

# Desempeño reproductivo

Atención a los periodos de anestro porque pueden comprometer la eficiencia reproductiva y, consecuentemente, la rentabilidad de la ganadería.

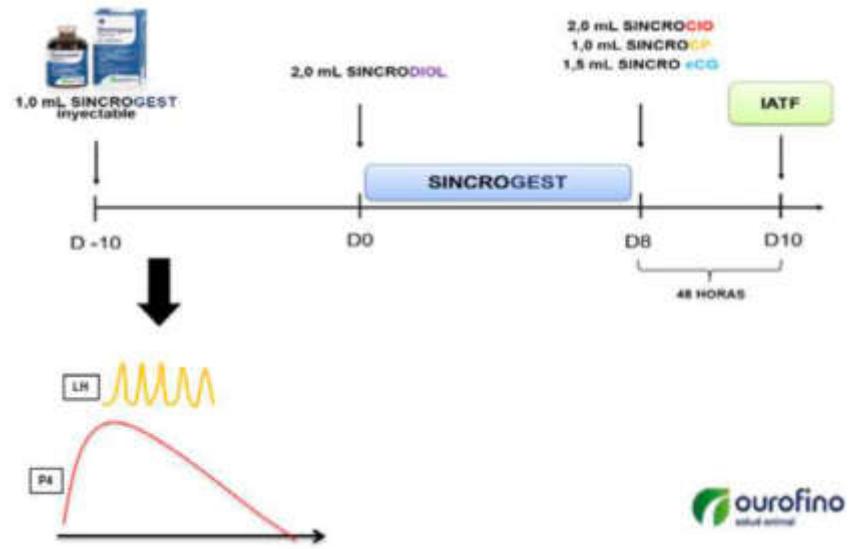


El desempeño reproductivo es el principal factor limitante en el éxito de una hacienda de cría y uno de los principales actores que interfieren en dicho desempeño reproductivo es el anestro post parto, porque **el anestro incrementa el periodo de servicio y el intervalo parto/concepción.**

El objetivo de una hacienda de cría debe ser producir un ternero por vaca por año y, para lograr este objetivo, el intervalo entre el parto y la siguiente concepción no debe ser superior a 80 días, considerando un período de gestación de 280 días.

En zonas tropicales es extremadamente común encontrar animales con períodos de anestro prolongados, con una fase de aciclicidad ovárica superior a 150 días. Estos periodos de anestro prolongado van a comprometer la eficiencia reproductiva y, consecuentemente, la rentabilidad de la ganadería. La progesterona (P4) es una hormona esteroide secretada por el cuerpo lúteo (CL), por la placenta y en las glándulas adrenales. Su papel es fundamental en los eventos reproductivos y en el establecimiento y mantenimiento de la gestación. La concentración de progesterona en la circulación es determinada por un equilibrio entre su producción y su metabolismo, cuyo órgano responsable es el hígado.

GRÁFICO 1. **PROTOCOLO PRE-SYNCH – VACAS PARIDAS**



La progesterona exógena en alta concentración la podemos utilizar antes y después en los protocolos de sincronización a término fijo, principalmente en:

- Protocolo Pre-synch en vacas en anestro;
- Protocolo de Inducción a la ciclicidad de novillas;
- Protocolo P4-14 en vacas lecheras (vacas en desafío).

En una vaca cíclica, su acción principal es regular la duración del ciclo gracias a su efecto inhibidor del celo y de la ovulación. La P4 natural tiene una vida media muy corta, apenas entre 3-4 minutos (Gutiérrez, 2008).

**El protocolo Pre-Synch, es exclusivo**

La suplementación con progesterona inyectable 10 días antes (D-10) de empezar el protocolo permite que el animal empiece a tener un retorno a la ciclicidad por estimular la pulsatilidad de LH y crear reservas suficientes de LH para producir un pico preovulatorio mejorando la res-

puesta del animal al siguiente protocolo de IATF (ver tabla 1).

**Protocolo de inducción a la ciclicidad en novillas**

El comienzo de la pubertad en las novillas, está influenciado por factores genéticos (raza y/o mestizaje), nutricionales y ambientales (estación o época del año). La pubertad en la hembra bovina es comúnmente considerada como el período de transición de un estado de inactividad ovárica a otro donde ocurren ovulaciones regulares. En la hembra, este acontecimiento fisiológico suele definirse como la edad en la cual

SALUD ANIMAL

aparece el primer celo o estro; y es el resultado de un proceso gradual de maduración del sistema reproductivo, que conduce a la madurez sexual y a la capacidad para reproducirse (Pineda, 1991).

El ganado Cebuino se ha posicionado como el de mejores cualidades productivas para el trópico, debido a su rusticidad y adaptabilidad a las condiciones propias de la zona tropical, bien sea explotada como raza pura o en cruces con otras razas Bos Taurus.

La edad a la pubertad es un importante factor que impacta toda la producción futura de

las novillas. En Colombia, la edad a la pubertad de hembras cebú se estima entre 24 y 34 meses, proyectando la edad al primer parto para 44 y 48 meses. Cuando se comparan a las hembras taurinas, que pueden alcanzar la pubertad alrededor de los 15 meses de edad. La pubertad atrasada y el prolongado anestro postparto son los problemas críticos más importantes que afectan la función reproductiva y el éxito económico de nuestros hatos.

Tradicionalmente, el protocolo de inducción de ciclicidad en novillas era realizado con

dispositivo intravaginal de progesterona previamente utilizado, sin embargo, el día de hoy es posible hacer esta inducción a la ciclicidad mediante la utilización de una progesterona inyectable de larga acción (ver gráfica 2).

### Protocolo post IATF en vacas lecheras

Además de ser fundamental para la gestación, algunos estudios relacionan una mejor tasa de concepción en las vacas de leche con elevada concentración de progesterona circulante en protocolos de IATF (Steven-

# Sincrogest Inyectable

Progesterona en alta concentración.

- Progesterona inyectable de larga acción;
- 150 mg/mL de progesterona;
- Utilizado en los protocolos:
  - Inducción de ciclicidad de novillas;
  - Pre-synch en vacas en anestro;
  - Protocolo de resincronización súper precoz (Resinc14);
  - Protocolo P4-14 en vacas lecheras (vacas en desafío).

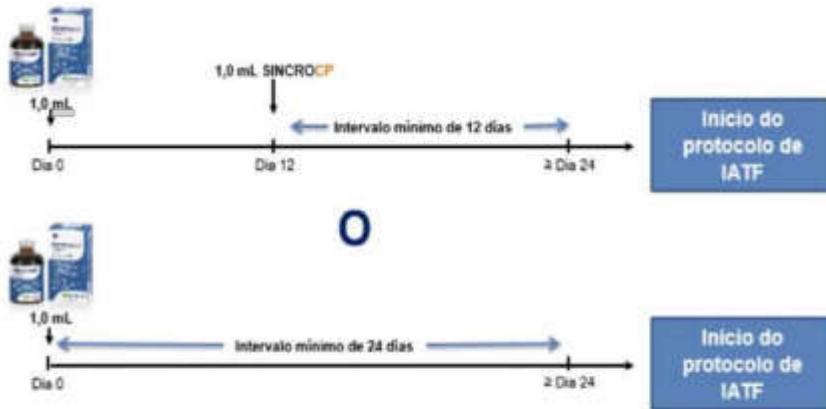


Innovación pionera en el mercado

Animal Health Award Winner 2021

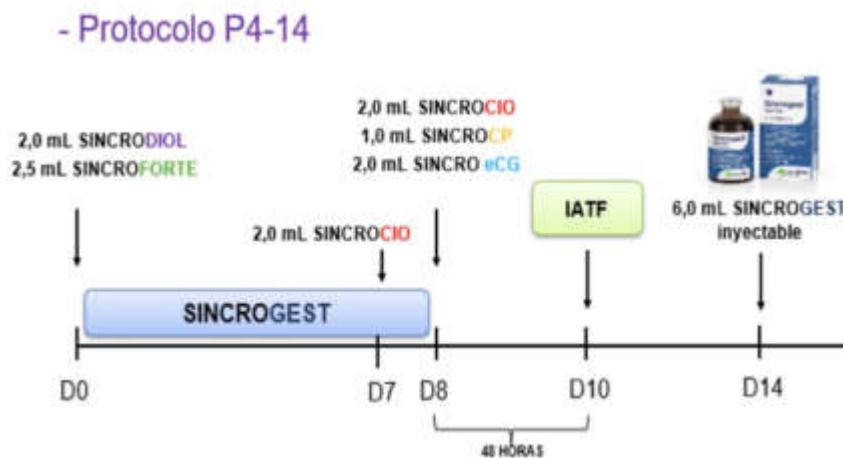


GRÁFICO 2. **INDUCCIÓN A LA CICLICIDAD EN NOVILLAS**



**EL ÚNICO PROTOCOLO DE INDUCCIÓN A LA CICLICIDAD CON SOLO 1 MANEJO DEL MERCADO!**

GRÁFICO 3. **PROTOCOLO POST IATF EN VACAS LECHERAS EN DESAFÍO (ESTRÉS TÉRMICO, ALTA PRODUCCIÓN, BAJA CC)**



**VENTAJAS DEL PROTOCOLO DE INDUCCIÓN DE CICLICIDAD OUROFINO EN NOVILLAS:**

- ▶ Facilidad de manejo;
- ▶ Disminuye riesgo de vaginitis;
- ▶ Ideal para novillas precoces;
- ▶ Eficacia comprobada

son et al., 2006, 2008; Chebel et al., 2010). Varios estudios observaron que animales con baja concentración de P4 durante el protocolo presentaron una tasa de concepción baja (37,1%) a los 30 días de gestación cuando fue comparado con las vacas con P4 elevada (51,0%;  $P < 0,001$ ) indicando que el aumento de P4 en el protocolo de IATF puede proporcionar una mejora substancial de la fertilidad (ver gráfica 3).

El aumento de preñez puede estar relacionado con una mejora en el mantenimiento de la gestación. Por lo tanto, es importante invertir en el manejo reproductivo y utilizar el protocolo exclusivo de Ourofino, diseñado especialmente para hembras lecheras en desafío. Sincrogest Inyectable es una novedad de Ourofino Salud Animal con una amplia utilización en medicina veterinaria cuando se necesita reproducir el efecto de progestágenos naturales. Está indicado para hembras bovinas, ya que ayuda a mejorar los porcentajes de tasa de preñez en los protocolos de inseminación artificial a término fijo (IATF) antes y después del protocolo.



**Fernando Hecney Sedano Ramírez**  
Especialista Técnico Salud Animal  
Ourofino - Colombia  
fernando.sedano@ourofino.com