

TÉCNICAS PARA MEJORAR LA RECEPTIVIDAD Y LA FERTILIDAD

Recientemente se han introducido determinadas técnicas para mejorar la receptividad de las conejas y su fertilidad. Estas medidas habían sido comentadas por diversos autores, pero hasta hace poco no se han establecido en la práctica, basándose en conocimientos científicos y estudios objetivables. Los sistemas más utilizados -todos ellos de interés práctico e interesantes- son: el uso de hormonas, el fotoperíodo o sus variaciones y el control de lactación. En este resumen se aporta una revisión esquemática acerca de los resultados obtenidos recientemente con estas técnicas.

1. HORMONALES

El uso de hormonas ha sido el método más utilizado últimamente para incrementar la receptividad y se ha hecho casi imprescindible en algunas explotaciones.

Estos tratamientos inducen la receptividad y pretenden aumentar la fertilidad, promoviendo así el crecimiento de una población de folículos ováricos por medio de hormonas con acción foliculo estimulante (Vicente, 1994).

La hormona más utilizada es la PMSG, aunque se han realizado pruebas con otras como HCG, GnRH, FSH y prostaglandinas.

La PMSG o gonadotropina sérica de la yegua preñada se suele usar 48 horas antes de la inseminación o monta natural, la dosis exacta no está muy precisa aunque se aconseja de 20 a 30 UI (Bonet et al., 1995).

Autores como Vicente (1994) han conseguido aumentar la receptividad de un 86% a un 95% en las hembras tratadas. Los mejores resultados se han obtenido en hembras primíparas, que son las que tienen índices de fertilidad más bajos. Así lo demuestra Bourdillon y col., (1992), que consiguen diferencias significativas, 57% respecto a 29% de las conejas no tratadas y 76% sobre 68% en hembras lactantes. De la misma manera Bauriee (1994), alcanza mejoras de 21 puntos en fertilidad (del 42% al 63%) para primíparas y de 10 puntos en múltiparas (69% sobre 79%).

Aunque estos resultados positivos, al repetir el tratamiento, disminuyen, aumentando la tasa de anticuerpos en sangre, sobre todo después del tercer tratamiento (Bourdillo y col., 1992), o según Canali y col., (1991) después del cuarto tratamiento.

Mc Nitt (1993) observa una reducción de los efectos estimulantes de la ovulación en un 50% de los casos, por lo que el bajo coste, fácil utilización y buenos resultados en los primeros tratamientos, se contrarresta al continuar utilizando esta hormona.

La HCG o gonadotropina coriónica humana simula la descarga endógena de LH, provocando la maduración del

oocito y la ruptura del folículo, pero al igual que la PMSG va perdiendo eficacia a lo largo de sucesivos tratamientos, al desencadenar una reacción inmune (Mc Nitt, 1993).

La GnRH es la hormona liberadora de gonadotropinas (LH y FSH), que es segregada por el hipotálamo cuando la coneja está preparada para la reproducción (Gurri, 1993). La liberación de esta hormona depende de la estación del año, siendo mayor en primavera y menor en verano (Mc Nitt, 1993).

Autores como Castellini (1992) tratando con GnRH mejoran la frecuencia ovulatoria en hembras no receptivas, aunque Rodríguez y col., (1988) solo consiguen mejorar la tasa de ovulación en hembras receptivas. Las conejas con escasa o nula receptividad la inyección de GnRH no consigue provocar descargas preovulatorias de LH y FSH.

El hecho de aumentar y estimular la ovulación se ha utilizado sobre todo en inseminación artificial. Esta respuesta mejora además, si se utiliza las prostaglandinas (Mc Nitt 1993).

La FSH es la hormona encargada del desarrollo y madurez de los folículos existentes en el ovario, es decir, de que se produzca la ovulación (Gurri, 1993).



Nido de madera con suelo de rejilla.



Nido con gazapos de una semana de vida.

Los métodos basados en la FSH resultan caros y pesados, ya que por su corta vida media en sangre, y con el fin de promover la secreción endógena de la coneja, deben inyectarse a pequeñas dosis mediante inyecciones intravenosas, repetidas cada 8-12 horas, durante 3 días, para inducir posteriormente la ovulación, además por su respuesta inmune acaban siendo ineficaces (Vicente, 1994).

Las prostaglandinas son segregadas al final de la gestación de la coneja y desencadenan una serie de reacciones que provocan la expulsión de los fetos.

Se utilizan para inducir el parto, pero estudios realizados han comprobado como estas hembras tratadas con prostaglandinas aumentan la receptividad y la fertilidad en el siguiente parto. También se han utilizado en el momento de ser inseminadas, aumentando así el número de espermatozoides que alcanzan el oviducto (Mc Nitt, 1993).

2. FOTOPERÍODO

Se ha probado que un programa luminoso adecuado puede mejorar la receptividad de las conejas, como sucede de otras especies.

Castellini (1992) comparó tratamientos con luz continua e intermitente durante 10, 12 y 14 horas, obteniendo mejoras de 10 puntos en fertilidad para el programa de luz intermitente, así como comparando las diferentes duraciones de luz continua. Las pruebas con 14 horas de luz continua dieron mayores resultados que cuando el tiempo de exposición lumínica era de 10 horas.

También se ha verificado que pasando las conejas que estaban al aire libre con 12 horas de luz a un ambiente cerrado con 16 horas de luz diaria hay una mejor disposición para la cubrición.

Otras pruebas sometieron a las conejas a 16 y 8 horas de luz diaria. La última semana antes de la monta las hembras con el programa de 8 horas se les doblaba esta duración, obteniéndose un 54% de receptividad frente al 71% que se conseguía en el primer lote. En las hembras lactantes ocurría lo mismo (38% frente 68%).

3. CIERRE DEL NIDAL HORAS ANTES DE LA MONTA NATURAL O DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

La idea de esta técnica surge de la observación de las cerdas. Si se la separa de sus crías de 6 a 12 horas al día,

desde la segunda semana a la cuarta de lactancia, se produce un aumento de la receptividad en el 50 ó 60% de los casos (Stevenson y col., 1984).

Pavois y col., (1988) han realizado un estudio en conejas, utilizando la inseminación artificial, cerrando los nidales 24 y 36 horas antes de inseminar. Los nidales se abren para que mamen los gazapos e inmediatamente después se procede a la inseminación de las conejas. El ritmo reproductivo es de 42 días, a los 35 se desteta y a los 10 postparto se insemina. Con esta técnica se consigue aumentar la receptividad, encontrando diferencias significativas en el caso del cierre durante 24 horas (del 54,9% pasa al 62,8%). En el caso del cierre durante 36 horas hay también diferencias, favorables al lote experimental (del 64,4% pasa al 75,5%). En la prolificidad no consiguen diferencias, ni tampoco en la mortalidad de la camada. Respecto al peso individual de los gazapos al destete, en uno de los lotes encuentra una diferencia de 40 gramos, siendo mayores los gazapos que tienen el nidal abierto, aunque en global no hay diferencias significativas.

Algunos criadores franceses han probado esta técnica en monta natural, añadiendo un programa de alimentación que consiste en distribuir pequeñas cantidades de un complejo vitamínico, rico en oligoelementos, distribuido en ciertos momentos del ciclo, para así reforzar la inmunidad y mantener las reservas corporales de la coneja. Estos productores consiguen mejorar la receptividad y la fertilidad de la misma manera que utilizando la ayuda de hormonas tipo PMSG, ganando 30 puntos en receptividad y 10 en fertilidad. Esta técnica no afecta negativamente a la camada, ya que el hecho de saltarse una toma no supone para los gazapos ninguna pérdida de peso, ni aumento de la mortalidad.

El ciclo utilizado en estas granjas es el mismo que en la anterior prueba, pero la duración del cierre es de 24 y 48 horas. La presentación al macho se realiza después de la toma, habiéndose probado antes de amamantar pero con peores resultados (Montjoe, 1994).

Según este autor este método se puede practicar en todas las conejas, teniendo en cuenta la precaución de que los animales se encuentren en un buen estado sanitario.

La eficacia de este método se atribuye a numerosas hipótesis, aunque algunas están sin verificar.

Se ha probado el antagonismo de la prolactina con la FSH y LH.

El retraso o supresión de una toma puede provocar un desarreglo en la secreción de la hormona láctica, que favorece la acción de las hormonas gonadotropas. El estrés producido a los 8-10 días de la lactación tienen lugar cuando la tasa de prolactina es elevada. Es probable que turbando el ritmo de las tomas se induzca a una ruptura en la curva de secreción de prolactina (Pavois, 1995).

Los niveles de oxitocina en el plasma aumentan considerablemente y se produce un máximo en los 3 ó 4 minutos después de amamantar (Mc Nitt, 1992). Se puede pensar si este efecto puede favorecer el aumento de fertilidad. También se especula si el cierre de 24 horas no es poco tiempo para provocar un desarreglo en la secreción de prolactina, y es el hecho de estresar las hembras lo que conduce a una mejora de las técnicas de reproducción (Pavois, 1995).

Núria Tomas ■