



**Nombre de alumno: Williams jose Luis
cruz cruz**

**Nombre del profesor: ANA GABRIELA
VILLAFUERTE AGUILAR**

**Nombre del trabajo: Unidad I.
Generalidades de bromatología.**

Materia: Bromatología anima

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de mayo de 2021

Unidad I

Caracterizas reproducción de los animales de interés productivo

- 1.1. Características Reproductivas y de los Animales Domésticos
- 1.2. Características Fisiológicas de los Animales Domésticos
- 1.3. Cuadro de Reproducción Animal
- 1.4. Principales Factores que Afectan la Reproducción Animal
- 1.5. Biología del Sexo
 - 1.5.1.1 Desarrollo y Diferenciación Embrionaria del Aparato Reprodutor (Masculino y femenino)
 - 1.5.1.2 Diferenciación de las Gónadas
 - 1.5.1.3 Diferenciación de los Conductos Sexuales

UNIDAD 1

Características reproductivas de los animales de interés productivo

1.1 Características Reproductivas y de los Animales Domésticos.

La reproducción es una secuencia de eventos que comienza con el desarrollo del sistema reproductivo en el embrión. Cuando nace el animal, debe crecer y alcanzar la pubertad para adquirir la capacidad de producir gametos fértiles. Esta capacidad debe ser acompañada por el comportamiento reproductivo y la copulación. Después de la cópula, el espermatozoide y el óvulo se unen, ocurriendo la fertilización que se continúa con el desarrollo del embrión preimplantacional. El embrión se conecta con el útero a través de un órgano especializado llamado placenta, la cual permite al embrión crecer y desarrollarse a término. El feto totalmente desarrollado nace y la madre debe restablecer su dilucididad antes de poder quedar preñada otra vez. La reproducción tiene tres propósitos importantes: la perpetuación de la especie, el mejoramiento genético y garantizar el alimento para el ser humano.

1.1.1 Vida Reproductiva de la Hembra.

La reproducción constituye una actividad biológica fundamental, propia de cualquier forma de vida. Todo ser viviente, al menos una vez en su vida, entra en la fase reproductiva, en donde se reproduce, a veces a costa de su vida, un nuevo individuo específico (con las características de la especie). En los mamíferos, donde la actividad reproductiva está caracterizada por fecundación interna, gestación (útero), y presencia de un periodo de amamantamiento en las primeras etapas de vida (mamas), la reproductiva de la hembra se presenta varias veces en la vida, apareciendo de manera cíclica un periodo especial donde

cambia el comportamiento del animal (acercamiento, cortejo, celo, etc.) y se preparan los órganos reproductivos para la copula (fecundación interna): el ciclo estral. Esto representa la característica más evidente de la actividad sexual de los mamíferos, y dentro de él, el celo (o sus manifestaciones clínicas) son una expresión más observable. La vaca adulta es un animal activo reproductivamente es decir que se ha incorporado a la reproducción, a los partos y lactación. Es interesante que la vida reproductiva de la vaca coincide con la vida productiva: produce terneros y leche.

Antes de alcanzar la vida reproductiva, todos los animales pasan por una vida PRE - REPRODUCTIVA. Si un animal viviera hasta su edad más avanzada, pasaría por:

- Vida pre - reproductiva, • Vida reproductiva • Vida post - reproductiva.

Vida Pre – Reproductiva Durante la vida embrionaria se desarrollan los óvulos hasta la primera división de la ovogénesis (ovogonias ovocitos de primer orden), la cual se estanca hasta la pubertad. La vaquilla deberá pasar entonces por distintas fases de maduración para que los ovarios estén en plena capacidad de seguir la ovogénesis, el útero y el cuerpo en general de soportar una gestación.

FASES

- Fase de Maduración de la hipófisis:

La hipófisis llegará a su madurez hasta los 6 meses aproximadamente desde el punto de vista reproductivo, es decir que esta glándula secreta diferentes hormonas, pero empieza a segregar las hormonas de la reproducción (FSH Y LH) a partir de los 6 meses de, desencadenando la maduración del ovario.

- Fase de maduración del ovario:

El ovario seguirá su desarrollo hasta los 6 meses cuando estará completamente maduro y podrá comenzar a ciclar bajo la influencia de las hormonas de la hipófisis. Solamente hasta entonces se puede reanudar la ovogénesis detenida en el momento del nacimiento. En la vaquilla, puede aparecer la pubertad (los primeros ciclos o los primeros síntomas de los mismos) a partir de los 12 - 15 meses. Sin embargo, son muy irregulares

- Fase de maduración del útero

El útero estará maduro realmente hasta finalizar el primer parto y el primer puerperio aunque el órgano que ha madurado hasta cierto desarrollo somático puede acoger una gestación (madurez sexual). Alcanzará sin embargo su verdadero tamaño hasta después del primer parto. Por lo tanto esta fase se adentra en la vida reproductiva.

→ Pubertad

La pubertad es el periodo de tiempo en que aparecen los primeros síntomas de la actividad cíclica reproductiva (ciclos estrales), es decir a los 12 -15 meses en el ganado lechero. Los ciclos sin embargo son irregulares (periodo de tiempo irregular entre un celo y otro), anovulatorios a veces (es decir que aunque existan algunos síntomas de celo externos, el ovario no libera ni un solo óvulo), y sobre todo el animal no esta apto corporalmente para sostener una gestación. La palabra pubertad proviene de pubis, por referencia a la pubertad en el humano donde se presenta como signo más visible, el crecimiento de vellos en la región pubiana, así como en las axilas, etc. La edad de la pubertad varía según la especie:

ESPECIES	EDADES
Potranca	18 Meses
Vaquilla	12 – 15 Meses
Oveja	9 Meses
Cabra	5 Meses
Cerda	7 Meses
Perra	6 - 9 Meses
Gata	5 – 8 Meses
Coneja	4 – 5 Meses

1.1.2 Factores que Influyen en la Pubertad y la Madurez Sexual.

Los principales factores que influyen en la madurez sexual de los animales son:

- a) La Alimentación: Un animal con una buena alimentación alcanza el peso requerido para la incorporación al hato reproductor. Es también conocido que un animal con poco peso al momento del parto tendrá problemas de distocias, lo mismo, si el

animal a la hora del parto se encuentra sobre pasado de peso, también tendrá problemas a la hora de parir.

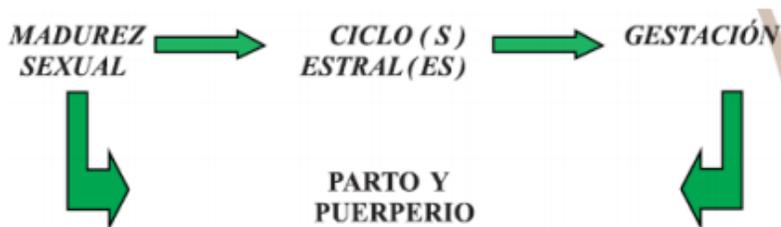
- b) La Raza: No todas las razas en el ganado bovino alcanzan al mismo tiempo su óptimo estado reproductivo, lo mismo sucede con las diferentes especies de animales domésticos. Por ejemplo, las razas de carne alcanzan su madurez sexual a los 22 a 24 meses, así como las razas de corpulencia pequeña (jersey) pueden cubrirse a partir de los 15 meses, pero en la práctica no es recomendable.
- c) El Manejo: Deficiencias en su manejo, como por ejemplo la sección tardía de los animales aptos para la reproducción.
- d) El Medio Ambiente: Los factores ambientales (Temperatura, humedad, viento, radiación solar, etc.) pueden llegar a inhibir la presentación del celo.
- e) Factores Individuales: No todos los animales presentan un crecimiento igual y cada individuo puede presentar características propias en la presentación de su ciclo estral.

1.1.3 Vida Reproductiva

La vida reproductiva en sí, es decir el periodo reproductivo efectivo de una vaca cuando produce (crías y leche), se desarrolla en ella durante unos 6 a 8 años después de la maduración sexual, tiempo en que generalmente ocurren de 5 a 6 gestaciones (partos) y lactaciones. La vida reproductiva ideal para una vaca lechera se desarrolla en ciclos reproductivos de un año (IPP = 365 días) con un ternero y una lactación al año. Sin embargo, las condiciones del trópico pueden alterar dicho índice de manera aceptable hasta unos 400 a 420 días.

1.1.4 Esquema General de la Vida Reproductiva en los Animales Domésticos

El manejo reproductivo de la vaca, se puede representar con una suerte de rueda de 12 meses (cada vuelta a la rueda significa un ciclo reproductivo) en donde aparecen la gestación, el parto, el puerperio y la lactación de forma combinada.



1.1.5 Vida Post - Reproductiva en la Hembra

La vida post - reproductiva (es decir el periodo de tiempo en que la hembra deja de ser útil desde el punto de vista reproductivo), conocida en la mujer como menopausia o el climatérico porque cesa la presentación de los ciclos menstruales y se dan ciertos cambios de comportamiento, como la irritabilidad, etc. En los animales pasa prácticamente desapercibido debido a que estos se sacrifican una vez que han dejado de producir crías o descendencias. Sin embargo, si dejara una vaca hasta la edad más avanzada, la presentación de los ciclos estrales se volvería irregular, los celos pocos marcados, si en un dado caso se presentará la cópula se daría una bajísima efectividad en la concepción. Este sería el climatérico.

1.2 Características Fisiológicas de los Animales Domésticos

A. Duración de los calores y su reaparición:

N°	ESPECIE ANIMAL	DURACIÓN DEL CELO, DIAS	DESPUES DEL PARTO, DIAS-MESES	AL NO PRODUCIRSE FECUNDACION
1	Vaca	1 – 2	20 – 60 días	18 – 24 días
2	Yegua	3 – 8	8 – 19 días	3 – 4 semanas
3	Oveja	1.5 – 2	2 – 4 meses	17 – 21 días
4	Cabra	2 – 3	2 – 4 meses	17 – 21 días
5	Marrana	2 – 3	2 meses	20 – 22 días
6	Perra	9 - 20	5 – 6 meses	5 – 6 meses

B. Expulsión normal de las secundinas:

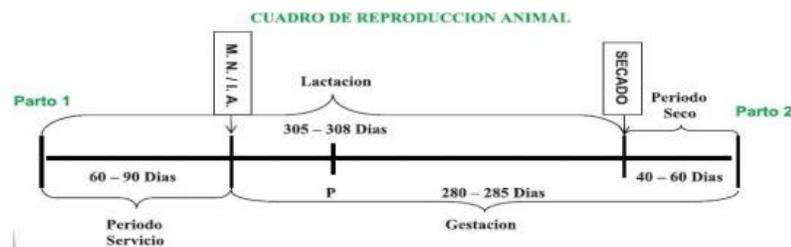
N°	ESPECIE ANIMAL	TIEMPO DE EXPULSION
1	Vaca	3 horas a 1 día después del parto
2	Yegua	Inmediatamente o 1/2 hora después del parto
3	Cerda	Durante o inmediatamente después del parto
4	Perra	Durante o inmediatamente después del parto

C. Duración de la Preñez:

Nº	ESPECIES ANIMALES	DURACION EN DIAS
1	Vaca	270 – 290
2	Yegua	330 - 340
3	Burra	365
4	Oveja y Cabra	146 - 156
5	Marrana (cerda)	113 – 120
6	Perra	60 - 63
7	Gata	56 - 60
8	Coneja	28 - 34

1.3 Cuadro de Reproducción Animal

En este cuadro de Reproducción se pueden apreciar casi todas las actividades que se realizan dentro de una finca y que respecta a la reproducción de los animales de explotación zootécnica. Según la práctica, tenemos que tomar en cuenta que el cuadro es solamente una guía para mejorar los aspectos reproductivos del manejo animal en una unidad de producción. Tomando como punto de importancia que los organismos animales fisiológicamente no son iguales y así como unos se adecuan al cuadro, otros solamente se aproximan a ciertos parámetros reproductivos.



- P.S. Periodo de servicio 60 – 90 días
- P. Seco Periodo seco 40 – 60 días
- M.N. Monta natural
- I.A. Inseminación Artificial
- Lactación 305 – 308 días
- Gestación 280 – 285 días
- Palpación 40 – 60 días post - servicio

