

Sistema de registro y monitoreo cardiaco a distancia para embrión de gallina.

Moumtadi, Fatima; Robles Becerra, Alexis; Lambertt Lobaina, Ángel.

Resumen.

Debido al constante desarrollo de los métodos utilizados en la incubación además del aumento en el volumen de producción de aves de corral y pruebas realizadas a embriones de pollo, es necesario monitorear los embriones correspondientes a un lote de huevos seleccionados para su inspección. Uno de los parámetros de interés es la actividad cardíaca. Diversos trabajos se han realizado utilizando algunos métodos como el balistocardiograma que se basa en detectar los movimientos del embrión por acción del bombeo de la sangre o el acustocardiograma, que mediante el cambio de presión producido entre el interior del huevo y el exterior se pueden obtener datos de la actividad cardíaca. Para monitorear la actividad cardíaca, se diseñó e implementó un prototipo no invasivo que se encarga de la adquisición de la señal cardíaca por medio de emisor y receptor infrarrojo, la señal es acondicionada y procesada para posteriormente ser guardados en una base de datos y mostrados en una página web.

Abstract.

Due to the constant development of the methods used in the incubation besides the increase in the volumen of production of poultry and tests carried out on chicken embryos, is necessary to monitor the embryos corresponding to a batch of eggs selected for their inspection. One of the important parameters of interest is cardiac activity. Several works have been done using some methods such as the ballistocardiogram

which is based on detecting the movements of the embryo by the action of the blood pumping or the acoustocardiogram, base on the change of pressure produced between the interior of the egg and the outside can obtain data Of cardiac activity. To monitor cardiac activity, a non-invasive prototype was designed and implemented which is responsible for the acquisition of the cardiac signal through the infrared emitter and receiver, the signal is conditioned and processed to be saved in a database and showed in a Web page.

Bibliografía.

Moumtadi, F., Robles, A., & Lambertt, A. (2018). Sistema de registro y monitoreo cardiaco a distancia para embrión de gallina. *Journal de Ciencia e Ingeniería*, 10(1), pp. 1-5. Disponible en ISSN 2145-2628.