

RESUMEN DE TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER EN MICROBIOLOGÍA VETERINARIA

**Estabilidad de los genes M y HA comúnmente empleados en el diagnóstico del virus de influenza aviar**

**Stability of M and HA genes used for diagnostic of avian influenza virus**

**Dr. MVZ. Damarys Relova Vento**

Lugar: Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA)

Fecha: 28 diciembre 2012

El garantizar la integridad del ácido nucleico del virus de la influenza aviar es de gran importancia para la confiabilidad en el diagnóstico o para su utilización como control positivo de los ensayos moleculares. Un elemento que influye de manera significativa en su protección son las condiciones de almacenamiento. En este trabajo se obtuvo un ARN transcripto *in vitro* para los genes de la matriz (M) y de la hemaglutinina (HA) del virus de la influenza aviar, los cuales fueron utilizados para evaluar diferentes condiciones de almacenamiento, mediante la contaminación de matrices con presencia y ausencia de nucleasas del hospedero y a diferentes temperaturas de incubación. Las matrices que más favorecieron la conservación de ambos genes fue el pellet seco donde se mantuvieron estables aún a temperatura de 37°C y la solución tampón de conservación de ARN a 4°C y 20°C por un período de 42 días. En ambos casos el gen de la M fue detectado por un mayor período de tiempo que el gen HA. Se identificaron estructuras secundarias de los genes M y HA con el empleo de la herramienta computacional RNAfold y se evaluó la efectividad de protección de las estructuras secundarias de ambos genes sobre las regiones de diagnóstico. El gen HA tuvo mayores probabilidades de formar estructuras secundarias y los análisis de mínima energía libre, sitios de plegamientos, centroide y entropía apuntaron hacia una alta fidelidad en la predicción. Sin embargo en la región de diagnóstico del gen M los cebadores están situados en regiones de mayor probabilidad de formar estructuras secundarias que explican el hecho de que el gen M sea detectado por un mayor período de tiempo. Estos resultados establecen las mejores condiciones del almacenamiento del ácido nucleico del virus de la influenza aviar para su conservación.