

Implemente un Programa exitoso de Control Reproductivo

Eleazar Soto Belloso, MV, MSc

*Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia.
Maracaibo-Venezuela. eleazarsoto@cantv.net*

El comportamiento productivo de las vacas de doble propósito está directamente relacionado a su eficiencia reproductiva. En los últimos años hemos definido la producción bovina de doble propósito dentro de un sistema que debe propiciar al máximo la fertilidad del rebaño y transformarse de esa manera en una empresa rentable cuyo fundamental objetivo sea la obtención anual de un máximo número de partos, lactancias y destetes.

Para lograr esa meta es necesario que las vacas lactantes reinicien su actividad ovárica cíclica poco después del parto y que estén en capacidad de concebir. De esta manera, lograremos lo que hemos llamado la máxima expresión rentable del animal de doble propósito (DP), la que estaría representada por la vaca produciendo leche, criando un becerro y preñada, para garantizar así la continuidad de su ciclo productivo anual. Este tipo de ganadería DP, obliga a convertir la finca en una fábrica de producción masiva de lactancias y becerros, independientemente de los niveles de producción láctea que se manejen. Pero para lograrlo es indispensable la mejora de los programas de alimentación, sanidad, genética y reproducción.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Para lograr un efectivo Programa de Control Reproductivo para la ganadería DP han sido bien definidos sus objetivos y sus metas, cuyos logros en la actualidad son los siguientes:

- * Intervalo entre partos de 13 meses
- * Intervalo parto-concepción menor de 120 días
- * Fertilidad de 60% al primer servicio y 90% luego del tercer servicio
- * Número de servicios por concepción menor de 2

- * Menos de 10% de vacas con más tres servicios (repetidoras)
- * Menos de 15% de vacas vacías al momento del examen de preñez
- * Eliminaciones por causas reproductivas menores del 10%
- * Menos del 10% de vacas vacías con más de 150 días posparto
- * Toros con tasa de concepción superior al 55%
- * Evaluación permanente de la eficiencia reproductiva (cierre mensual).

ECUACIÓN DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Para alcanzar estos objetivos se hace necesario considerar los diversos factores que los afectan. En el caso particular de la Inseminación Artificial (IA) desde hace más de cuatro décadas se han analizado los aspectos que inciden en los resultados de los programas a nivel de las fincas, los cuales se miden por el porcentaje de crías nacidas anualmente como producto de la técnica. Dichos factores se han podido agrupar básicamente en cuatro, las cuales vemos representados en la Tabla 1:

**Tabla 1. Ecuación de la Inseminación Artificial.
Factores que la afectan en el rebaño (%)**

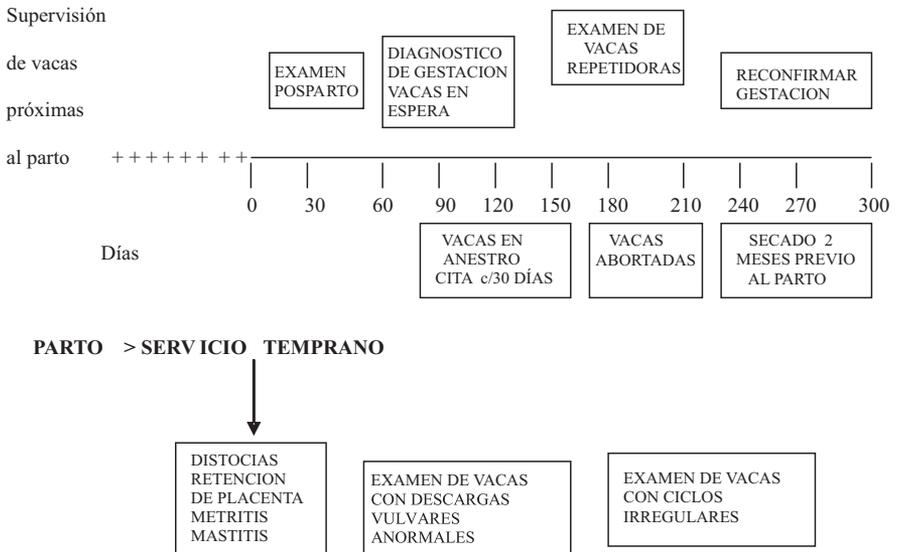
REBAÑO	A	B	C	D	%
CASO IA (%)	FERTILIDAD DEL REBAÑO	VACAS EN CELO	FERTILIDAD DEL SEMEN	EFICIENCIA INSEMINADOR	BECERROS NACIDOS IA
CASO 1	100	100	100	100	100
CASO 2	100	50	100	100	50
CASO 3	100	50	100	50	25

Como podemos observar en el hipotético caso 1 donde todos los factores se cumplen en un 100%, obtendríamos una cosecha de becerros igualmente del 100%. En el caso 2, la detección del celo ha disminuido drásticamente a un 50% de las vacas que lo exhibieron, lo cual provoca una caída del porcentaje de nacimientos de becerros a un 50%, indicando el peso con el cual cada factor interviene individualmente sobre el resultado final de la ecuación factorial. El ejemplo 3 presenta no sólo disminuido en 50% el factor “detección del celo” sino también un escaso 50% del factor “eficiencia del técnico inseminador”. Como consecuencia de estas fallas el resultado final es sólo de un 25% de crías nacidas en la finca como producto de la inseminación artificial.

SECUENCIA DE EXAMENES GINECOLÓGICOS EN EL CONTROL REPRODUCTIVO

Luego de analizar en forma general algunos de los múltiples factores que afectan la reproducción nos interesa describir como ejecutar con éxito un programa ideal de manejo reproductivo. En el Cuadro 1 se presentan los grupos de animales que deben ser examinados en forma rutinaria según el programa.

Cuadro 1
Secuencia de exámenes ginecológicos para el control reproductivo



RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA EL CONTROL REPRODUCTIVO

1. Vacas próximas al parto y recién paridas

- Observación cuidadosa de los partos, por lo menos dos veces al día
- Pronta atención de las vacas con dificultad al parto
- Medicación preventiva para las infecciones uterinas luego de un parto difícil o extracción forzada del feto
- Tratamiento de las vacas con retención placentaria por más de 24 horas con 1-3 g de oxitetraciclina intrauterina y/o penicilina parenteral 22.000 UI/kpv x 3/d
- Igual tratamiento se aplica a vacas con infección o metritis puerperal

2. Vacas para examen posparto

* Las vacas que cumplen 30 días posparto deben ser sometidas a un examen ginecológico para evaluar la involución uterina, diagnosticar infecciones del tracto genital y determinar la condición de los ovarios.

* Debido a que la involución uterina de las vacas mestizas se completa a los 24 días promedio, el examen posparto permite considerar aptas para el servicio temprano a partir de los 30 días posparto, a todas las vacas que resulten libres de alteraciones.

* Aquellos animales con retardo en la involución uterina y/o con contenido anormal en el útero deben ser tratados con prostaglandina $F_{2\alpha}$ y prolongar su periodo de reposo voluntario posparto para el primer servicio hasta los 60 días.

3. Vacas servidas “en espera” del diagnóstico de gestación.

* Las vacas servidas constituyen un grupo denominado “en espera” hasta los 45-60 días post-servicio, tiempo para ser sometidas al examen para diagnosticar gestación.

* Aquellos animales que resulten vacíos y no presenten celo, pasan al grupo de “Cita Veterinaria” para ser examinados cada 30 días hasta que sean servidas.

* Las vacas que resulten preñadas conforman el grupo de hembras preñadas lactantes. Deberán ser re-examinadas cerca del 7° mes de gestación para reconfirmar su condición de preñada y proceder al secado de la misma. De esta manera, se identifican las vacas vacías abortadas y se evita mantener algunas vacas secas improductivas en el lote de ganado escotero.

* Aquellas hembras diagnosticadas preñadas y que presenten celo también deben ser examinadas para diferenciar una pérdida del embrión de un celo fisiológico de gestación, el cual ocurre en 10-15% de las vacas hacia la mitad del periodo.

4. Vacas en anestro. “La Cita Veterinaria”

* Todas las vacas vacías que no estén servidas deben ser examinadas cada 30 días a partir del examen posparto.

* Estos sucesivos exámenes no solo permiten evaluar la situación genital de la vaca sino también su condición corporal, edad, lesiones, enfermedades, nivel de producción, caracterizar su fenotipo, etc. Todo esto facilitará la toma de decisiones de manejo y la aplicación de tratamientos efectivos para control del anestro.

* El uso de la suplementación energética, destete temporal, bioestimulación y los tratamientos hormonales deben ser estudiados e implementados, muchas veces de forma simultánea, para lograr disminuir las graves pérdidas ocasionadas por el incremento de los días vacíos.

5. Vacas repetidoras de servicios (infértiles)

* Vacas repetidoras son aquellas que han recibido 4 y más servicios sin lograr concebir y sin presentar patologías genitales detectadas mediante palpación rectal.

* A partir del cuarto servicio es recomendable la monta natural controlada con un toro de reconocida fertilidad.

* Un tratamiento 24 horas post-servicio o durante un celo sin servicio a base de oxitetraciclina solución por vía intrauterina (30-50 ml) ha demostrado tener una efectividad cercana al 50% de preñez post-aplicación.

* Se pueden utilizar con éxito terapias hormonales a base de GnRH (factores liberatorios hipotalámicos) al momento del servicio o diez a doce días luego del servicio. Igualmente los dispositivos intravaginales a base de progestágenos se han empleado con buenos resultados.

* En la actualidad una inyección parenteral a base de oxitetraciclina por vía im. (45 ml) combinada con vacunación y reevaluación a los 21 días contra la leptospirosis

bovina, ha resultado altamente efectiva obteniéndose un porcentaje de preñez superior al 65%, en rebaños con alta incidencia de esta enfermedad.

6. Vacas abortadas

* Requieren de un examen ginecológico inmediato a fin de aplicar el tratamiento correcto, ya que la afección predispone a la retención placentaria, metritis y otras alteraciones del tracto genital.

* Es de suma importancia implementar programas sanitarios dirigidos a la prevención de la mayoría de las enfermedades abortivas.

* El aborto representa pérdidas económicas muy elevadas, ya que ocasiona la muerte de la futura cría, la pérdida de la lactancia, el aumento de días vacíos y el costo de los tratamientos, semen etc., además de la eliminación de la vaca del ható.

7. Secado de las vacas lactantes

* Práctica de vital importancia para garantizar un reposo mínimo de 60 días a la glándula mamaria, tiempo requerido para recuperar el epitelio secretor de leche para lograr una próxima lactancia con buen nivel de producción.

* Un retardo en el secado provoca el nacimiento de becerros débiles, de bajo peso y de menor viabilidad.

* Adicionalmente el nivel de producción de leche de la lactancia subsiguiente disminuye drásticamente al igual que se afecta la condición corporal de la vaca y se retarda la ciclicidad posparto.

* El secado violento es altamente recomendado si la vaca que lo requiere todavía produce un nivel de leche considerable. La vaca debe ser ordeñada totalmente y restringirla de agua y alimento por 24 horas. Luego del ordeño recibirá una infusión intramamaria de antibióticos para vaca seca, para prevenir un cuadro de mastitis.

* Todas las vacas sometidas a secado deben ser examinadas por vía rectal para verificar su gestación. Las que resulten vacías son candidatas a ser eliminadas ya que son animales improductivos en el rebaño.

8. Vacas con descargas vulvares anormales

* Las hembras que presenten esta sintomatología deben ser examinadas cuidadosamente por el médico veterinario con el objeto de efectuar un diagnóstico preciso y aplicar el tratamiento mas indicado.

* El tratamiento puede ser a base de duchas vaginales, infusiones intrauterinas, prostaglandinas y antibióticos parenterales.

9. Vacas con celos y/o ciclos irregulares

* Este grupo de animales lo conforman hembras cuya duración del celo se hace mas prolongada que lo normal (> 18 horas) o bien los celos no se manifiestan con la frecuencia cíclica de los 21 días (17-24 días).

* Estas vacas deben ser sometidas a examen ginecológico con el fin de diagnosticar la posible causa de la alteración lo cual puede corresponder a un quiste ovárico y/o a la presencia de un "celo falso". Ambos diagnósticos se deben basar en el examen y en un estudio cuidadoso de los registros.

En resumen, un programa exitoso para el control reproductivo del rebaño requiere del examen rutinario de los siguientes grupos de animales (Cuadro 1):

1. Vacas con parto distócico.
2. Vacas con retención placentaria.
3. Vacas con descargas vulvares anormales.
4. Vacas con 30 días posparto (examen posparto).
5. Vacas servidas con más de 45 días sin retornar en celo (diagnóstico de gestación). “Vacas en espera”.
6. Vacas en anestro (sin signos de celo). Su examen se efectuará cada 30 días a partir del examen posparto. Conforman la denominada “cita veterinaria”.
7. Vacas con cuatro o más servicios que retornan en celo (repetidoras).
8. Vacas o novillas abortadas.
9. Vacas lactantes con siete meses de gestación (secado).
10. Novillas incorporadas al programa reproductivo en anestro (examen cada 30 días a partir de su incorporación al servicio).
11. Vacas ya diagnosticadas preñadas que presentan celo.
12. Vacas con celo y/o ciclos irregulares.
13. Vacas con fecha de proximidad al parto sin presentar síntomas del mismo.

La supervisión permanente de cumplimiento de este modelo de programa reproductivo da como resultado un progresivo incremento de la fertilidad del rebaño, meta indispensable para mejorar la rentabilidad del negocio ganadero.

LECTURAS RECOMENDADAS

González-Stagnaro C. Manejo reproductivo y control de la sub-fertilidad en vacas mestizas. En: Manejo de Ganadería Mestiza de Doble Propósito. Madrid-Bury N, Soto-Belloso E. (eds). Ediciones Astro Data S.A. Maracaibo, Venezuela. Cap. 523-562. 1995.

Perea G F, Soto B E, Montilla E, Ramírez I L, De Ondiz S A, Román B R. Relación entre el periodo vacío y el rendimiento lechero en vacas mestizas de Doble Propósito. Revista Científica, FCV-LUZ. XII: 40-45. 2002.

Soto B E, Román B R, Ramírez I L. Servicio temprano en vacas mestizas Cebú el trópico. Revista Científica, FCV-LUZ. IV: 69-72. 1994.

Soto-Belloso E. 1995. Programa de manejo reproductivo para la ganadería de Doble Propósito. En: Manejo de la ganadería mestiza de Doble Propósito. Madrid-Bury, N., Soto Belloso, E. (eds). Ediciones Astro Data, S.A. Maracaibo, Venezuela. Cap. : 451-464. 1995.