

Manejo de la Finca

Montaje de la Finca

M.V. Luis H. Benjumea
Asistencia Técnica - COLANTA
E-mail: asisttecnica@colanta.com.co



Manejo de la Finca

Resumen

Cuando se toma la decisión de montar una finca, se debe tener objetivos muy claros y apoyarse en las herramientas de la administración: Planear, organizar, dirigir y controlar.

Se debe manejar unos buenos registros y hacer análisis continuos de ellos para tomar medidas correctivas a tiempo.

Hacer una buena preparación del suelo, elegir la especie forrajera y fertilizar según los análisis de suelo y las recomendaciones del técnico asesor.

Tener un buen manejo de los animales, una buena nutrición y un excelente manejo de pastos. Las terneras son el futuro de la finca, por lo tanto merecen un especial cuidado en el levante.

Del manejo de la vaca seca y del posparto depende la próxima lactancia y preñez del animal.

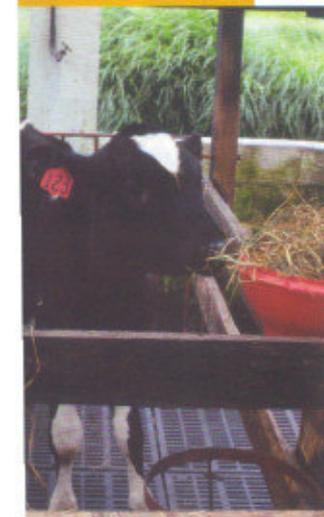
Summary

When you make the decision to put a farm, you must have clear objectives and support your decision on administration tools such as planning, organization, direction and control. Maintaining good records and continually analyzing them for corrective actions.

Good soil preparation, proper selection of forage species, fertilization according to soil analysis and technical assistant's recommendations.

Good animal management, good nutrition and good pasture management. Calves are the future of the farm are worth special upbringing treatment.

Dry cow and fresh cow management are indicators of the next pregnancy and lactation of a cow.





Para iniciar el proceso de montaje de la finca debemos apoyarnos en las herramientas de la administración: Planear, organizar, dirigir y controlar.

Planear qué vamos a hacer en la finca y tener muy claro hacia dónde vamos, tomando conciencia que lo que estamos montando es una empresa agropecuaria.

Organizar todas las actividades, es decir, cómo lo vamos hacer.

Dirigir el trabajo, quiénes van a hacer las tareas y ser muy claro en asignar las funciones.

Controlar todas las actividades y al mismo tiempo hacer evaluación de los trabajos para tomar medidas correctivas a tiempo y evitar pérdidas económicas.

Registros

Para tomar decisiones sobre el manejo de la finca se debe llevar registros actualizados, consignar toda la información a tiempo y lo más importante, analizarla para hacer las correcciones a tiempo.

Los registros más comunes son:

Tarjeta individual de la vaca:

En ella se tiene información general como nombre, número, padres y abuelos para conocer los ancestros, fecha de nacimiento, información reproductiva y, en algunas, la lactancia.

Tarjeta de producción de leche:

Se llena con las medidas de la leche, mínimo de producción cada mes, de ser posible, todos los días.

Tarjeta de potreros: Allí se informa todos los trabajos que se realizan a los potreros más las fechas de ocupación y de descanso.

Estas son las más comunes y las más importantes, pero se debe tener también tarjeta de contabilidad y de inventarios.

Manejando estas tarjetas y analizando a tiempo la información se pueden tomar decisiones oportunas que van a evitar pérdidas en la finca.





Manejo de la Finca

Esto nos lleva a que todo animal que esté en la finca debe tener su identificación con chapeta numerada, nombre o tatuaje.

Toda ternera que nazca debe numerarse y colocarle su respectivo nombre.

Preparación del suelo

Se debe iniciar con un análisis de suelo y hacer la enmienda y la fertilización según las recomendaciones del técnico que nos asesore.

En la mayoría de los casos es necesaria la aplicación de abonos orgánicos, fertilizantes naturales de origen animal o vegetal que además de suministrar nutrientes al suelo, aportan materia orgánica, es decir, sustrato para los microorganismos del suelo que contribuyen a su mejoramiento (3).

Otra buena alternativa para preparar el suelo es agregar humus de lombriz o la misma lombriz Roja Californiana, que es capaz de degradar cualquier desperdicio orgánico como estiércol o residuos vegetales, así mejora la carga microbiológica

del suelo y al mismo tiempo lo airea (4).

Para preparar el suelo se debe tener las alternativas de siembra del pasto, si es con maquinaria, con labranza mínima o con cero labranza. Esta decisión depende de la topografía y de la cantidad de maleza.

Si se hace con maquinaria, se debe tener en cuenta que sea topografía plana o con un ondulado muy suave para evitar la erosión del terreno, además no se deben usar los discos del arado, sólo el rotaveitor a una profundidad no mayor de 10cm; antes de iniciar con el rataveitor se debe agregar la cal, la enmienda o la materia orgánica para incorporarla al suelo.



Para preparar el suelo se debe tener las alternativas de siembra del pasto, si es con maquinaria, con labranza mínima o con cero labranza. Esta decisión depende de la topografía y de la cantidad de maleza.

Manejo de la Finca



El siguiente paso es regar la semilla o sembrar el Kikuyo.

Si es labranza mínima, se rompe sólo el sitio donde se va a sembrar el pasto, la cal o la enmienda se tiran al voleo y el pasto si es Kikuyo va invadiendo el terreno a medida que va creciendo. En el sitio donde se siembra el pasto se agrega inicialmente la materia orgánica, luego cuando el pasto haya invadido el terreno se agrega en todo el potrero, este método favorece el terreno, se evita la erosión pero se demora para tener un potrero parejo con un pasto mejorado.



El método con cero labranza es muy económico y permite tener diferentes especies forrajeras en la pradera. Consiste en repelar el potrero que se va a sembrar, con animales o con guadaña; si es con guadaña, es mejor barrer todo lo que se cortó. Luego de la repelada o de la guadañada se deja 5 días para que retoñe y se aplica un glifosato con bomba de espalda, a mitad de dosis si queremos proteger una especie forrajera ya establecida, si no la hay se puede usar dosis completa; después se debe tirar al voleo la semilla que vamos a utilizar. Después de 20 días se debe aplicar la primera fertilización recomendada por el técnico y a los 50 a 60 días se debe iniciar el pastoreo, preferiblemente con animales livianos como terneras o novillas de levante o hacerle un corte para favorecer un mayor enraizamiento del potrero. El siguiente pastoreo se hará al tiempo que se haya decidido pastorear la pradera. Si la especie forrajera es Ray Grass se debe hacer el pastoreo según la recomendación del vendedor.

Este método se puede utilizar en todo tipo de terreno con la salvedad que en terreno muy inclinado se debe duplicar la cantidad de semilla por hectárea.

Especies forrajeras

Hay una gran variedad, dependiendo del piso térmico o zona donde se tenga la finca.

Si está ubicada en clima frío se tienen los Ray Grases o el Kikuyo -*Penisetum clandestinum*- teniendo en

Se debe suministrar buen sombrío en los potreros para el descanso de las vacas al medio día.



Manejo de la Finca

cuenta que la siembra de éste es muy costosa por los jornales de arranque de la semilla o estolón, transporte y siembra; los Ray Grasses tienen la ventaja que la siembra es al voleo utilizando menos mano de obra.

Si la finca está en una altura muy cercana a los 2.000 msnm, este Ray Grass no dura mucho tiempo, pero cuando desaparece, el potrero estará invadido por el Kikuyo. Por debajo de los 2.000 msnm se puede utilizar Estrella Africana sola o mezclada con el Kikuyo que también crece muy bien en estas alturas. La siembra de la Estrella puede ser por semilla o por estolón.

Estas mezclas de pastos favorecen la nutrición de la vaca y mejoran el contenido de sólidos de la leche.

Fertilización

La fertilización va a depender del análisis de suelos, sin embargo, la primera fertilización debe ser a los 20 días de regada la semilla de pasto. Es conveniente que tenga alta cantidad de fósforo para estimular el desarrollo radicular, luego se deben usar fertilizantes

completos o los que recomiende el técnico asesor. Las fertilizaciones siguientes deberán hacerse el mismo día o por tardar al día siguiente de desocupado el potrero.

Método de pastoreo

Se debe escoger el método de pastoreo que más convenga al ganado, al potrero y que dé una buena producción de leche por hectárea /año, también va a depender de la especie forrajera utilizada y del piso térmico donde se tenga la finca.

Si el pasto utilizado es Kikuyo el método que mejor resultado da, es periodos de descanso cortos entre 30 y 35 días, con áreas amplias por animal, para evitar la competencia entre ellos y periodos de ocupación de 24 horas sin repelar, es decir, que sale el lote de ganado y el potrero queda sólo, con buena reserva de pasto cubriendo el suelo, con buena cantidad de hojas para acelerar el proceso



El pasto kikuyo es una buena alternativa para fincas ubicadas en tierra fría.

Manejo de la Finca



fotosintético y garantiza un buen crecimiento del pasto para el siguiente pastoreo, con una ventaja adicional de conservar la humedad en el suelo, lo que permite abonar tanto en invierno como en verano siempre en horas de la tarde, así se evita la evaporación y se aprovecha el rocío de la noche. Con periodos de descanso cortos se hace un buen control de plagas sin necesidad de recurrir a la aplicación de grandes cantidades de insecticidas.

Alimentación de la vaca en producción

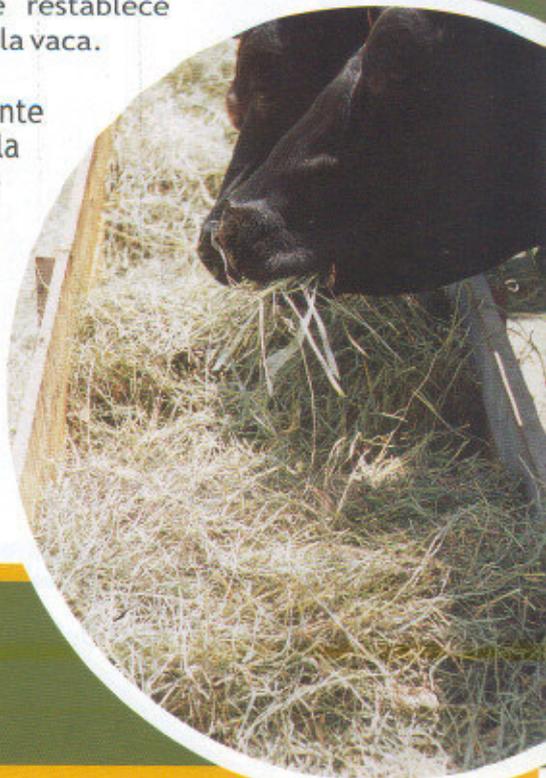
Para disminuir el efecto del balance negativo de energía, al comienzo de la lactancia de la vaca, es importante disponer de una buena cantidad y calidad de forrajes. Para ello se debe realizar un buen manejo de los pastoreos, ya sea con cerca eléctrica o con potreros fijos, para asegurar un buen consumo de materia seca (1).

El consumo de materia seca está regulado por el tamaño y producción de la vaca, calidad del forraje y calidad del concentrado con que se va a suplementar.

Toda vaca después del parto debe consumir buena cantidad y calidad de agua, para reponer los líquidos perdidos en el proceso de parto y asegurar la expulsión de la placenta y de los líquidos uterinos. Si al agua se le agrega un poco de melaza, panela o azúcar más un poco de sal de cocina, se estará reponiendo la energía, consiguiendo restablecer los movimientos uterinos que son definitivamente los que van a permitir que la placenta sea expulsada al igual que los líquidos, para lograr una mejor involución y un retorno más rápido al próximo calor. La cantidad mínima de agua-miel a suministrar debe ser de 10 litros, pero es mucho mejor suministrarle de 30 a 40 litros, pues con esto se estaría consiguiendo otro efecto adicional como es el de recuperar el tamaño normal de la panza que se había perdido por el tamaño del feto, así se restablece rápidamente el apetito de la vaca.

Si se retira inmediatamente la cría, se evitará que la vaca establezca el vínculo materno, así, más tranquila, podrá pastar y producir rápidamente la leche.

El concentrado a suministrar debe ser de buena calidad y acorde con las



El consumo de materia seca está regulado por el tamaño y producción de la vaca, calidad del forraje y calidad del concentrado con que se va a suplementar.

Manejo de la Finca



características de la vaca que se tiene.

La cantidad va a depender de la calidad y cantidad de forraje, de la condición corporal del animal y de la producción de leche. La relación normal es de 1 a 3, es decir, que por cada kilo de concentrado que se suministre, se deben obtener 3 litros de leche, este suplemento debe ser proporcionado tres veces al día para evitar problemas de acidosis.

Con la relación de 1:3 se pueden tener capacidades de carga muy altas en la finca, ya que el concentrado supe gran parte de consumo de pasto, de esta manera se amplía la capacidad de tener más vacas en producción y se tiene mayor cantidad de leche por hectárea, lo cual redunda en rentabilidad de la finca.

Alimentación y manejo de la vaca seca

Toda vaca debe descansar, luego del parto, como mínimo 60 días, esto implica secarla a los 7 meses de preñez.

Antes de llegar a este tiempo se debe tener certeza que está libre de mastitis para proceder al secado.

El mejor método para secar la vaca es utilizar antibiótico y suspensión drástica del ordeño, el antibiótico se debe aplicar con la ubre llena de leche, buscando que penetre en todos los canales, canalículos y llegue a los racimos alveolares, solamente se extraen dos chorros de cada cuarto, se aplica el medicamento, se sella y se deja comiendo con el mismo ganado o se retira para el lote de ganado seco. Sin dejar repelar, se le deja de dar concentrado durante un mes, luego se inicia el consumo con dos kilos del mismo concentrado utilizado durante el ordeño, para estimular la flora microbial de la panza. Faltando 10 días para la fecha probable de parto, se aumenta a 4 kilos repartidos en dos comidas al día, así se va a tener una vaca con una buena condición corporal y una buena energía para el parto, asegurando la próxima preñez.

Levante terneras

Debemos considerar que las terneras son el futuro de la finca, las que van a reemplazar las propias madres. Su producción va a depender del padre que se haya seleccionado y del buen levante que tengamos. El levante de terneras se inicia desde el momento mismo del



Manejo de la Finca



nacimiento del animal.

Tan pronto nace, se debe retirar de la vaca, limpiar y con una jeringa desechable se le debe dar 200cc de calostro, para asegurar que lo primero que llegue al estómago sean los anticuerpos, los cuales van a proteger la ternera. En la siguiente media hora se deben proporcionar, mínimo, dos litros de calostro, mejor si es en chupo o en botella y seguir con dos o tres litros dos veces al día por tres días.

La cantidad de leche a suministrar debe ser de dos litros a mañana y tarde, a temperatura de leche y a la altura de la ubre, para evitar las diarreas. La leche se le debe dar los 60 días o hasta que esté consumiendo 2 kilos diarios de concentrado especial para terneras en esta etapa.

Durante este tiempo se comportan como monogástricos, por lo tanto el desarrollo de la panza es poco y el concentrado va a estimular el desarrollo de las

estimular el desarrollo de las papilas ruminales que son las mas importantes.

Otra practica que no debe fallar es la desinfección de ombligo con un producto yodado, se debe recortar el cordón umbilical si es muy largo, pero no se debe amarrar, cortar los pezones supernumerarios, teniendo cuidado de no estirpar los pezones normales.

La ternera se debe tener bajo techo recién nacida, mínimo 2 meses, con muy buena ventilación.

La glándula mamaria se desarrolla a medida que crece la ternera, esto implica que si se falla en la alimentación, se compromete el futuro productivo de la vaca, si es sobrealimentada, la glándula se engrasa y no habrá un buen desarrollo alveolar (4).

Se le debe tener agua limpia a disposición y pasto preferiblemente deshidratado, aunque hay métodos de levante de terneras sin pasto hasta los dos meses de edad, con muy buenos resultados en el desarrollo del animal.

El método de levante con estaca es bueno, si se le puede proporcionar sombra en el potrero, para evitar los cambios bruscos de temperatura en el día.



La ternera se debe tener bajo techo recién nacida, mínimo 2 meses, con muy buena ventilación.



Manejo de la Finca

Se debe evitar el levante en grupos comunitarios por la competencia entre ellas y para que no se mamen el ombligo o los pezones.

Después de los dos meses se pueden tener en pastoreo en grupos muy uniformes por edad, en potreros que no sean exclusividad para terneras. Cuando se tienen potreros sólo para terneras, se corre el riesgo de tenerlas continuamente con parásitos y en esta edad el parásito que más afecta es el pulmonar, por lo tanto, se debe coger la rutina de la primera desparasitación, hacerla al mes de nacida y continuar cada dos meses si los potreros se alternan con ganado adulto. Después de los dos meses se puede cambiar de concentrado para un levante de terneras en segunda etapa, continuando con dos kilos día hasta los seis meses de edad.

De los seis meses de edad, hasta faltando un mes para el parto, pasan a consumir concentrado especial para novillas, mínimo dos kilos al día.

Se debe proporcionar buen forraje, al igual que las desparasitadas cada tres o seis meses.

Cuando falta un mes para el parto, se cambia de concentrado y se suministra el mismo con el que se va a ordeñar, se inicia con dos kilos y luego en forma gradual se aumenta hasta los cuatro, repartidos en dos comidas al día.

Con un levante en estas condiciones, el primer parto se debe tener cerca de los 24 meses de edad de la novilla.

Todo esto debe estar



Después de los dos meses se pueden tener en pastoreo en grupos muy uniformes por edad, en potreros que no sean exclusividad para terneras.



acompañado de un programa de mejoramiento genético, con una buena programación de toros, según los objetivos que se quieran conseguir en la finca.

Los análisis de suelos se deben realizar mínimo cada año, los ajustes en la alimentación deben ser continuos según lo requieran los animales, al igual que los ajustes en la fertilización.

Cada finca es un caso distinto por lo tanto se deben manejar según los objetivos propuestos.

Bibliografía

1. **ARISTIZABAL, Jaime.** Factores nutricionales que afectan la proteína de la leche. *En: Despertar Lechero.* No.18 (Mar. 2001); p.10.
2. **HOFFMAN, P.** Efecto de la aceleración de crecimiento en la fase postpubertad y del parto precoz sobre la producción de leche de las novillas primerizas. *En: Frisona Española.* No.99 (May-Jun 1997); p.49.
3. **GOMEZ, E.** Agricultura sostenible. *En: El Colombiano.* Medellín: (21,Abr., 1996); p.6B.
4. **OCHOA, R. y VALENCIA, S.** Lombricultura: Importancia del lombricomposto. *En: Despertar Lechero.* No 5 (Abril - Mayo 1999); p.5.