



RELACIÓN ENTRE MEDIDAS HORMONALES, OVÁRICAS Y CORPORALES CON EDAD A LA PUBERTAD EN BECERRAS BRAHMAN NACIDAS EN VERANO.

Sandoval Cerón Apolinar Nicolás¹; Calderón Robles René Carlos²; Santos Echeverría Rubén²; Mendoza Medel Gabriel¹; Hernández Morales Jahdaí¹; Bottini Luzardo María Benedicta¹; Mayrén Mendoza Félix De Jesús¹; Perera Marín Gerardo³

¹Maestría en Producción de Bovinos en el Trópico, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia Número 2, Universidad Autónoma de Guerrero.

²Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.

³Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. polysandoval1@hotmail.com, santos.ruben@inifap.gob.mx

Palabras clave: Becerras brahmán, pubertad, trópico.

Resumen

En vaquillas prepúberes, la presentación temprana o precoz de la pubertad influye positivamente en la fertilidad y productividad de por vida. Consecuentemente, es importante conocer los mecanismos fisiológicos reguladores de la pubertad y los factores que los determinan, lo cual potencialmente conducirá al desarrollo de nuevas estrategias de manejo para reducir la edad a la pubertad de las vaquillas, mejorar la eficiencia reproductiva y la rentabilidad de las unidades de producción ganadera. En bovinos tropicales de genotipos Brahman se desconoce la relación de las medidas hormonales, ováricas y corporales con edad a la pubertad en becerras Brahman nacidas en verano. El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre las medidas zoométricas, ováricas y concentraciones hormonales con la edad de inicio de la pubertad en becerras *Bos indicus* en el trópico, nacidas en verano. El estudio se realizó en el sitio experimental Las Margaritas dependiente del INIFAP, ubicado en Hueytamalco, Puebla, México. Se utilizaron 10 becerras Brahman (*Bos indicus*) prepúberes nacidas en los meses de julio-septiembre del 2018 (verano). Se evaluaron, mediante estadísticas descriptivas, las medidas zoométricas, el desarrollo folicular ovárico y el perfil de LH. Como en otros genotipos de razas *Bos indicus* en el trópico, las becerras Brahman requieren de 20 meses y 400 kg mínimamente para iniciar la pubertad. Respecto de la talla, las becerras son muy altas y requieren un mínimo de 15 mm de grasa dorsal para iniciar la pubertad. Las becerras brahmán presentan, en sus cuarenta y dos días previos a la pubertad, 5.6 ondas de desarrollo folicular, con 7.4 días de duración, en promedio. La hormona luteinizante (LH), en una ventana de seis horas en promedio 5.7 meses previo a la presentación de la pubertad de las becerras, la concentración basal de las becerras fue de 0.1 ng/ml, la concentración media del pulso de LH de 0.85 ± 0.670 ng/ml y máxima de $.86 \pm 0.67$ ng/ml. Durante este muestreo se detectó un promedio de 2.7 pulso cada seis horas o, lo que es lo mismo, poco menos de 0.5 pulsos de LH cada hora; la pubertad se presenta cuando los folículos dominantes superan los 11 mm de diámetro con una onda de desarrollo folicular de 7.2 día. Se concluye que, la pubertad en becerras Brahman se presenta cuando las becerras adquieren condiciones corporales, ováricas y hormonales óptimas, y al parecer la estación del año adecuada.

Calderón RRC, Villa-Godoy A, Lagunes LJ. (1996). Determinación ultrasonográfica de la primera ovulación: Asociación con la presentación de ciclos estrales regulares en vaquillas Cebú y Suizo Pardo mantenidas en el trópico. Tec Pec Méx. Vol.34. p.79-88.