Ley del reposo

"Para que una hierba cortada por el diente del animal pueda dar su máxima productividad, es necesario que entre dos cortes a diente sucesivos, haya pasado el tiempo suficiente que pueda permitir al pasto: 1. Almacenar en sus raíces las reservas necesarias para un rebrote vigoroso, y 2. Realizar su llamada de crecimiento o alta producción diaria por hectárea".

2. Ley de la ocupación

"El tiempo global de ocupación de una parcela debe ser lo suficientemente corto para que una hierba cortada a diente en el primer día (o al principio) del tiempo de la ocupación no sea cortada de nuevo por el diente de los animales antes de que éstos dejen la parcela".

3. Ley del rendimiento máximo

"Es necesario ayudar a los animales de exigencias alimenticias más elevadas para que puedan cosechar la mayor cantidad de hierba y para que ésta sea de la mejor calidad posible".

4. Ley del requerimiento regular

"Para que una vaca pueda dar rendimientos regulares es preciso que no permanezca más de tres días en una misma parcela. Los rendimientos serán máximos si la vaca no permanece más de un día en una misma parcela".

DESPOSTES TIPO ARGENTINO

Los cortes de la carne vacuna y su preparación delanteros y centrales siguiendo los pasos del desposte, presentaremos los cortes, listos para la venta y para cocinar.

El matambre - Esta afamada pieza, argentina por derecho propio, es la primera que se saca de la media res y cubre todo su flanco a lo largo, entre la paleta y el cuarto trasero.

La paleta - Desechando los huesos, omoplato y húmero, y cortando el garrón delantero (cúbito y radio), queda una pieza vistosa con distintos matices y sabores.

La palomita de paleta - Está ubicada al costado interior y delantero de la paleta entera. La parte más gruesa está agarrada al húmero y la punta al omoplato. Se suele utilizar en guisos, estofada con salsa de tomate, hervida en pucheros.

El garrón delantero - Es la última extremidad de conjunto paleta. Cortado transversalmente en trozos se lo suele vender también como ossobuco. Se emplea además en guisos y hervido en sopas.

La falda con hueso - Es el recorte de la parte del pecho del costillar. Si es tierna y con poca grasa se puede saborear a la parrilla.

Entraña - Es la parte del diafragma pegado a las costillas: una tira envuelta en robusta membrana bordeada por grasa. Ideal hacerla a la parrilla, bien jugosa.

El costillar - Generalmente se lo recorta de la falda, la tapa de asado, libre del matambre que lo cubre en parte.

La tapa de asado - Cubre la parte alta y delantera del costillar

La aguja - Una pieza fascinante, imponente. Se la llama también roast beef.