

Las razas de tamaño mediano como la Nueva Zelanda y la California, alcanzan la madurez sexual de los 4,5 a los 5 meses de edad en las hembras, con un peso alrededor de 4 kilos y los machos a los 5 ó 6 meses de edad con un peso de 3,5 kilos.

Es importante tener en cuenta que los animales no deben aparearse hasta que hayan alcanzado su desarrollo físico y hormonal.

CICLO SEXUAL DE LA CONEJA

El celo

El celo, estro o calor se puede definir como el período en que la hembra es receptiva al macho y acepta la monta. El celo de la coneja, no siempre es tan visible como en la mayoría de las hembras domésticas; existen algunos síntomas como el cambio de conducta de las conejas en la jaula, la actitud del macho queriendo pasarse para la jaula de la coneja y el color rojizo de la vulva en la coneja, que permiten con mayor certeza, definir cuando la coneja se encuentra en celo y es apta para aparearse con el macho.

Las conejas no presentan un ciclo regular para el apareamiento, los niveles hormonales aptos para la reproducción están vinculados a las condiciones ambientales y nutricionales a las que está expuesta; por esta razón, la coneja en buenas condiciones de manejo puede ser llevada donde el macho en cualquier momento y estos se aparearán. (Fotografía No.1).



Fotografía No. 1
Apareamiento de conejos.

Monta

En este momento se lleva la hembra a la jaula del macho, para que se produzca el apareamiento, dado que ésta no acepta extraños y es muy territorial en su jaula, es probable que ataque al macho si este se lleva a la jaula de la coneja.

Para que la monta se realice no deben existir factores externos que puedan estresar o distraer a los animales. Es norma general presenciar la monta por parte del cunicultor durante unos 30 a 40 minutos; el macho es capaz de servir de dos a tres veces a la hembra en este tiempo y una vez efectuada ésta, se separan los reproductores.

Existen hembras que por distintas razones no se dejan montar por el macho, como puede ser el caso de las conejas preñadas o las primerizas; entonces, para las primerizas los cunicultores pueden intervenir, sujetando a la hembra en la posición correcta, para que el macho pueda efectuar la monta. Una vez efectuada la monta y producida la eyaculación, el macho se retira violentamente perdiendo el equilibrio de lado o hacia atrás y cae al suelo, después de emitir un gemido.

Relación macho - hembras

Según el ritmo de producción, se requiere un macho por cada 15 a 18 hembras en los sistemas extensivos o tradicionales de producción cunícola, en tanto que en las explotaciones semi-intensivas y en las intensivas esta relación debe ser de un macho por cada 10 hembras.

Ovulación

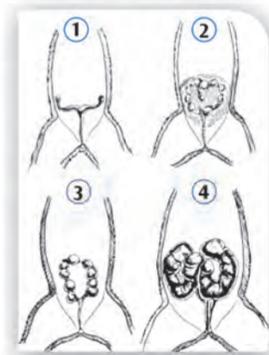
Con el apareamiento se estimula la ovulación, que tendrá lugar al cabo de 10-12 horas después de la monta. Si después de esta se produce alguna situación de estrés, se corre el riesgo de que no se efectúe la ovulación.

Fecundación

Tiene lugar de 10 a 19 horas después del apareamiento. El óvulo fecundado recorre desde el ovario hasta el útero, en donde se instala. El número de óvulos fecundados por los espermatozoides, determinará el número de crías que se desarrollen en esta gestación.



Fotografía No. 2
Posición correcta para palpar una coneja.



Dibujo No. 1 Etapas y días de gestación.
 ① Tamaño del útero de una coneja no preñada.
 ② Coneja con 10 días de gestación.
 ③ Desarrollo de embriones al final de los 14 días de una coneja preñada.
 ④ Coneja con 21 días de gestación.

Gestación

La duración de la gestación es de 29 a 31 días, en condiciones normales. Si el parto se realiza antes de los 29 días, se trata generalmente de abortos. Las crías nacen muertas. Las causas del aborto pueden ser de distinta índole: de naturaleza fisiológica debida a la alimentación defectuosa, o de orden externo, como serían situaciones de estrés.

Palpación

El conocimiento acerca de si una coneja está o no gestante, constituye un punto importantísimo en la explotación cunícola, pues permite no volver a aparear a las conejas ya preñadas, evitar desgastes y alteraciones en los reproductores, cumplir con lo programado por los cunicultores, preparar el manejo adecuado de las hembras gestantes y acortar el período entre los partos de una coneja.

El lugar más apropiado para la palpación de las conejas es dentro de su jaula, pues ahí se siente más tranquila, segura y si se maneja con suavidad, no se presentará resistencia. Este método consiste en percibir la existencia de embriones en el útero; se toma la coneja y con una mano debajo del vientre y con movimientos semicirculares de los dedos pulgar e índice en la región del útero, se han de localizar pequeños nódulos en forma de rosario, del tamaño de un grano de frijol; éstos son los fetos (Fotografía No. 2). La palpación se debe realizar entre los 14 y 15 días después del apareamiento, ya que si se efectúa antes, además de ser casi imperceptible, se puede provocar la reabsorción de los fetos; si se realiza posteriormente, es probable un desprendimiento de membranas fetales, lo que daría lugar al aborto (Dibujo No. 1).



Fotografía No. 3
Preparación del nidal para el parto, desprendimiento del pelo del vientre.

Un reconocimiento simple de que la coneja está preñada es llevarla donde el macho y comprobar que ésta huye al contacto con él y emite gruñidos, en caso de que la hembra no está gestando posiblemente reciba de nuevo al macho.

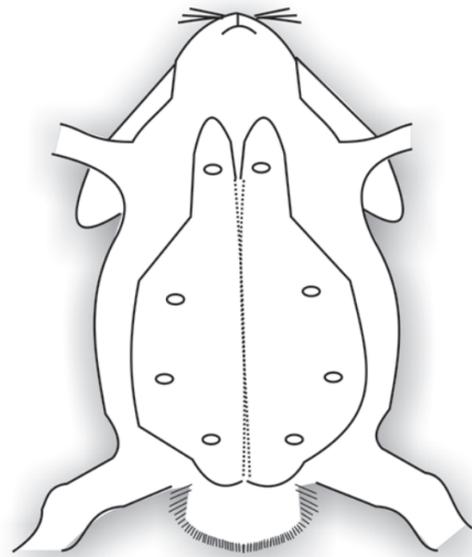
Falsa preñez o seudo-gestación

Cuando el apareamiento no va seguido de la ovulación, es decir, cuando es el resultado del servicio con un macho estéril o por inmadurez hormonal de la hembra o es debida a la monta entre hembras, se produce el fenómeno denominado preñez aparente o falsa preñez. El comportamiento de las hembras que sufren este fenómeno es igual al de las gestantes, y al igual que ellas rechazan al macho. Estos síntomas desaparecen al cabo de 16 a 18 días después del servicio aproximadamente, momento en que volverán a estar en celo.

Parto

Unos cuatro a seis días antes del parto, se deberá colocar el nidal, de modo que la coneja se pueda arrancar los pelos de su vientre para preparar el nido; la función de este comportamiento es proteger a las crías, porque nacen sin pelo y son muy sensibles al frío. (Fotografía No. 3).

El parto es rápido, debido a la fuerte musculatura uterina y a la amplia cavidad pelviana de la coneja, cuando la rapidez decrece, aumenta el número de nacidos muertos. Una vez expulsados, los fetos no necesitan de mayores cuidados. La coneja no requiere asistencia del cunicultor durante el parto, ya que este se produce generalmente al amanecer o en horas de la mañana. Las crías van saliendo una a una con intervalos de aproximadamente 10 minutos; la madre libera a las crías de las envolturas fetales, las limpia y las envuelve con el pelo que se quitó y que está dentro del nido. Cada coneja puede dar a luz de 7 a 10 gazapos, variando este número según la raza, la edad o la alimentación y el manejo de la explotación, pero en promedio se espera que cada parto sea en promedio de siete gazapos.



Dibujo No. 2
Disposición de las glándulas mamarias en las conejas.

Adopción

Cuando el parto es numeroso, más de ocho gazapos, se puede repartir los gazapos que están en exceso, a otras madres que acaben de parir y que tengan menor número de crías ya que las conejas sólo poseen ocho pezones (Dibujo No.2). La introducción de los nuevos animales se efectúa hasta el segundo día después del parto y entre camadas que no difieran en más de tres días de edad y de modo que la nueva madre o coneja receptora no lo perciba, ya que, de lo contrario, los podría rechazar; por eso es conveniente frotarse las manos con alguno de los forrajes con los que se alimentan las conejas antes de trasladar a los gazapos de un nidal a otro.

LACTANCIA

Curva de lactancia

La secreción láctea de la coneja comienza el día del parto y se mantiene aproximadamente hasta los días 35 y 40. En este período de lactación puede llegar a producir hasta 8 litros de leche dependiendo de la alimentación que se le suministre a la coneja.

La curva de lactancia va en ascenso hasta la tercera semana en que se produce el pico de producción, llegando a segregar hasta 240 g de leche diariamente alrededor del día 21. A partir de este momento, la producción comienza un descenso rápido hasta desaparecer entre los 35 y 40 días.

Si la coneja está preñada, la producción de leche se detendrá alrededor del día 28 (Figura No. 1), pero si la coneja está vacía (que no está gestando), la lactancia se alarga hasta el día 45, en donde ocurre un destete espontáneo.

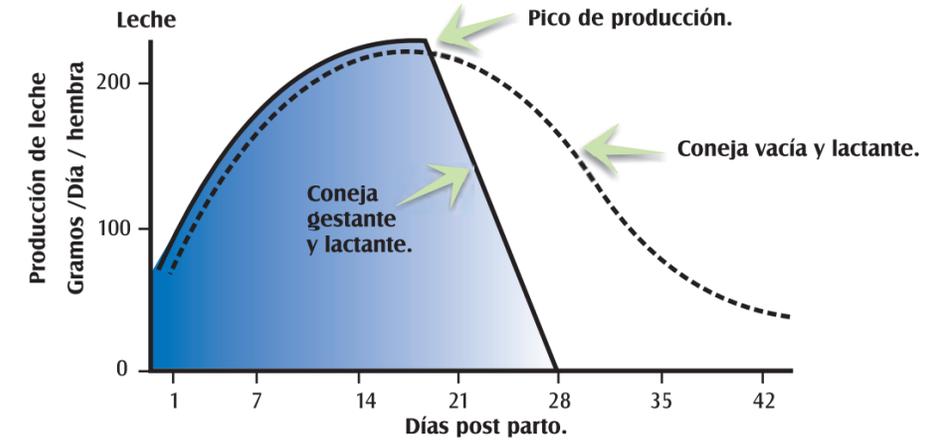


Figura No. 1
Curva de lactancia en la coneja.

La composición de la leche de la coneja presenta una excelente calidad en porcentaje de materia seca, compuesta por proteínas y grasas de excelente calidad. Las crías se desarrollan con gran rapidez, duplicando su peso de nacimiento en seis a siete días y cuadruplicándolo en 12 días. Los gazapos que no tengan acceso a la lactancia tienen muy pocas posibilidades de desarrollarse y de vivir.

Los cuidados durante esta etapa son determinantes; luego del parto, se debe revisar el nidal, siempre por alguien conocido por los animales; se debe evitar que los gazapos se impregnen de olores diferentes al del nidal, por esta razón antes de manipular los gazapos se debe frotar las manos con forrajes de la pastera.

Las actividades que se deben desarrollar con los gazapos son las siguientes: Contar los gazapos, revisar que no estén dispersos para que no se enfríen, verificar que han tomado leche tocándoles el abdomen, retirar los gazapos muertos durante el período de lactancia, revisar el nidal para verificar que la camada se encuentra bien y lleva un desarrollo normal.

Algunas conejas no producen leche después del parto; esto se detecta palpando la ubre, que aparecerá sin desarrollo y con los pezones pálidos; a su vez, los gazapos se verán débiles y livianos. Si no existen causas patológicas o externas que lo justifiquen, la coneja deberá ser descartada de la explotación, pues es común que repita este comportamiento en los próximos partos. Si está produciendo leche, la ubre se verá desarrollada y al hacer presión con los dedos, aparecerá una gota de leche sobre la punta del pezón.

Desarrollo de los gazapos

Los gazapos nacen ciegos, sordos, sin pelo y con limitada capacidad para moverse. Ubican los pezones de la ubre por el olfato. A los cuatro días comienza a salirles pelo, a los diez días están completamente cubiertos de pelo, abren los ojos, escuchan sonidos y se arrastran por el nidal.

A los 14 o 15 días, comienzan a salir del nido, todavía dependen de la leche materna y a los 20 - 21 días consumen alimentos sólidos. A partir de los 27 días son capaces de ingerir forrajes y la leche materna acompaña aún su alimentación, aunque en menos cantidad.

El gazapo debe llegar al destete con un peso entre 700 y 900 gramos, pesos inferiores a este pueden traer problemas en el levante y la ceba.

Destete

Es un momento de mucho estrés para los gazapos. Existen varias edades de destete según el ritmo de producción:

- 🐰 **Destete precoz:** Durante la cuarta semana de vida, entre los días 22 y 28 de nacidos.
- 🐰 **Destete normal:** De los 28 a los 35 días de vida, práctica corriente para el sistema semi-intensivo de producción.
- 🐰 **Destete tardío:** De los 40 a los 45 días de vida, esta práctica es normal en los sistemas de producción extensivos o tradicionales como son las explotaciones familiares.

Destete posterior o sin destete: así se denominan las prácticas de manejo en lactancia de gazapos en los cuales los animales no se separan de la madre hasta pasados los 56 días, estos gazapos tienen pesos próximos a los 1,8 a 2 kg.

Después del destete, los animales deberán ser separados por sexos en jaulas para el levante y ceba, pero respetando la hermandad, pues la socialización cuando se unen animales de diferentes camadas es difícil, lo que unido al estrés por la separación de la madre puede acarrear problemas de salud y retardos en el crecimiento.

Algunos productores prefieren tener jaulas grandes y alejar a las madres dejando la camada completa en la jaula en la que nacieron para disminuir el estrés por la separación.

RITMOS DE REPRODUCCIÓN

Se debe implementar un ritmo reproductivo de acuerdo a las condiciones generales de manejo, a la capacidad o disponibilidad de alimento, equipo y alojamientos, y a las necesidades de las familias.

Existen tres ritmos de reproducción para obtener diferentes cantidades de gazapos por hembra por año:

Ritmo extensivo

- 40 días de lactancia.
- Monta 20 días después del destete (período de recuperación).
- 3 ó 4 partos / año / hembra.
- 8 a 9 gazapos / parto / hembra.

Ritmo semi intensivo

- 35 días de lactancia.
- Monta después del destete.
- 5 ó 6 partos / año / hembra.
- 6 gazapos / parto / hembra.

Ritmo intensivo

- 28 días de lactancia.
- Monta 1 ó 2 días después del parto.
- Destete 3 días antes del próximo parto.
- 8 a 10 partos / año / hembra.
- Camadas pequeñas.

El ritmo de producción extensivo es el más utilizado por las familias a nivel rural (Figura No. 2), sin embargo cualquiera que sea el sistema de reproducción seleccionado por el cunicultor se deben tener en cuenta varios factores en el manejo de la conejera, como es la alimentación de buena calidad, el manejo adecuado de los gazapos, el aseo, las instalaciones y la calidad del agua.

Figura No. 2
Esquema de ritmo de producción extensivo



Capítulo Cuatro

Alimentación y Nutrición

EL PROCESO DIGESTIVO

En todas las especies el proceso digestivo consiste en:

Digestión: Es la preparación del material consumido para la absorción. Consiste en una reducción del tamaño de los alimentos por acciones físicas y químicas, hasta un tamaño y grado de solubilidad que permita su paso por las paredes del intestino hasta los capilares sanguíneos. Incluye procesos en la boca, estómago e intestinos como son la aprehensión, masticación, deglución, digestión ácida o estomacal, digestión intestinal y digestión cecal o del ciego.

Absorción: Es el transporte de los productos de la digestión desde el tracto digestivo hasta la sangre.

Evacuación de los desechos: Es la defecación o excreción de los desechos resultados en el proceso digestivo.