

Reducen consumo de energía en incubación



por Notimex, 13 de Enero de 2016, 20:17



AHORRO DE ENERGÍA. La industria avícola sale beneficiada con esta innovación. (Foto: Cuartoscuro)

Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Tehuacán, en Puebla, desarrollaron un dispositivo incubador híbrido para aves de corral, que mediante radiación solar indirecta y aire caliente estabiliza la temperatura y reduce 50 por ciento el consumo de energía eléctrica.

Los jóvenes Dulce Alejandra Serrano Cruz, Diana Olivares Barbosa, Jesús Castillo Campos y el maestro Carlos Alberto Daza Merino diseñaron y construyeron esta innovación que tiene aplicaciones directas para la industria avícola.

El proyecto incorpora un colector solar parabólico de aire continuo que, adaptado a una incubadora para aves de corral, reemplaza parte del calor que reciben los embriones por radiación solar indirecta como fuente calórica.

Con este sistema se obtiene una temperatura más estable que oscila entre 35 y 40 grados Celsius, con un porcentaje de humedad del aire de entrada en un rango de 60 a 80 por ciento.

Además, se reduce el consumo energético durante un lapso de nueve a 10 horas diarias, dependiendo la época del año, detalló en una entrevista con la *Agencia Informativa Conacyt* el estudiante de Ingeniería en Mecatrónica Jesús Castillo Campos.

“Durante el día se mantiene la temperatura con el calentador solar y durante la noche con bombillas, ya que todo el día los huevos deben tener la misma temperatura. El periodo de incubación es de 21 días”, apuntó Diana Olivares.

En la creación del dispositivo, la estudiante Serrano Cruz se encargó del diseño y desarrollo de la interfaz gráfica, así como el cálculo y selección de los sistemas fotovoltaicos y el modelo de los calentadores solares, estudio de calidad y ahorro de energía.

Olivares Barbosa se responsabilizó de la impresión de placa electrónica, el diseño de los dispositivos mecánicos y la simulación en software de dinámica de fluidos.

Dato:

Relevancia