



## **FACULTAD DE INGENIERIA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL**

**“EFECTO DE LA TEMPERATURA Y TIEMPO DE EXTRACCIÓN, EN  
EL RENDIMIENTO Y FUERZA DEL GEL DE PECTINA EXTRAÍDA DE  
BORRAS DESECHADAS EN EL PROCESO DE CLARIFICACIÓN  
DURANTE LA ELABORACIÓN DE VINO BLANCO”.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO AGROINDUSTRIAL**

**AUTOR:**

Rodríguez Iglesias, Cynthia Estefany

**ASESOR:**

Barraza Jáuregui, Gabriela

**LINEA DE INVESTIGACION**

Agroindustria con aplicaciones no alimentarias

**TRUJILLO – PERU**

**2014**

## RESUMEN

Se evaluó el efecto de la temperatura y tiempo de extracción, en el rendimiento y fuerza de gel de pectina extraída de borras desechadas en el proceso de clarificación durante la elaboración de vino blanco. La población estuvo conformada por 12 ensayos (4 tratamientos y 3 repeticiones), las cuales se evaluaron en su totalidad los parámetros rendimiento y fuerza de gel. Un análisis de varianza se usó para evaluar el efecto de dos temperaturas (85 y 95 °C) y tiempos de extracción (50 y 70 min) sobre el rendimiento de pectinas extraídas y su fuerza de gel. La comparación de medias fue hecha con el test de Duncan. El rendimiento no se encontró afectado por la temperatura y tiempo de extracción, ya que no presentó efecto significativo ( $p>0.05$ ), caso contrario ocurrió con la temperatura de extracción sobre la fuerza del gel de pectina extraída de borras desechadas en el proceso de clarificación durante la elaboración de vino blanco. El rendimiento obtenido fue entre 1.07 y 1.27 % de pectina extraída de borras de vino blanco. El mejor tratamiento fue a una temperatura de 95 °C y tiempo de 50 min para obtener mayor valor de fuerza de gel (1.13) de pectina extraída de borras.

**Palabras clave:** Pectinas, borras, fuerza de gel, rendimiento.

## ABSTRACT

The effect of temperature and time of extraction was assessed, on yield and gel strength disposed erase pectin extracted in the clarification process during the production of white wine. The population consisted of 12 trials (4 treatments and 3 replications), which were evaluated in full performance parameters and gel strength. An analysis of variance was used to assess the effect of two different temperatures (85 and 95 ° C) and extraction times (50 and 70 min) on the performance of pectins extracted and gel strength. Comparison of means was made with the Duncan test. The yield was found affected by temperature and extraction time, because it did not present significant ( $p > 0.05$ ), otherwise occurred associated with the extraction temperatura on the gel strength of pectin extracted from noils discarded in the process of clarifying during the production of white wine. The yield obtained was between 1.07 and 1.27% pectin extracted from lees of white wine. The best treatment was at a temperature of 95 ° C and time of 50 min for more gel strength value (1.13) of pectin extracted lees.

**Key words: Pectins, blots, gel strength, performance**