

LEYES UNIVERSALES DEL PASTOREO RACIONAL DE VOISIN

El portal de Zootecnia y Veterinaria es mi pasión tiene como visión proveer de información valiosa a todos los colegas. Éstos artículos los puedes tener completamente gratis en tu correo electrónico solo debes suscribirte [Aquí](#).



Portal Zootecnia y veterinaria es mi pasión

Por Jairo Faría Romero, Médico Veterinario- LUZ- Venezuela.

El siguiente artículo son los comentarios del Dr Jairo Faría Romero, Médico Veterinario- LUZ- Venezuela.

Estas Leyes formuladas por André Voisin, representan un paradigma en el manejo de los pastizales con base científica; la filosofía de estas Leyes es que siempre estén en funcionamiento, sin importar las condiciones climáticas, el tipo de suelo o latitud geográfica (Michael de la Rúa).

1. Ley del Reposo.
2. Ley de la Ocupación.
3. Ley del rendimiento Máximo.
4. .Ley del Rendimiento regular.

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 sucesivos, haya pasado tiempo suficiente que pueda permitir al pasto: 1. Almacenar en sus raíces las reservas necesarias para un rebrote vigoroso y 2. Realizar la llamarada de crecimiento o alta producción diaria por ha.

Se refiere a que el potrero, parcela, piquete o corral, que ha sido pastoreado, debe tener un reposo absoluto que va desde 25 hasta 60 días según la especie de pasto, suelo y el clima, para que reponga la masa vegetal y las raíces acumulen las reservas suficientes para el siguiente y vigoroso rebrote. En este sentido, en ganado no debe permanecer más de 2 días en la misma parcela o

potrero, mejor si es un día, óptimo, medio día, porque, increíblemente, a los 3 días pos pastoreo, se observan los primeros rebrotes; hojas diminutas comienzan a aparecer y serán arrancadas por los animales; en consecuencia, habrá un menor rendimiento de pasto, o acaba por extinguirse el pastizal. Esto último es lo que sucede en las ganaderías extensivas sin control racional del pastoreo, ocasionando la necesidad de usar arados y resiembra del pasto, con la consecuente pérdida económica no solo en maquinaria sino también en los 4 a 6 meses en desuso del potrero hasta recuperarse.

El Punto Óptimo de Reposo (POR) que coincide con la pre floración, debe ser observado, puesto que cuando no se consume el pasto en el momento adecuado, este madurará y lignificará perdiendo capacidad nutritiva y palatabilidad; el ganado no lo comerá vorazmente, tampoco lo sintetizará eficientemente, disminuyendo su producción.

No todos los potreros de una finca o de un módulo bajo PRV tendrán su Punto óptimo de reposo en el mismo orden en que fueron pastoreados; de manera que el pastor debe dominar “el arte de saber saltar” potreros, porque si el pasto es consumido antes que suficientes reservas se acumulen en sus raíces, el rebrote será lento, difícil y deficiente.

Algunas señales de que el pasto en el potrero está pasando el POR son: a. aparición de hojas secas en la base de los tallos y de inflorescencias o pequeñas panojas con algunas semillas, en unas pocas plantas, b. aparición de hojas de color morado en la punta, c se comienzan a doblar las hojas en la punta, (en las guineas) debido a la lignificación, entre otras.

Un potrero lignificado no será consumido totalmente por los animales, produciéndose el efecto macollante de tallos duros, que tienden a terminar con el mismo. Un pasto no debe ser pastoreado antes que las raíces hayan acumulado suficientes reservas para un vigoroso rebrote, pero tampoco después que comience a fructificar o semillar.

Es necesario, sin embargo llevar un registro u hoja de vida por cada potrero y anotar las fechas aforos, rendimientos, fechas de pastoreo y los tiempos de reposo, los cuales se van reduciendo a medida que el pastizal, arborización y fertilidad del suelo mejoran, por tanto, las siguientes empastadas pos consumo mejorarán también en densidad y rendimiento.

Es un error planificar el pastoreo con tiempos fijos de descanso; estos variarán con las condiciones climáticas, como lluvia, días cortos, días nublados o soleados, temperatura, sus combinaciones y otros, imperantes en el momento en que fueron pastoreados, por lo que algunos tiempos de reposo serán más cortos que otros.

Se puede hacer una lista semanal al operario de los potreros a consumir, los cuales no necesariamente, en la práctica, se consumen consecutivamente; una buena administración del pastoreo es necesaria.

Al pastorear un potrero a ras, el rebrote no surge de las yemas aéreas o tallos, surge a partir de las abundantes yemas radicales y basales de la planta, el cual se debe en un principio, a partir de las reservas de la raíz de forma lenta y en la medida que va adquiriendo hojas que realicen fotosíntesis, ocurre una llamarada de crecimiento momento en el que crece más rápido, en los últimos días de su reposo o de la curva sigmoidea de crecimiento.

En condiciones idénticas en cuanto a las cantidades o proporción de sustancias de reserva que permanecen en las raíces después del corte, el rebrote podrá variar de acuerdo a varios factores como: duración del día, temperatura ambiente, humedad del suelo y su fertilidad, precipitaciones pluviales y otros (Voisin 1.967)

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 el primer día (al principio) del tiempo de la ocupación, no sea cortada de nuevo por el diente de los animales, antes que estos, dejen la parcela”

En el sistema extensivo tradicional el ganado dura varios días en un potrero, bosteando, orinando, ensuciando el pasto que va a consumir en el día siguiente, vagando y pisoteando desperdiciando gran parte del pastizal; cerca del 60 % o más, en la búsqueda o selección de hojas tiernas y rebrotes, debido a su hábito extremadamente selectivo. El primer día encontrará y cosechará 60 kg de pasto, el segundo día 44 kg el tercer día 34 kg y en adelante consumirá sus reservas corporales, el alimento más costoso. En la Ganadería Regenerativa Eficiente, el cambio diario a un potrero en el punto óptimo de reposo, evita el efecto desperdicio y se consume casi la totalidad del mismo, debido al estímulo del apetito y voracidad desarrollada por la competencia de muchos animales, al consumir un potrero de pequeñas dimensiones.

Un potrero debe ser ocupado totalmente por un lote de animales, en tal cantidad, que pastoreen a fondo el pastizal durante un día, medio día o unas horas, evitando el vagabundeo por el mismo, compactando el suelo, desperdiciando pasto y aumentando el gasto energético que debería estar dirigido a la producción de leche y carne. Los potreros deben ser preferiblemente ocupados por dos lotes de animales en el método de punteros o despuntadores en primer lugar, a pastar, conformado por los animales de mayores exigencias

alimenticias como vacas en producción lechera, las cuales conforman generalmente el 30 % del total del rebaño de la finca; en segundo lugar, al siguiente día, el lote de repaso o seguidores, conformado por las vacas secas, novillas y resto del rebaño de menor requerimiento nutricional que conformarían el otro 70 %. Se puede llegar a conformar hasta 3 lotes para pastorear el mismo potrero durante 2 días, como máximo. Para obtener los máximos resultados o rendimientos el pastoreo debe ser a fondo o a ras, hasta 3 a 5 cm de altura, obteniendo así, casi la totalidad de la masa forrajera del potreo a excepción del pasto pisoteado, que en Pastoreo Racional Voisin, es de menos del 20 %, debido a que una alta carga animal instantánea en poca superficie, desarrolla voracidad y competencia, en los animales, evitando el bagaje por el potrero. Se ha observado que pastos pastoreados a fondo muestran un rebrote más vigoroso, con mejor desarrollo y cobertura de la superficie, obteniendo mejor rendimiento de masa verde en el siguiente corte, debido principalmente al efecto bosta – orina y al efecto saliva.

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 esta sea de la mejor calidad posible.

Cuando se proporciona a diario, un potrero en el punto óptimo, al ganado, este mantendrá su producción de leche constante sin fluctuaciones y el resto del rebaño, mantendrá una ganancia de peso uniformemente constante, por encima de 500 gr/día, siempre utilizando el método de punteras y seguidoras. Por supuesto, al permanecer menos tiempo en el potrero o parcela y exigir menos, que la vaca en producción de leche consume más a fondo, esta, aprovechará las hojas apicales más tiernas y de mejor contenido nutritivo, apetecidas por los animales en forma natural.

Cuando las vacas son obligadas a pastar a fondo, disminuye el consumo voluntario. El punto óptimo de pastoreo no necesariamente coincide con el tamaño más alto del pasto, porque cuando hay sequía y altas temperaturas la planta alcanza su desarrollo fenológico y comienza a fructificar o semillar, para perpetuar la especie, de forma tal que puede alcanzar el punto óptimo con escasa masa verde; en este caso, el potrero debe ser pastoreado; por ello debe llevarse un registro con las fechas en que fueron pastoreados y comparar esa fecha con el grado de desarrollo del pastizal. El segundo lote o de repaso estaría constituido por vacas secas, mautes, novillos en pre terminación, novillas preñadas, Vacas y toros en recuperación para la venta, toros en pre servicio o en descanso.

En estas condiciones las malezas van desapareciendo a medida que avanzan las rotaciones. Construir un módulo adicional para alguno de esos lotes es una opción pertinente. El material no consumido, cuando no se pastorea a fondo, no solo no es aprovechado por el animal, sino que consume las reservas de las raíces, afectando negativamente la capacidad del rebrote y la producción en cantidad y calidad futura del potrero; el lote de repaso debe entrar inmediatamente después de la salida del lote despuntador, antes que el pasto rebrote.

Cuando no se tiene suficientes animales para consumir la totalidad del potrero, el remanente debe ser guadañado a máquina para asegurar un buen rebrote y evitar que las malezas se apoderen del terreno. Este manto protector evitará la incidencia del sol y viento así como de la erosión por lluvia. En la época de lluvias el tiempo de reposo tiende a acortarse, pero debe tomarse la previsión para la época seca, Pastorear un potrero antes de la condición óptima, antes de acumular suficiente reservas en las raíces, causará una disminución en la cantidad y calidad de la próxima cosecha llegando incluso a su deterioro completo del potrero.

4. Ley del Requerimiento Regular. "para que una vaca pueda dar rendimientos regulares, es necesario que no permanezca más de 3 días en una misma parcela. Los rendimientos serán máximos si la vaca no permanece más de un día en la misma parcela" A esto añadido que lo óptimo es unas horas o medio día.

El ganado produce su mayor rendimiento durante el primer día de pastoreo en un potrero, disminuyendo en los días siguientes. Para mantener ese rendimiento regular en todos aspectos. Productivo reproductivo y sanitario, se debe proporcionar a diario, un nuevo potrero o parcela, mejor si son 2 potreros al día para los animales de más alto requerimiento nutricional como las vacas en producción.

Las vacas consumen en el mismo potrero, 60 kg de pasto el primer día, 44 el segundo y 36 el tercer día, respectivamente, en la medida que disminuye la cantidad de hojas tiernas y palatables. Por esta razón se recomienda dividir el lote de pastizal seleccionado, en 90 potreros como mínimo para una ocupación diaria, pero si la ocupación es de 2 potreros al día, la cantidad es de 180 potreros, en caso de sequías moderadas de no más de 3 meses.

El gerente o pastor de un sistema PRV, nunca permitirá que los potreros se pasen del Punto Óptimo de Reposo, Cuando la oferta forrajera supera el consumo, habrá que traer más animales a la finca, ofrecer pastoreo rentando los potreros o regalarlo a los vecinos, lo cual se hace dificultoso. Debido a variados aspectos a considerar, entre ellos la modificación del programa de pastoreo. La solución sería mantener el programa de ocupación, respetando los tiempos de reposo establecidos y henificar los potreros excedentarios o sobrantes y vender esas pacas y guardar una parte por si se prolonga la época seca; bajo ningún pretexto se obligará al rebaño a comer pasto leñoso, "pasado" o de mala calidad. Por ejemplo: se cuenta con 38 potreros o parcelas y el descanso es de 35 días, y un (01) día de ocupación por potrero, los 3 restantes no se pastorearán, porque alteran la rotación. Cuando no pueden ser henificados se les pasará guadaña o cortadora.

En conclusión, el pastoreo será vigilado y conducido por humanos; por eso se le denomina Pastoreo Racional.