

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

**Departamento de Ciencias Pecuarias**



**DETERMINACIÓN ECOGRÁFICA DEL TAMAÑO DE LAS GLÁNDULAS  
SEXUALES ACCESORIAS EN POTROS DE RAZA CHILENA**



**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA  
A LA FACULTAD DE CIENCIAS  
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD  
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**

**CAROLINA ANDREA CUBILLOS ARAYA.**

**CHILLÁN - CHILE**

**2011.**

## **I. RESUMEN**

### **DETERMINACIÓN ECOGRÁFICA DEL TAMAÑO DE LAS GLÁNDULAS SEXUALES ACCESORIAS EN POTROS DE RAZA CHILENA**

### **ULTRASOUND DETERMINATION OF THE SIZE OF THE ACCESORY SEX GLANDS IN CHILEAN HORSES STALLIONS**

El plasma seminal del eyaculado del potro cumple funciones relevantes para la fisiología espermática, sobre todo cuando el semen es usado en las diferentes biotecnologías reproductivas disponibles. El mayor aporte de plasma seminal proviene de las glándulas sexuales accesorias. No existen reportes sobre el tamaño de estas glándulas en potros de la raza chilena. Se usaron 28 potros de raza chilena inscritos en el registro oficial de la raza. La medición de las glándulas sexuales accesorias se realizó mediante ultrasonografía, vía transrectal y usando un transductor lineal de cinco MHz. Los resultados obtenidos mostraron que no existieron diferencias significativas entre glándulas del lado derecho e izquierdo, independiente de si el animal posee uno o dos testículos. Por otro lado, se determinó que no existieron diferencias significativas en los tamaños de las glándulas sexuales accesorias entre potros enteros y hemicastrados. El tamaño promedio de las glándulas sexuales accesorias en centímetros fue: glándula bulbouretral: longitud  $3,5 \pm 0,87$ , ancho  $1,8 \pm 0,47$ ; próstata longitud  $4,5 \pm 0,69$ , ancho  $2,5 \pm 0,56$ ; vesículas seminales longitud  $4,5 \pm 0,33$ , ancho  $1,1 \pm 0,99$  y ámpulas ancho  $1,0 \pm 0,34$ . Morfológicamente las glándulas sexuales accesorias presentaron forma oblonga. Con esto concluimos que el tamaño de las glándulas sexuales accesorias en caballos de la raza Chilena no difiere si este posee uno o dos testículos. Además no existen diferencias en las medidas de estas con respecto al tamaño reportado por la literatura para otras razas equinas.

**Palabras clave: Ultrasonido, Caballos, Medidas.**

## II. SUMMARY

### ULTRASOUND DETERMINATION OF THE SIZE OF THE ACCESORY SEX GLANDS IN CHILEAN BREED STALLIONS

Seminal plasma of stallion performs functions relevant to sperm physiology, especially when the semen is used in different reproductive biotechnology available. The major contribution of seminal plasma comes from the accessory sex glands. There are no reports on the size of these glands in the Chilean race stallions.

Twenty-eight Chilean race stallions were used. All of them entered in the official record of the race. The measurements of accessory sex glands were performed by ultrasonography, transrectal using a five-MHz linear transducer.

Results demonstrated that there is not a significant difference between right or left side glands, and this was not in relation with if the stallion having one or two testicles. There was a not significant difference on sex accessory glands size between stallions with one or two testicles.

The average for sex accessory glands in the Chilean breed stallion, measured in cm were: bulbourethral glands: length  $3,5 \pm 0,87$ ; wide  $1,8 \pm 0,47$ ; Prostate length  $4,5 \pm 0,69$ ; wide  $2,5 \pm 0,56$ ; Seminal vesicles length  $4,5 \pm 0,33$ ; wide  $1,1 \pm 0,99$  and Ampulla wide  $1,0 \pm 0,34$ . Morphologically sex accessory glands of the Chilean breed stallion are oblong. We concluded that the size of accessory sex glands in Chilean race stallions does not differ if they present one or both testicles. With these results we could conclude that size of sex accessory glands in the Chilean breed stallion is different that description reported for other breeds.

**Keywords: Ultrasound, Stallion, Measure.**