

Como Mejorar La Vida Productiva De La Vaca Lechera

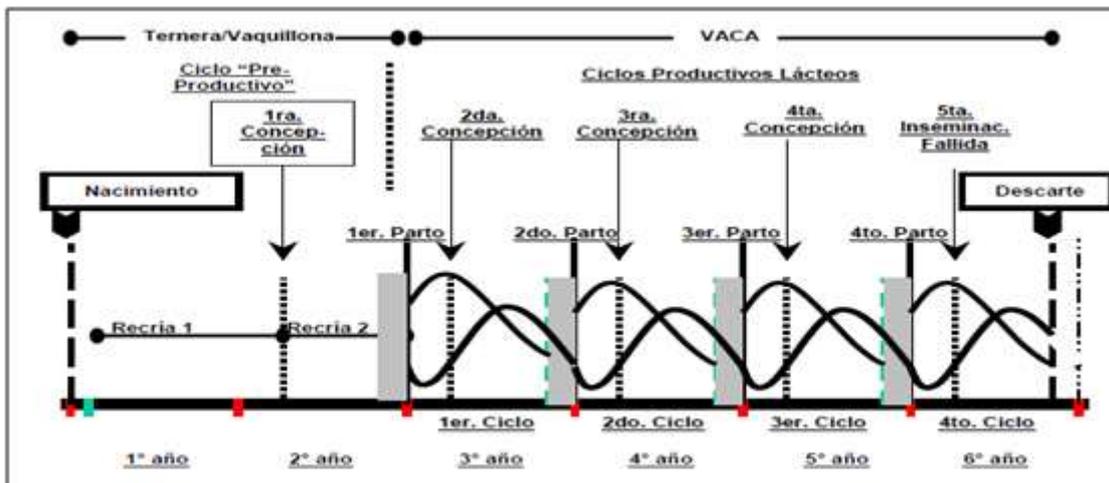
Autores: Ana Gabriela Murguía Quintana; Gino Castillo Yáñez

Jefe de Investigación en Sanidad Animal de Agrovet Market Animal Health

Supervisor de Sanidad Animal de Agrovet Market Animal Health

La vida de una vaca lechera puede dividirse en dos fases: crianza y producción. La fase de crianza se extiende desde el nacimiento de la ternera hasta su primer parto (vaquillona). La fase productiva, desde el primer parto hasta el descarte o muerte. El periodo de vida productiva, es sinónimo de longevidad y producción vitalicia (Orrego et al., 2003). Otros autores consideran que la longevidad refleja la habilidad de una vaca para no ser eliminada por baja producción y/o baja fertilidad, debido a errores en el manejo reproductivo o por enfermedad (Ferguson, 1995).

La “vida útil” de una vaca lechera se mide en términos de cantidad de “ciclos productivos” lácteos (Cuadro 1) y cada uno de ellos depende del éxito de inseminación en el ciclo anterior, toda vez que el ciclo productivo lácteo del período “n” (CPL “n”) es viable en la medida que se haya producido una “concepción” en el CPL “n-1” (Cartier y Cartier 2004).



(Cartier y Cartier 2004).

Cuadro N°1 Ciclo Biológico Integrado de una vaca de producción láctea

Nota: Los lapsos corresponden a la situación ideal en el cumplimiento de objetivos.

Considerando como normal la verificación de las siguientes circunstancias: edad primera concepción (15 a 21 meses), edad primer parto (24 a 30 meses), duración de intervalo parto-concepción (3 a 5 meses), duración de CPL (10 a 12 meses); es habitual que vacas de siete años de vida, hayan completado cuatro CPL. Sin embargo, ciertas circunstancias pueden

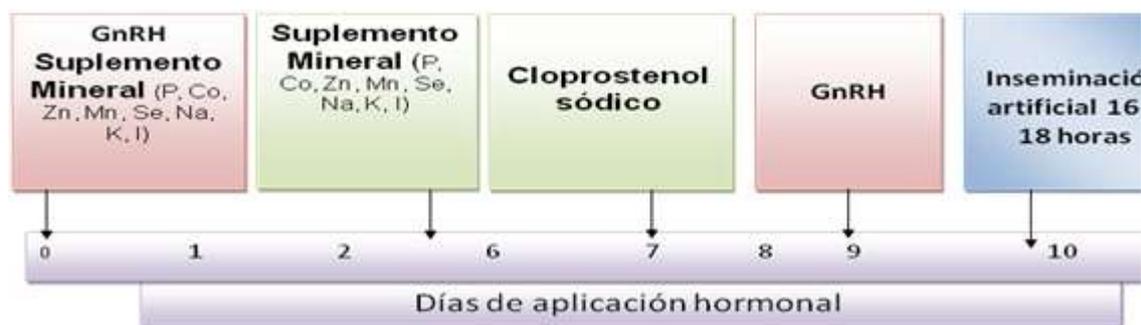
motivar que haya vacas que terminen su vida útil productiva con menos o con más de cuatro CPL (Cartier y Cartier 2004).

El reemplazo y descarte de una vaca lechera puede ocurrir en cualquier momento, ya sea por razones involuntarias tales como enfermedad, mortalidad e infertilidad; o por razones voluntarias, tales como un bajo rendimiento productivo o venta de pie de cría (Cedeño y Vargas, 2004). El descarte involuntario puede ser reducido mediante cambios en las condiciones ambientales (sanitarias o nutricionales) o también a través del mejoramiento genético. El descarte voluntario puede ser optimizado utilizando criterios bioeconómicos, es decir, mediante la determinación del momento preciso en que la vaca deja de ser rentable y debe ser reemplazada (Vargas et al., 2001). Sin embargo, estas bajas provocadas por “descarte” son compensadas por la entrada en producción de igual número de vaquillonas en su primer parto, provenientes de la recria (Cartier y Cartier 2004). En un estudio realizado en la cuenca de Lima se encontró que las causas de descarte fueron: 52.7% por problemas reproductivos, 12.1% por problemas de ubre, 3.0% por problemas del aparato locomotor, 3.5% por problemas peripartales, 8.7% por motivos de emergencia y 19.9% por otras razones (Orrego et al., 2003).

El manejo reproductivo es la clave para incrementar el periodo productivo y por ende la rentabilidad de las empresas ganaderas. considerando que, entre los principales problemas que impiden lograr una alta eficiencia reproductiva tenemos el retardo en el reinicio de la actividad ovárica postparto y las fallas en la detección de celo, la terapia hormonal se presenta como una alternativa ideal para restablecer dicha ciclicidad ovárica y así asegurar el éxito de la inseminación.

Para ello, numerosos protocolos, incluyendo el uso de estrógenos, progesterona o progestágenos, prostaglandina f2a y GNRH o sus combinaciones están siendo utilizados en diversas explotaciones pecuarias alrededor del mundo (Gutierrez et al., 2005). En nuestra experiencia en campo, el uso de GNRH y cloprostenol sódico con el programa ovsynch (Pursley, et al. 1995) ha dado buenos resultados, demostrando una efectividad del 82% en la inducción y sincronización de celos (Olivera, 2007). así mismo, es necesario contar con un soporte mineral adecuado (fosforo, cobalto, zinc, yodo, manganeso, selenio,) ya que tiene un rol primordial para el buen funcionamiento de los procesos reproductivos (Santolaria, 2001). en conclusión, recomendamos el siguiente programa para lograr una alta eficiencia reproductiva:

Gráfico N°1 Programa de Inseminación Artificial a Tiempo Fijo



Referencias Bibliográficas:

- **Cartier e, cartier je.** 2004. tambos – análisis de sus procesos de producción con fines de costeo. xxvii congreso argentino de profesores universitarios de costos.
- **Cedeño d, vargas b.** 2004. Efecto de la raza y el manejo sobre la vida productiva del bovino lechero en Costa Rica, archivos de zootecnia vol. 53, núm. 202, p. 140.
- **Ferguson, j.** 1995. La reproducción en hatos lecheros. rev. hoard's. Diciembre. p 1138.
- **Gutierrez jc, palomares r, sandoval j, portillo g, soto e.** 2005. uso del protocolo de ovsynch en el control del anestro postparto en vacas mestizas de doble propósito, revista científica, fc – luz / vol. xv 7-13.
- **Orrego j, delgado a, echevarría l.** 2003. vida productiva y principales causas de descarte de vacas holstein en la cuenca de lima. rev inv vet Perú 14 (1): 68-73
- **Olivera r.** 2007. Sincronización de celo utilizando conceptase (buserelina acetato) y lutaprost (cloprostenol sódico) con el programa bovysnch. Universidad Nacional del Centro, programa de tecnologías apropiadas, producción animal.
- **Pursley jr, mee mo, wiltbank mc.** 1995. synchronization of ovulation in dairy cows using pgf2alpha and gnrh. theriogenology. 44(7):915-23.
- **Santolaria, p, yániz de albéniz, j.** 2001. Aspectos básicos de la reproducción. Mamíferos de interés zootécnico. 1ra edición. Universidad de Saragoza. España. 119 p
- **Vargas b, herrero m, van arendonk j.** 2001. interactions between optimal replacement policies and feeding strategies in dairy herds. livest. prod. sci., 69: 17-31.