****

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS COMITAN FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**INTEGRANTE**

**Ángel Rodrigo Felipe José**

**ASESOR**

**Raúl de Jesús Cruz López**

**EL CICLO ESTRAL DE LA VACA Y SU CONTROL A TRAVES DEL MANEJO REPRODUCTIVO**

**INTRODUCCIÓN**

El ciclo estral de la vaca puede aumentar la efectividad del manejo reproductivo, cuando las novillos llegan alcanzar la pubertad (primera ovulación) o después del periodo del ancestro postparto (período de ausencia de ciclos estrales) en vacas que comienza un periodo de clínico de los celos. Los ciclos estrales dan las oportunidad a la novilla o vaca de quedar preñada cada 21 días más o menos.

Durante cada ciclo estral, los folículos se desarrollan a manera de oleadas, las cual están controladas por cambios en las concentraciones hormonales. Además el cuerpo lúteo (CL) se desarrollan luego de la ovulación de un folículo. Además mientras está presente, este CL evita que otros folículos ovulen, la duración de cada ciclo estral se mide se mide por el número de días entre cada celo franco.

Manteniendo un manejo adecuado para la reproducción de cada vaca, para poder mantener una lista de cada ciclo de la vaca y su control, junto a su alimentación y desparasitantes, minerales o vitaminas, para mejorar la fertilidad con reducción costos y su aumento de productividad en el hato.

**EL PERÍODO DE ANESTRO**

Él ancestro es cuando un animal no exhiben los ciclos estrales normales en las vacas. Esto ocurren en novillas antes que alcanzan la pubertad y en vacas en luego de estar en partos (el nacimiento de un becerro). Durante el periodo de anestro , ocurren en ondas foliculares normales, pero el estro del franco y la ovulación no se presenta. Por lo tanto durante de periodo de anestro las novillas y vacas no llegan a mantener en gestación.

La vaca para ser montada de estar en estro franco para que pueda empezar con la gestación ella montas a otras vacas y se deja montar por el toro. Otros signos que presenta la vacas son raspones en la base de la cola, la descarga mucosa vaginal transparente y la vuelva inflamada. Sin embargo el único signo de la vaca en estro es cuando está quieta para poder dejarse montar.

Cuando presenta el estro, el folículo ovulatario que presenta que ovulara, libreando óvulos ( ovocitos ) que contiene . La ruptura del folículo dominante es cuando está en ovulación y esto ocurre durante las 24 horas después del inicio del celo, después de que óvulo libera el folículo dominante, el óvulo entra en el tracto reproductivo de la hembra para poder ser fecundado para la hembra. Después década estro, vuelve a empezar de nuevo el ciclo estral del animal si mantiene normal el estro dura entre los 21 días pero cuando hay una eficiencia reproductiva puede aver un intervalo de 17 a 24 días.

**ESTRO DE FRANCO Y OVULACIÓN**

El estro también es conocido, cuando las vacas se dejan montar por el toro, es el signo más específico cuando una vaca está en el ciclo estral.

El estro del ganado bovino mantiene una duración de período de más o menos de 15 horas, pero puede estar variendo entre las las 6 horas hasta las 24 horas de estro

**CUERPO LÚTEO**

Los aditivos son sustancias que se agregan intencionalmente a los alimentos de las aves pero no mantiene un valor nutricional.

Los aditivos se utilizan para asegurar los nutrientes de la dietas sean ingeridas, digeridos, protegidos por destrucción, absorbidos y transportados a las célula. Pueden alterar el metabolismo de las aves para el crecimiento y mejorar el producto final. Se considera que los aditivos representa el 0,5% de la dieta y la ración total de 5%.

Dentro de los aditivos mas comunes encontramos: pigmentados, antioxidante, aromatizante, promotores de crecimiento, secuestrarte de micotoxinas y enzimas exógenas.

**ONDAS FOLÍCULARES**

La alimentación aviar en México enfrenta diversos retos en el país que implementa de manera directa en la rentabilidad, sustentabilidad y calidad en la producciones avícolas. Los desafíos principales en el país es el aumento de los precios de los insumos básicos, como el maíz y soya, son los que representas los ingredientes energéticos y proteicos más usados en las dietas. Otros de los problemas importantes es la variabilidad de la calidad del alimento que se centra en la variabilidad en su composición de los ingredientes, la contaminación con micotoxinas, oxidación de nutrientes y sus costos elevados de los alimentos, en su seguridad del alimento. En la seguridad del alimento se encarga en verificar de los insumos como también los ingredientes de formula de cada contenido del alimento, para la seguridad del bienestar animal como la salud ya que son alimentos de alta importancia del consumo de las personas que ingieren la carne o huevo de la producción animal.

**REGULACIÓN HORMONAL DE CICLO ESTRAL**

La avicultura es la reproducción en aves por su propósito de carne y huevo buscando la calidad de cada producción. Pero la más común en el país es la de traspatio ya que es una de las que se utiliza menos economía pero se mantiene un beneficio en familiar. La propuesta sería un mejoramiento de instalaciones en las de traspatio para poder reducir las enfermedades virales, bacterianas o por parásitos ya que son una de las principales causas de crianza y con una historia de vacunación de las aves para poder reducir las enfermedades.

La alimentación de las aves sería una de las principales factores para mejorar en una producción para el aumento de productividad a corto plazo, manteniendo un control del ciclo de etapas del ave, buscando una calidad de alimentos como utilizando insectos para el consumo del animal ya que son fuentes de proteínas y nutrientes esenciales, entre los más comunes se encuentran los gusanos de harina, los grillos, saltamontes y los gusanos de seda. Entre las propuestas se encuentran los estiércol de las aves ya que son ricas en nutrientes y fertilidad para el suelo lo que beneficiara el crecimiento de plantas forrajeras o cultivos que sirvan para el alimento del aves.

**CONCLUSIÓN**

El ciclo estral en bovinos es un proceso dinámico. El crecimiento y desarrollo de los folículos y del cuerpo cuerpo lúteo esta regulado por cambios o patrones en la secreción de diferentes hormonas.

Entendiendo el ciclo estral se logra por un mejor comprensión del manejo y control reproductivo del ciclo estral. La habilidad de controlar el ciclo estral del animal, que permitirá el crecimiento del porcentaje de las vacas que conciben al comienzo de la temporada de monta para poder entrar en gestación del animal.

**BIBLIOGRAFIA**

**https://extension.sdstate.edu/sites/default/files/2021-12/P-00167-S.pdf**