

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencia Animal



**EFFECTO DE DIFERENTES ACCESIONES DE *Lotus uliginosus* SOBRE LA
CONCENTRACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS EN UNA INCUBACIÓN CON
LÍQUIDO RUMINAL *IN VITRO***

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO A
LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÉDICO VETERINARIO**

VALESKA KARINA ROULLET CATRIL
CONCEPCIÓN – CHILE

2019

I. RESUMEN

EFFECTO DE DIFERENTES ACCESIONES DE *Lotus uliginosus* SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS EN UNA INCUBACIÓN CON LÍQUIDO RUMINAL *IN VITRO*

EFFECT OF DIFFERENT ACCESSIONS OF *Lotus uliginosus* ABOUT THE CONCENTRATION OF FATTY ACIDS IN AN INCUBATION WITH RUMINAL LIQUID *IN VITRO*

Los objetivos de este estudio fueron determinar los efectos de diferentes accesiones de *Lotus uliginosus* sobre la concentración de ácidos grasos y los parámetros de fermentación en una incubación ruminal *in vitro*. De 21 accesiones de *L. uliginosus* en dos estados fenológicos se seleccionaron 12 accesiones: seis en el estado fenológico de inicio de floración y seis en 2/3 de floración. Se realizó una incubación *in vitro* con un buffer, inóculo ruminal y 100 mg de la accesión de *L. uliginosus* durante 6 y 24 horas. Las muestras se analizaron por cromatografía de gases. Los datos se analizaron con un análisis de varianza (ANOVA) unidireccional y las diferencias fueron evaluadas a través de comparación múltiple de medias con test de Tukey ($P \leq 0,05$). Los parámetros de fermentación fueron escasamente afectados por los tratamientos de las distintas accesiones en diferentes estados fenológicos. Las muestras de 2/3 de floración presentaron mayores efectos sobre los intermediarios de la biohidrogenación en comparación a inicios de floración debido a un incremento en las concentraciones de taninos. Las accesiones Lu-1, Lu-8 y Lu-P58 destacan por generar mayores concentraciones de ácido vaccénico ($P= 0,024$, efecto accesión) con un 30% del total de ácidos grasos monoinsaturados. No se detectó ácido ruménico en las incubaciones. Las accesiones que generaron las mayores concentraciones de ácido vaccénico, linoleico, oleico y linolénico fueron Lu-1, Lu-8 y Lu-p58 por lo que se sugiere seguir trabajando con ellas.

Palabras clave: ácido vaccénico, ácido ruménico, taninos condensados, biohidrogenación.