UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL



"DETERMINACIÓN DE LA SOBREVIVENCIA DE Salmonella sp. DURANTE LA ETAPA DE SECADO DE HARINA NO CONFORME EN LA CORPORACIÓN PESQUERA HAYDUK"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AGROINDUSTRIAL

TESISTAS:

Bach. JOAN JOSÉ CASTILLO LÓPEZ Bach. FRANK EDUARDO MAGO HUERTAS

ASESORA:

Dra. ELZA B. AGUIRRE VARGAS

NUEVO CHIMBOTE – PERÚ 2011

RESUMEN

La presente Tesis de Investigación fue realizada con el apoyo del Laboratorio de Microbiología de la Corporación Pesquera HAYDUK, en la cual hemos determinado mediante analisis microbiológicos la sobrevivencia y ausencia de Salmonella sp. en harina de pescado No Conforme; ya que se llegaron a evaluar sus parámetros de procesos y la influencia que tienen estos para cada caso.

El método de análisis aplicado en el siguiente trabajo de investigación fue el microbiológico tradicional (ISO 1990); para lo cual requerimos 18 muestras de 25gr. de harina de pescado c/u (estas muestras fueron tomadas a la salida del secador ADD). Los parámetros de proceso de secado de la harina de pescado fueron de temperatura entre 70 y 80°C, humedad de la M.P entre 8 y 12%.

Se determinó la presencia/ausencia de Salmonella spp. según la metodología convencional pesando 25 gr. de muestra añadiéndose a 225 ml de caldo de enriquecimiento no selectivo, incubándose a 37°C por 24 hrs. El enriquecimiento selectivo prosigue sembrando 1 ml de este caldo en el caldo Selenito Cistina, incubando a 37°C por 24 hrs. Se aísla la bacteria sembrando en placa en el agar selectivo XLD, incubándose a 37°C durante 24 hrs. y las colonias sospechosas se someten a confirmación bioquímica para luego continuar con el analisis serológico.

En los 18 análisis de muestras diferentes los resultados evidenciaron la presencia de Salmonella spp. en 10 muestras del total analizadas por la técnica tradicional (10/18), demostrando que los diferentes parámetros de proceso tienen influencia directa sobre la sobrevivencia de salmonella en la harina después de la etapa de secado.