



UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

PROF: MVZ. MARIA MAGDALENA ROJAS SANCHEZ

ALUMNO: JOEL ANTONIO SANDOVAL TAGUA



TEMA: PUBERTAD BOVINA

MATERIA: FISILOGIA DE LA REPRODUCCION

QUE ES LA PUBERTAD BOVINA

La pubertad es la edad en la cual los animales pasan a ser sexualmente maduros, precedida por un período de maduración sexual y desarrollo fisiológico. Es el inicio de la actividad reproductora del ganado bovino y momento en el cual el animal comienza a producir gametos maduros. Constituye un período de transición caracterizado por el ajuste gradual entre las hormonas hipotálamo – hipofisiaria y el ovario para efectuar simultáneamente el estero génesis y gametogénesis (Mazuecos A., 1998).

Dyrmudsson; (1973) define la pubertad como el momento en que el animal es capaz de reproducirse por primera vez. Sorensen, Jr. (1991) puntualiza que la pubertad es la edad a la cual es factible la concepción física y fisiológica; además sostiene el mismo autor, que algunos investigadores consideran el inicio de la pubertad como la presencia de folículos maduros capaces de mantenerse.

Vatti; (1962) precisó la Pubertad como la época en que se alcanza la madurez sexual que confiere al individuo la capacidad de reproducirse la especie. López Sebastián; (1989) expresa que la madurez sexual es la expresión de la capacidad reproductiva de un individuo, es decir, la fertilidad real de la hembra, teniendo su valor como expresión de la eficacia reproductiva.

FACTORES QUE AFECTAN LA PUBERTAD EN BOVINOS

Factores que afectan la pubertad: La edad a la pubertad puede variar por diferentes factores como son: influencia genética, nutrición, y racial, clima, presencia del macho (Moran y Col., 1982).

EFECTO DE LA NUTRICIÓN EN LA PUBERTAD BOVINA.

El estado nutricional puede acelerar o retrasar la pubertad, ya que esta aparece cuando el animal a obtenido un crecimiento y peso corporal determinado. Animales sometidos a una sobrealimentación aceleran el crecimiento alcanzando la pubertad a una edad más temprana. Un bajo crecimiento a consecuencia de una deficiente alimentación incrementará en forma directa la aparición de la pubertad (Mazuecos, A., 1998).

Al brindar una buena nutrición a los animales en la etapa peri puberal se logran buenas ganancias diarias y de esta manera se alcanzará la pubertad a una temprana edad.

Senseman; (1989), analizó la relación entre el crecimiento y los parámetros reproductivos en ganado Angus y concluyó que las novillas de mayor peso

alcanzaron la pubertad a una edad tardía, debido a una baja ganancia de peso en el período postdestete.

Efecto del Clima sobre la pubertad del bovino

Generalmente animales que habitan en climas suaves alcanzan antes la pubertad que aquellos sometidos a climas adversos (Mazuecos, A., 1998).

PUBERTAD DEL TORO

El comienzo de la pubertad en los toros fue definido por Wolf y col. como el momento en que un toro es capaz de producir un eyaculado con por lo menos 50 millones de espermatozoides con al menos 10% de motilidad progresiva. Los toros pertenecientes a razas europeas alcanzan la pubertad dentro de un rango de edad aproximado de entre las 37 a 50 semanas de edad, siendo primero en las razas de tipo lechero que en las razas para carne. A pesar de que la circunferencia escrotal en la pubertad varía entre las razas, la circunferencia escrotal del toro de 28 cm es a menudo utilizada como parámetro o edad de la pubertad. Sin embargo, la cantidad de semen y calidad aumentan por algún tiempo después de la edad de pubertad.

FISIOLOGÍA DEL MACHO EN LA PUBERTAD

Un aumento inicial de FSH entre los 3 y 5 meses de edad en toros resulta en una proliferación de células de Sertoli, alargamiento del túbulo seminífero y en un aumento en el diámetro del túbulo. En consecuencia, hay un aumento en el tamaño testicular a esta altura. Al mismo tiempo, aumenta la secreción de LH, la cual resulta en una mayor producción de testosterona por las células de Leydig.

Entre los 5 y 8 meses de edad la FSH y LH permanecen bajas y luego aumentan nuevamente junto con el comienzo de la pubertad. Se ha demostrado recientemente que mientras mayor sea el aumento de LH a los 3-5 meses de edad, antes se producirá el comienzo de la pubertad y mayor será el tamaño de los testículos al año.

Por esto, se podría especular que las condiciones ambientales, las cuales interfieren con la salud o con el crecimiento de los terneros durante este período crítico, podrían resultar en pubertad atrasada y en tamaño testicular reducido en el toro de 1 año. Esto puede también explicar la razón por la cual los toros criados por madres vaquillonas, y que supuestamente reciben menos cantidad de leche, tienen testículos menores que el tamaño promedio al año.

El crecimiento testicular es muy rápido entre los 8 y 14 meses de edad. Como regla de oro, el crecimiento testicular en toros en pruebas de performance (ROP) sería de 0,06 cm por día o 1,8 cm por mes. Sin embargo, el crecimiento testicular no es lineal, con un aumento más rápido en el tamaño de los testículos desde los 7 hasta los 12 meses de edad (0,5 -0,7 cm/día) y con un aumento más lento desde los 12 hasta los 16 meses de edad (0,3-0,5 cm/día). A los 24 meses, los testículos estarán en un 90% de su tamaño de animal maduro en toros *BosTaurus* bien alimentados.

El comienzo de la pubertad es definido generalmente como la primera vez que la eyaculación tiene por lo menos 50×10^6 espermatozoides/ml, con por lo menos 10% con motilidad progresiva. Las siguientes tablas muestran la variación en edad del comienzo de la pubertad en varias razas de toros.

BIBLIOGRAFIA

- [▷ Pubertad en la ganadería bovina machos y hembras \(zoovetesmipasion.com\)](http://zoovetesmipasion.com)
- [Pubertad en la hembra bovina \(produccion-animal.com.ar\)](http://produccion-animal.com.ar)