

Comparación de 4 tratamientos de sincronización de celos en ovinos

Méd. Vét. Miguel Raso
Técnico INTA EEA Esquel

En la unidad de producción ovina de la EEA Esquel del INTA, se está llevando a cabo un modelo de producción intensiva de corderos para carne, lo cual implica desarrollar ensayos de alimentación, reproducción y un trabajo de mejoramiento genético a fin de aumentar la cantidad de corderos producidos al año y la calidad carnicera de los mismos.



Oveja con mellizos

Manejo Intensivo

El aumento de la cantidad de corderos producidos se persigue a través de:

- el aumento de la prolificidad (corderos nacidos/ovejas paridas),
- el aumento de los partos por oveja (3 partos en 2 años) y
- Mejorar la supervivencia de los corderos.

Para lograr estos propósitos es necesario la aplicación de técnicas de intensificación del manejo reproductivo y nutricional. Esta intensificación obliga a tener agrupados los partos en períodos cortos.

Esto permite:

- Obtener lotes homogéneos de corderos,

- Prever con cierta exactitud las fechas de parto,
- Prever la atención de los corderos y
- Prever la disponibilidad de mano de obra.

Por otra parte la rentabilidad mejora sustancialmente al mejorar la prolificidad de las hembras lo que hace necesario la utilización de técnicas que la aumenten. Por estos motivos deben aplicarse métodos precisos para la sincronización de celos.

Distintos métodos de sincronización de celos

La sincronización de celos puede realizarse mediante distintos métodos, pudiendo ser éstos naturales o artificiales.

Espacio Publicitario

El **método natural** más conocido es el denominado "Efecto macho" que consiste en colocar carneros retajos en una determinada fecha, sin que previamente las ovejas estén en presencia de los mismos. En este período previo debe existir un verdadero aislamiento entre machos y hembras. Al introducir de pronto los retajos se estimula la ovulación y el celo. Estos retajos se dejan en presencia de las ovejas una semana y luego se echan los carneros enteros.

Con este método se logra concentrar más el celo y, por lo tanto, la parición que con el servicio común. Por supuesto no tiene el grado de sincronización que el que se logra con los métodos artificiales.

Los **métodos artificiales** más empleados son:

- La utilización de progestágenos
- La utilización de prostaglandinas

Progestágenos

Los progestágenos se utilizan mediante esponjas vaginales. Éstas se impregnan con productos sintéticos análogos a la progesterona como el M.A.P (medroxi acetato de progesterona) y FGA (Acetato de fluorogestona).

El fundamento de este método es producir en los animales un efecto similar al generado naturalmente por la progesterona, esto es, una inhibición del celo en el ciclo estral. Al retirarse las esponjas se anula dicha inhibición. Así, la mayoría de las ovejas entran en celo en un período corto de tiempo ovulando en forma sincronizada en un estado similar a su ciclo natural.

Estos tratamientos se combinan con la administración de PMSG, la cual es una hormona extraída del suero de yegua preñada que mejora la sincronización y la ovulación.

Prostaglandina

Otro método utilizado en la sincronización de celos es la administración de prostaglandina. El método se basa en la destrucción del cuerpo lúteo, que es una formación cíclica del ovario en el lugar donde se expulsó el óvulo y que produce progesterona. Se genera así una disminución de la secreción natural de esta hormona, con lo cual, la mayoría de las ovejas entran en celo a un mismo tiempo.

Para que exista acción de las prostaglandinas o de productos análogos, debe existir un cuerpo lúteo activo, por lo tanto, un porcentaje de ovejas, las que recientemente han ovulado y tienen un cuerpo lúteo poco desarrollado o las que se encuentran naturalmente cercanas a entrar en celo, no serán susceptibles a este tratamiento.

Tratamientos experimentados

El objetivo del trabajo fue comparar cuatro tratamientos de sincronización de celo en ovejas merino adultas, evaluando sus efectos sobre la presentación de los celos, la fertilidad y la prolificidad.

El ensayo buscaba la comparación de los tratamientos para su aplicación práctica en un esquema de manejo intensivo de ovinos para carne y no en la investigación básica referente a la fisiología reproductiva de los ovinos.

En dos tratamientos (T1 y T3) se utilizaron esponjas intravaginales impregnadas con MAP más 300 U.I. (unidades internacionales) de PMSG. A un grupo se las dejó 12 días (tratamiento largo) (grupo T1) y a otro grupo se las dejó 6 días (tratamiento corto) (grupo T3).

En los otros dos tratamientos (T2 y T4) se utilizaron prostaglandinas. A un grupo de ovejas se les aplicó por vía intramuscular **2 dosis** de 50

Espacio Publicitario

microgramos (microgramos), con un intervalo de 10 días entre cada aplicación y se llamó a este grupo T2. A otro grupo se le aplicó **una dosis** de 50 microgramos de prostaglandina y se lo llamó T4.

Durante el ensayo se registraron los siguientes datos:

1. Ovejas que mostraron celo.
2. Momento de presentación del celo en cada tratamiento.
3. Ovejas preñadas
4. Ovejas paridas
5. Corderos nacidos en cada grupo

Resultados y discusión

Ovejas que mostraron celo y momento de presentación de los mismos

El grupo que mostró más ovejas en celo fue el T1, que tuvieron la esponja durante 12 días. En este grupo el 100 % de las ovejas entraron en celo durante las 72 horas posteriores al retiro de las esponjas, con una marcada concentración, entre las 24 y 56 horas (94%)

Luego le siguieron el T2 (2 dosis de prostaglandina), el T4 (1 dosis de prostaglandina) y por último el T3 (6 días de esponja).

Comparando los dos tratamientos donde se utilizaron esponjas, observamos que dentro de las primeras 72 horas, el tratamiento largo (T1) mostró una mayor capacidad de inducción de celos a la vez que estos estuvieron más concentrados. Así, el 100% de las ovejas de este grupo, entraron en celo dentro de las 72 horas de retiradas las esponjas.

El tratamiento corto (T3), por su parte, mostró una menor capacidad de inducción al celo dentro



Ovejas retajeadas. Obsérvese el color oscuro en la parte posterior de ovejas montadas por retajos tizados.

de las 72 horas de retiradas las esponjas. Así mismo, los celos se fueron presentando en forma menos concentrada.

Con respecto a los tratamientos que utilizaron prostaglandinas, se observaron los siguientes resultados.

El tratamiento que utilizó 2 dosis de prostaglandinas (T2) mostró una efectiva inducción del celo (94%) y una marcada concentración ya que el total de las ovejas que entraron en celo lo hicieron dentro de las 44-68 horas posteriores a la última dosis de prostaglandina, lo cual era esperable ya que el aplicar 2 dosis de prostaglandina llevaría en teoría, a todos los animales a un estadio similar dentro del ciclo estral.

El tratamiento cuatro (T4), una dosis de prostaglandina, mostró un 75 % de ovejas en celo, dentro de las 72 horas de aplicado el producto.

Ovejas preñadas y paridas

A los efectos prácticos, es importante considerar el grado de fertilidad de los celos detectados, ya que habitualmente, los servicios mediante la monta a corral o la inseminación artificial, se rea-

Espacio Publicitario

lizan con detección previa de celo mediante el uso de retajos.

Considerando esto, observamos entonces una mayor fertilidad de los celos resultantes del tratamiento T3 (6 días de esponja) ya que quedaron preñadas el 91 % de las ovejas en celo. Mientras que en el tratamiento T1 (12 días de esponja) sólo quedaron preñadas el 62,5 % de las ovejas. Esto es, en el tratamiento de 6 días de esponja, entran en celo menos ovejas, pero estos celos son más fértiles que aquellos del tratamiento largo.

En cuanto a los tratamientos con prostaglandina, la fertilidad de los celos no mostró diferencias entre ambos tratamientos (T3 y T4).

Con respecto a la prolificidad, no se observaron diferencias entre los tratamientos utilizados, en principio podría ser esperable una mayor prolificidad en los tratamientos que usaron PMSG, lo cual no sucedió, esto indicaría que la prolificidad estuvo más en función del buen estado corporal de los animales, que del tratamiento de sincronización de celo utilizado.

- Los tratamientos de 12 días de esponja con MAP + PMSG (T1) y 2 dosis de prostaglandinas (T2) mostraron una efectiva inducción y sincronización de celos pero una relativamente baja fertilidad.
- No se observaron diferencias entre la fertilidad de los celos detectados entre los dos tratamientos que utilizaron prostaglandinas, lo que indicaría que a nivel práctico, no se justifica la aplicación de 2 dosis.
- El tratamiento de 6 días de esponja con MAP + PMSG, mostró menos ovejas en celo, pero los celos fueron más fértiles que en el tratamiento largo..
- La prolificidad no se vio influenciada por el tipo de tratamiento empleado.

Recomendaciones

Como recomendación surge que en cuanto a los tratamientos con prostaglandinas no se justifica económicamente la aplicación de 2 dosis. Con una dosis entran en celo algunas ovejas menos pero la fertilidad entre tratamientos es similar y hay una buena sincronización entre las 44 y 56 horas de aplicada la prostaglandina.

Con respecto a los tratamientos con esponja si pretendemos disminuir la duración del trabajo, sea inseminación o servicio a corral, continuaremos utilizando el tratamiento de 12 días de esponjas con

especial atención en la detección de celo en entre las 24 y 32 horas luego de retiradas las esponjas.

El tratamiento corto demandará más tiempo y trabajo de detección de celos pero estos celos resultarían más fértiles, lo cual es importante considerar cuando queremos hacer un uso más eficiente de los reproductores que disponemos. Sin embargo, antes de recomendar la utilización de tratamientos cortos con esponjas, creemos que deben continuarse los estudios tendientes a determinar la duración del tratamiento más eficiente, es decir aquel que combine una ajustada sincronización con una buena fertilidad.

Este trabajo fue resumido para su presentación, aquellas personas interesadas en conocer el trabajo completo y mayores detalles técnicos, pueden consultarlo en: <http://www.inta.gov.ar/esquel/info/indices/tematica/gana.htm>

Espacio Publicitario