

## RESUMEN

Autor	<u>Bustios Mendoza, C.P.</u>	
Autor corporativo	<u>Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).</u> <u>Escuela de Posgrado, Maestría en Nutrición</u>	
Título	Suplementación de β-caroteno en dietas balanceadas con exclusión de forraje para cuyes ( <i>Cavia porcellus</i> ) hembras en etapa de reproducción	
Impreso	Lima : UNALM, 2017	
<b>Copias</b>		
Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>L02. B878 - T</u>	EN PROCESO
Descripción	108 p. : 23 fig., 14 tablas, 88 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Nutrición	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<u>COBAYA</u> <u>HEMBRA</u> <u>DIETA</u> <u>PIENSOS CONCENTRADOS</u> <u>CAROTENOIDES</u> <u>SUPLEMENTOS</u> <u>FORRAJES VERDES</u> <u>ALIMENTACION DE LOS ANIMALES</u> <u>REPRODUCCION</u> <u>FERTILIDAD</u> <u>TAMAÑO DE LA CAMADA</u> <u>EXPERIMENTACION</u> <u>EVALUACION</u> <u>PRIMAVERA</u> <u>VERANO</u> <u>PERU</u> <u>PARAMETROS REPRODUCTIVOS</u> <u>CUYES</u>	
Nº	PE2017000533 B / M	
estándar	EUVZ L02; L01	

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la suplementación de β - caroteno en dietas con exclusión de forraje de cuyes hembras en etapa reproductiva, como una alternativa a las dietas mixtas. Así como a la solución al uso de dietas integrales, que no dieron buenos resultados en sus parámetros reproductivos y productivos. La investigación se realizó en las instalaciones del Programa de Investigación en Cuyes del INIA. La evaluación se dividió en dos

experimentos: Experimento I, tuvo lugar en estación de primavera (octubre – diciembre), se trabajó con 36 hembras de 2 meses de edad, desde el empadre al destete de su primer parto y Experimento II, que tuvo lugar en la estación de verano (Enero – Abril), donde se trabajó con las hembras en su segundo parto. El diseño estadístico utilizado fue un Diseño Completamente al Azar (DCA), que comprendió tres tratamientos, T1 (integral + forraje), T2 (integral) y T3 (integral +  $\beta$  caroteno). De los resultados obtenidos en el primer parto, no se encontraron diferencias estadísticas entre tratamientos para los parámetros productivos y reproductivos. En el segundo parto a pesar de ser resultados por debajo de lo normal, influenciado por el verano, tampoco se presentaron diferencias significativas entre tratamientos para ambos parámetros, con excepción del peso de las madres al destete donde hubo diferencias de los animales de T1 y T3 (forraje y  $\beta$ - caroteno respectivamente) con los animales de T2 (integral), esto pudo ser debido al menor consumo de alimento, pero aun así se pudo observar que los mejores resultados los obtuvieron las que consumieron forraje y  $\beta$  caroteno en sus dietas, lo cual nos indica el efecto del  $\beta$  - caroteno. Para el consumo de materia seca tanto en el primer y segundo parto, si se encontraron diferencias significativas entre los tratamientos con inclusión y exclusión de forraje, siendo mayor en el primero por el aporte de forraje. Por lo que se concluye que, los resultados obtenidos del segundo parto fueron afectados por la estación de verano y el rol importante que cumple la suplementación de  $\beta$  - caroteno como antioxidante, ya sea natural o sintético, en la etapa reproductiva en cuyes.

## **Abstract**

The aim of this study was to evaluate the  $\beta$  - carotene supplementation in guinea pigs non forage diets on reproductive stage, like an alternative to mixed diets (concentrate + forage). And also like a solution to non-forage diets, which were not successful on reproductive and productive parameters. The study was done at Guinea Pigs Investigation Program premises (INIA). The evaluation was divided in two experiments: Experiment I, has been done in spring (October – December), working with 36 females guinea pigs of two months of age, since first mating to first calving/weaning and Experiment II has done in summer (January- April), where it was worked with the same animals in their second calving. The statistical design used was a Completely Randomized Design (CRD) that included three treatments: T1 (concentrate + forage), T2 (non-forage diets) and T3 (non-forage diets +  $\beta$  - carotene). Of the obtained results, on first birth, no statistical differences were found between treatments for reproductive and productive parameters. On second birth, despite being below normal results, influenced by summer, did not show statistical differences between

treatments for reproductive and productive parameters, except for females weaning weights, where there was statistical differences in the animals of the T1 y T3 (forage and  $\beta$  – carotene respectively) with the animals of the T2 (non-forage diet), this may have been to the low feed intake, but nevertheless it was observed that the best results were obtained by the animals that were fed with forage and  $\beta$  - carotene. For the dry mater consumption, on first and second birth statistical differences were found between treatments with inclusion and exclusion of forage, being higher the first one for the forage suministration. In conclusion, the obtained results of the second birth have been affected by summer but also was observed the important role that plays the  $\beta$  - carotene supplementation like antioxidant, as either natural or synthetic, on reproductive stage in guinea pigs.