

Introducción al Pastoreo Racional Voisin (PRV)



Ganadería "Hacienda Nápoles"
 Propietario: Sra. A. Marulanda
 Ceba de ganado blanco – Biotipo Brahman
 Montenegro, Quindío, Colombia
 Usuarios de Pastoreo Racional Voisin
 Asesor: MVZ Mauricio Escobar Mejía
 Cultura Empresarial Ganadera sede Medellín

Autor: Zoot. Esp. Michael Rúa Franco

Zootecnista de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia)

Especialista en Nutrición Animal Aplicada de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales

Gerente General en Cultura Empresarial Ganadera (CEG) Internacional SAS

www.culturaempresarialganadera.org

¿Qué es el Pastoreo Racional Voisin (PRV)?

La palabra **Pastoreo** fue definida a finales de la década de los 50's por el físico químico de profesión y además productor ganadero de leche en Normandía (Francia) por heredad familiar, Doctor Honoris Causa en Ciencias Veterinarias, y fundador del PRV, André Marcel Voisin, de la siguiente manera (parafraseándole un poco): *"Pastoreo es el encuentro de la vaca (o cualquier animal de hábitos herbívoros) con el pasto (plantas gramíneas comestibles) o con el forraje (plantas herbáceas, arvenses, arbustivas o arbóreas, leguminosas o no) de los que se alimenta y se nutre"*.



En complemento de lo anterior, el sucesor inmediato de André Voisin, profesor de pregrado y posgrado de la Universidad Federal de Santa Catarina –UFSC– (Brasil) y otras universidades en Brasil y Argentina, productor ganadero de leche, usuario de PRV durante más de 50 años en el Estado de Rio Grande Do Sul, Doctor en Agronomía Luiz Carlos Pinheiro Machado, autor del libro: *“Pastoreo Racional Voisin: Tecnología Agroecológica para el Tercer Milenio”*, agregó a la definición de Voisin lo siguiente: *“Pastoreo es el encuentro del herbívoro con el pasto... **Comandado por el humano**”*.

De otro lado, la palabra **Racional** se define (en un diccionario común y corriente) como: *“Todo aquello que obedece a juicios basados en el pensamiento y la razón”*.

Como es evidente, se habla de **Pastoreo “Racional”** porque si bien los animales herbívoros tienen una capacidad prácticamente intuitiva de elegir lo que comen en los potreros, no necesariamente pastorean usando juicios que estén basados en el pensamiento y la razón, porque carecen de ellos, y el humano que si es racional, en consecuencia, no debe suponer que por el solo hecho de tener aquellos una cierta inteligencia animal para tomar decisiones relativamente “convenientes”, y más bien debemos desconfiar de ello y ser nosotros, humano racionales, quienes decidamos por ellos que es lo que más les va a aprovechar como alimento y nutrición.



Así pues, el humano, que si tiene capacidad de razonar, con base en lo cual puede juzgar y tomar decisiones más acertadas, es quien debe comandar el pastoreo de los

animales. De aquí, se supone, que es de donde el prof. Pinheiro introduce el concepto de que para los propósitos económicos de la ganadería como actividad comercial que debe generar réditos (cubrir todos los gastos y generar utilidades satisfactorias), y de acuerdo con ello no se debe dejar al animal elegir lo que quiera comer, y desechar lo que no quiera, sino que debe ser el humano quien evalúe, juzgue y decida por los animales, qué es aquello que realmente les conviene a ellos pero también a la vez al negocio ganadero que está administrando, para que así se logre, desde luego, el uso más eficiente de los recursos alimenticios naturales, de los animales y de la tierra en uso ganadero, y se produzcan ganancias. Así pues, siendo el pensamiento y la razón “del ser humano” el principal insumo de esta tecnología, es esto de lo que determina que el pastoreo sea calificado como **racional**, no por la inteligencia de los animales, sino por la de los humanos que comandan el pastoreo a diario.

Y, desde luego, para honrar la memoria de quien fuera el fundador de esta tecnología y así reconocer su obra y autoría intelectual y material original, ha sido el prof. Pinheiro quien desde que asumió el liderazgo del PRV en Brasil y para todo el mundo, tituló la tecnología con el apellido de Voisin. Es pues, no desde Voisin mismo, sino desde Pinheiro, cuando la tecnología trae el nombre de “*Pastoreo Racional Voisin*” (PRV).

Ya para nuestros tiempos (siglo XXI, apenas comenzando el tercer milenio), con la publicación del libro del prof. Pinheiro en los años 90's, aparece una definición más profesional e institucional del PRV, así:

“PRV es la más avanzada y eficiente técnica de manejo de los pastos, basada en armonizar los principios de la fisiología vegetal con las necesidades cualitativas y cuantitativas de los animales, con un mejoramiento creciente de los suelos a través de procesos bióticos, todo esto bajo la intervención del hombre” (L.C. Pinheiro).

¿Por qué el PRV es la tecnología más avanzada y eficiente?

Nótese muy bien, que en el PRV se tiene totalmente en cuenta la fisiología vegetal, es decir, la relación entre la planta comestible por los animales herbívoros y el suelo, los animales, el clima y todas las demás condiciones de ambiente del entorno, el ecosistema del que hacen parte, y en general todos los factores que influyen y que modifican el desempeño de estas plantas (pastos y forrajes). Así pues, en el PRV se le da la debida importancia a las necesidades propias de las especies vegetales, no solo las de los animales.

Nótese también que en el PRV además de considerar la fisiología vegetal, las necesidades particulares de los animales tanto cualitativas (calidad) como cuantitativas (cantidad) también son tenidas en cuenta.

Nótese, además, la preocupación que tiene el PRV para hacer coincidir (armonizar) las exigencias nutricionales, tanto en cantidad como en calidad, que tienen los animales herbívoros (de la especie que fueren), con los aportes de nutrientes que se ofrecen a estos animales de pastoreo a través de los pastos y forrajes que se cultiven para que los animales lo cosechen y consuman directamente en los potreros (a cero costo).

Pero, nótese que el PRV además de ocuparse de satisfacer las necesidades particulares de los vegetales (pastos y forrajes), y de los animales de pastoreo (cualquiera que fuere su especie), también se ocupa de lo que cada suelo necesite para mantenerse naturalmente fértil y productivo.

Cómo si esto fuera poco, nótese muy bien que el PRV se ocupa de la “estabilidad de los ecosistemas” y con ello también se ocupa del respeto y de la responsabilidad con la naturaleza y el ambiente (la sostenibilidad y la sustentabilidad), al promover la producción agrícola (pastos y forrajes) y la producción animal (ganadería) a través de procesos BIÓTICOS, oponiéndose radicalmente a la producción con base en químicos de síntesis y al uso de venenos, así como de la introducción indiscriminada de especies vegetales ajenas al ecosistema, y a prácticas que agredan el suelo o el ecosistema ganadero en general, entre otras cosas.

Y, para completar, nótese cómo en el PRV se le da el reconocimiento mayor a la importancia de la participación del ser humano como aquel que debe intervenir, controlando y administrando racionalmente toda esta oferta ambiental y todos estos recursos, no solo para el beneficio particular (defendiendo los intereses propios y/o los de su empleador) sino, también, los de las plantas, los animales, el suelo, el ecosistema y la comunidad biótica que lo constituyen, los recursos naturales renovables y no renovables bajo su mayordomía, y aún, aunque a veces ni se da cuenta, de los humanos que consumirán todo lo que se produzca en esta ganadería.

Así pues, solo en el PRV se implementa un manejo INTEGRAL, donde todos los actores involucrados reciben un trato digno, respetuoso, responsable, armonioso, y acorde a sus necesidades particulares. Ninguna otra forma de hacer ganadería, o tecnología contemporánea, trabaja de esta manera.

De otro lado, tenemos en el PRV, una tecnología eficiente, porque solo con PRV se logra sostener desde un mínimo de 3 UGM/Ha (equivale a 1.500 kilos de ganado en

pie) hasta 7 UGM/Ha (equivale a 3.500 kilos de ganado en pie), sin tener que fertilizar con químicos, sino solamente con las heces y orina del ganado mismo, y sin tener que controlar plantas indeseadas (mal conocidas como “malezas”) con venenos (herbicidas) sino solamente con un buen manejo del mismo pastoreo (el mismo ganado se encarga de evitar su proliferación) y un leve control mecánico usando machete o guadaña únicamente si es que fuera necesario. Ninguna otra tecnología contemporánea está capacitada para sostener tantos animales por cada hectárea en uso ganadero, y menos aún, sin químicos, ni venenos, y solo a base de pastoreo.

¿Cuál es la diferencia entre PRV y otras tecnologías de pastoreo?

Además de las diferencias que ya se han mencionado, el PRV se caracteriza por:

1. **Su impacto ambiental:** Las pasturas manejadas con PRV, junto con la deposición de materia orgánica en los potreros proveniente de las heces de los animales de pastoreo y del sistema radicular, secuestra 14.467 Kg de dióxido de carbono (CO₂) por cada hectárea al año (Schenck, 201; Harper et al. 1.995; LCPM, 2003; Schwartz, JD. 2013). Entre tanto, un bovino, por ejemplo, emite a la atmósfera por eructos y flatulencias, así como por la volatilización de gases de sus heces, un total de 3.500 Kg de CO₂ durante toda su vida. Si la vida media de los vacunos fuera de 3 años, el secuestro de CO₂ en ese período por las pasturas (aún sin tener en cuenta lo que pueden capturar los árboles del sistema productivo) sería de 43.400 Kg (esto es 12,5 veces más carbono del emitido por los bovinos). Schwartz J.D., científica e investigadora de este tipo de asuntos ambientales, en 2013 publicó un libro titulado “*Cows save the planet (Las vacas salvan el planeta)*”, y en este afirmó que una pastura bajo una tecnología como PRV que garantice un manejo apropiado del pastoreo, captura en un solo día por cada hectárea en uso ganadero el CO₂ emitido por 1 vaca durante 1 año (365 días), que es lo mismo que decir, que una sola hectárea bajo manejo PRV secuestra en 1 año el carbono emitido por 365 vacas.
2. **Produce más por hectárea:** La producción por cada hectárea bajo manejo PRV puede llegar a ser hasta de 25.000 o más litros de leche en 1 año, o hasta 1.000 Kg o más de carne (según la carga animal que logre mantener).
3. **Tiene menor costo por unidad de producto:** No se usan fertilizantes químicos, no se usan herbicidas, se reduce el uso de antibióticos, especialmente organofosforados y organoclorados (que son los de mayor costo en el mercado y con efecto más negativo al ambiente), y se aplican soluciones naturales, no se

usan arados, no se erradican plantas nativas y la introducción de especies mejoradas se hace sobre el tapiza vegetal natural, y en producción de leche o doble propósito o cría se reduce el uso de alimentos balanceados (concentrados) a un 15 o máximo 20% de la materia seca requerida a diario. Todo esto reduce costos significativamente; pero además, la mayor carga animal en pastoreo que solo es posible con PRV, hace que se produzca un mayor volumen de leche y carne, lo cual hace que los costos fijos se diluyan por cada unidad de producto final, y así cueste menos la producción, y se obtienen más ganancias.

4. **Incrementa la fertilidad del suelo:** La fertilidad en PRV es siempre creciente aún sin límites que hayan sido identificados o cuantificados, a pesar del no uso de fertilizantes químicos y solo depender de los aportes en heces, orina, y de toda la materia orgánica aportada por el ecosistema en general, reciclando nutrientes. En esto juegan un papel fundamental los fenómenos de mineralización y así mismo de humificación de los desechos orgánicos, que son llevados a cabo por bacterias, hongos, lombrices, escarabajos, y múltiples organismos vivos que habitan el suelo y el ecosistema ganadero.

Círculo Virtuoso de la Ganadería Ecológica

www.culturaempresarialganadera.org



5. **Respeto por el bienestar animal:** En el PRV los animales reciben un trato digno y respetuoso. Se brinda el mayor confort posible al ofrecer comida en abundancia, agua en cada potrero en para libre consumo en cantidades suficientes, así es como el ganado no tiene que hacer esfuerzo alguno para satisfacer sus necesidades diarias de alimento y agua, los potreros arborizados garantizan un clima favorable, no hay gritos, ni shocks eléctricos, ni punzones, ni golpes, ni nada similar en el trato hacia los animales, y en general, el manejo de los animales es cuidadoso y suave.
6. **Produce alimentos orgánicos:** Los productores que implementan PRV debidamente y correctamente, pueden acoplar sus prácticas a las normatividades exigidas por los países para certificar sus procesos y procedimientos y poder hacer uso de sellos ambientales o de obtención de alimentos orgánicos, lo que a su vez permite al productor ser más competitivo y pretender mejores precios.
7. **Promueve mayor ganancia económica real:** Al haber mayor producción con menores costos, y aún, mejor si se venden alimentos con certificado de productor orgánico a mejores precios, las utilidades son mayores y por tanto se tienen ganaderías más rentables.
8. **Otras diferencias:** En PRV hay una serie de prácticas que no se implementan en otros sistemas de producción o tecnologías de pastoreo, que contribuyen al éxito de la empresa ganadera, tales como:
 - a. Cuidado y fomento de la biocenosis
 - b. Cuidado y fomento del ciclo del gas etileno (no arados)
 - c. No erradicación de pastos y arvenses nativos
 - d. Siembra y cultivo de pastos mejorados sobre el tapiz nativo
 - e. Observación permanente de plantas indicadoras
 - f. Cosecha de pasturas en su punto óptimo de cosecha en cada pastoreo
 - g. Cuidado y fomento del reabastecimiento de nutrientes de reserva en el sistema radicular
 - h. Cumplimiento cabal de las leyes universales del pastoreo racional
 - i. Salto de potreros, idealmente con cambio diario (máximo rendimiento de pasturas)
 - j. Prevención de la aceleración fuera de tiempo en el desarrollo de las pasturas

- k. Implementación de despunte y repaso al cosechar la pastura (Pastoreo con dos grupos)
- l. El agua va a cada potrero junto con el ganado (El ganado no sale a buscar agua)
- m. La movilización del ganado de un potrero a otro se hace por un “sistema de vías” o caminos de tránsito
- n. Si el ganado rompe cercas, se usa un “potrero escuela” para enseñarlos a su respeto
- o. Preferentemente se trabaja con energía solar en cercos eléctricos y bombeo de agua
- p. Se cultivan árboles y arbustos, idealmente forrajeros, en vivero para reforestación permanente
- q. El PRV se maneja como un sistema silvopastoril
- r. No se utiliza el fuego en el manejo de pasturas
- s. Se practica siempre un pastoreo a fondo (solo se deja un remanente de 3 a 5 cm de altura)
- t. Los excedentes de forraje en épocas de abundancia se almacenan para las épocas de escasez
- u. Se implementa la homeopatía veterinaria y el control biológico de parásitos
- v. Entre otras prácticas únicas del PRV...