

## RESUMEN

Autor [Mercado Barreto, J.A.](#)  
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Zootecnia. Dpto. Académico de Producción Animal](#)  
Título Efecto del estradiol y el factor liberador de gonadotropinas sobre la dinámica folicular de vacas Holstein  
Impreso Lima : UNALM, 2015

### Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

[L53. M47 - T](#)

USO EN SALA

Descripción 88 p. : 116 ilus., 27 fig., 4 cuadros, 7 tablas, 121 ref.  
Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Ing Zootecnista)

Bibliografía Facultad : Zootecnia

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia [VACA](#)  
[RAZAS \(ANIMALES\)](#)  
[ESTRADIOL](#)  
[GONADOTROPINAS](#)  
[FOLICULOS OVARICOS](#)  
[EVALUACION+](#)  
[EFECTOS SECUNDARIOS](#)  
[PERU](#)  
[VACAS HOLSTEIN](#)  
[DINAMICA FOLICULAR](#)

Nº PE2015000443 B / M

estándar EUVZ L53

El presente trabajo tuvo como objetivo evaluar el efecto del Estradiol y GnRH sobre la dinámica folicular, en función a la cantidad de folículos, presencia de cuerpos lúteos, folículos dominantes y folículos quísticos en vacas de la raza Holstein con la ayuda de un monitoreo ecográfico de los ovarios. Para ello en la investigación se realizó una sincronización de la dinámica folicular de 29 animales, divididos en 2 tratamientos. Los tratamientos para el estudio fueron: T1(n =16), (día 0): aplicación de 1.2 mg de Estradiol (i.m.), inserción intravaginal de 1 DIB por 4 días y aplicación de 2 mg PGF2 $\alpha$  (i.m.); T2 (n =13), (día 0): aplicación 3 mg GnRH (i.m.), inserción intravaginal de 1 DIB por 4 días y aplicación de 2 mg PGF2 $\alpha$  (i.m.). Para analizar la dinámica folicular se realizó una exploración ecográfica en el (día 0) previo al tratamiento y luego en el (día 4). Los resultados del estudio permitieron observar el estatus folicular inicial de las vacas de alta producción del establo y también demostraron que en el tratamiento T1 con Estradiol, la emergencia de la nueva onda folicular obtuvo en promedio un nuevo grupo de (10.4) folículos menores a 8 mm de diámetro. Sin embargo el tratamiento T2 con GnRH resultó en la emergencia folicular de un número menor (6.9) de folículos menores a 8 mm y diferente estadísticamente ( $p < 0.05$ ) al grupo tratado con estradiol/progesterona; Así también que la cantidad de folículos de 2 a 4 mm de diámetro reclutados con el tratamiento T1 de Estradiol (8.1) fue mayor al tratamiento T2 de GnRH (4.2), con una diferencia estadística significativa ( $P < 0.05$ ). En la presencia de cuerpos lúteos después del tratamiento, se obtuvo una mejor reducción de 29% en el grupo de vacas tratadas hormonalmente con GnRH; Así también en la presencia de folículos dominantes después del tratamiento, el Estradiol obtuvo una mayor reducción de 50%. Por último los tratamientos de sincronización de onda folicular a base de Estradiol y GnRH, además de producir una adecuada sincronización de la emergencia folicular, permitieron corregir en el 57% (4/7) de los casos la presencia de quiste folicular.

## **Abstract**

This study aims to evaluate the effect of estradiol and GnRH on follicular dynamics, according to the number of follicles, presence of corpora lutea, dominant follicles and cystic follicles in cows of the breed Holstein with the help of an ultrasound monitoring of ovaries. For this, in the research was made a synchronization of follicular dynamics in 29 animals, divided in two treatments. The two treatments for both studies were: T1 (n =16), (day 0): application of 1.2 mg of Estradiol (i.m.), an intravaginal insertion of 1 DIB for 4 days and application of 2 mg PGF2 $\alpha$  (i.m.). T2 (n =13), (day 0): application of 3 mg GnRH (i.m.), intravaginal insertion of 1 DIB for 4 days and application of 2 mg PGF2 $\alpha$  (i.m.). To analyze follicular dynamics was made an ultrasound examination of the (day 0) before treatment and then the (day 4). The study results allowed to observe the initial follicular status of high producing cows from the barn and also demonstrated that treatment T1 with Estradiol, the emergence of a new follicular wave obtained a new group average (10.4), and follicles smaller than 8mm in diameter. However, the treatment with GnRH T2

resulted in the follicular emergence of a lesser number (6.9) of follicles, lesser than 8 mm and statistically different ( $p < 0.05$ ) compared from the other group treated with estradiol/progesterone. Also the number of follicles 2 to 4 mm in diameter recruited with the treatment T1 Estradiol (8.1) was higher than treatment T2 GnRH (4.2), with a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). So in the presence of corpora lutea after treatment, better reduction of 29% was obtained in the group of cows hormonally treated with GnRH; In the presence of dominant follicles after treatment, estradiol obtained a higher reduction of 50%. Finally the treatment of follicular wave synchronization based in estradiol and GnRH, also of produce an adequate follicular synchronization emergence, it allowed to correct in 57% (4/7) of cases the presence of follicular cyst.