

Estudiantes desarrollan proceso de fertilidad en establo lechero



Cuatro estudiantes de Ingeniería en Biosistemas Agroalimentarios del campus Querétaro activaron dos protocolos de fertilidad en el establo lechero del Tec de Monterrey con la ayuda del **profesor investigador Luis Javier Montiel**.

La implementación de estos protocolos en el CAETEC **mejora el desempeño reproductivo en el rancho**, pues la utilización de las herramientas tecnológicas como la inseminación artificial (IA) es una biotecnología reproductiva para mejorar genéticamente a las vacas.

El equipo está integrado por los siguientes estudiantes: **Katia Abigail Reyes Sánchez, Marco Aurelio Salado Chávez, Julieta Vaca Ochoa y José Pablo García Obregón**.

A través de los protocolos Doble Ovsynch y G6G puestos en marcha por los alumnos de séptimo semestre de la carrera se espera obtener una mejor tasa de concepción del ganado para la producción de leche

“Estos protocolos de fertilidad vinieron a cambiar la forma en la cual se reproducen las vacas en los establos lecheros intensivos”, mencionó para CONECTA el docente.



/> width="900" loading="lazy">

Proceso de aplicación del proyecto

Los estudiantes realizaron **guardias de 24 horas** para seguir el proceso a detalle con observaciones de su desarrollo, de esta manera **hicieron una inmersión total en el establo con todo el equipo.**

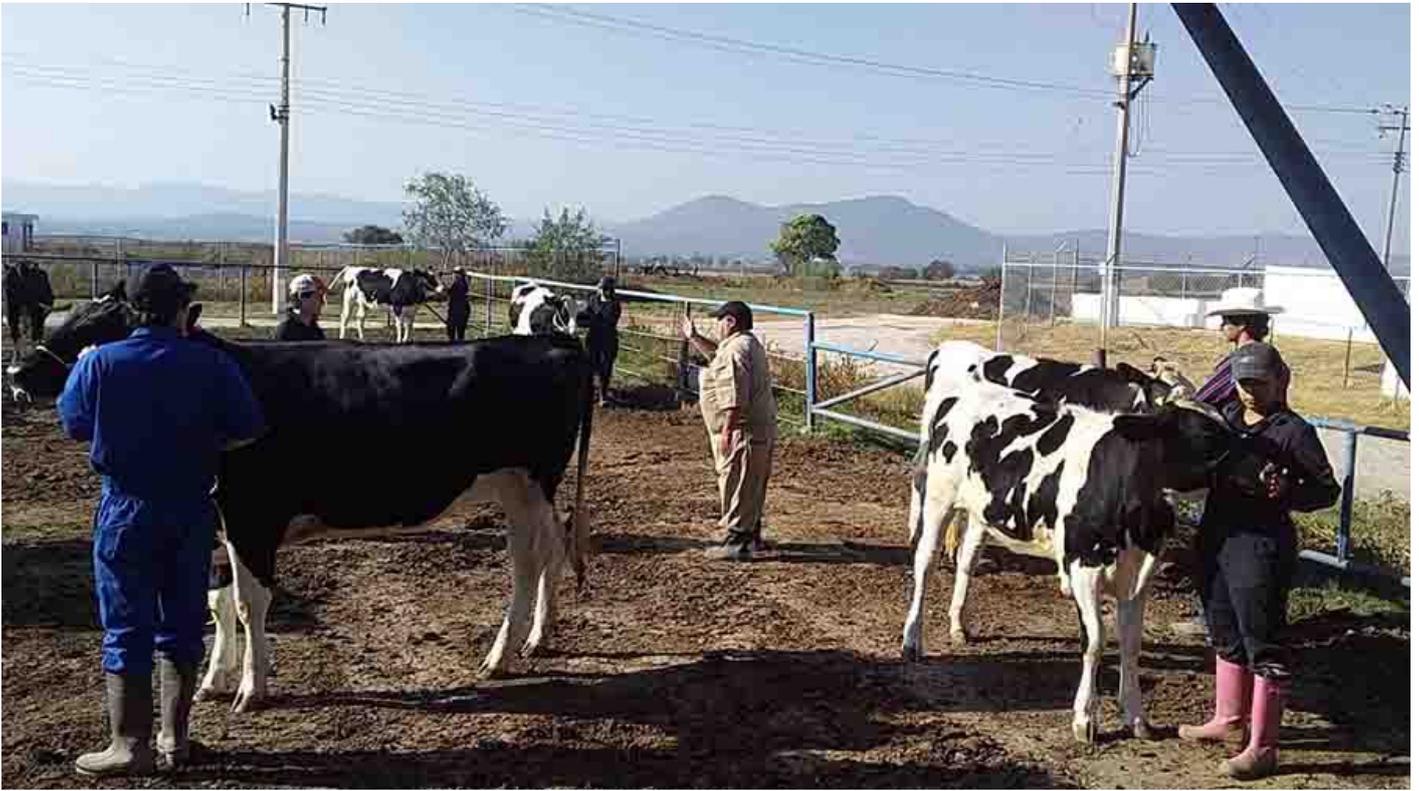
“Generamos una estrategia de primer servicio en la que buscamos evaluar la eficiencia de ambos protocolos”, compartió Katia Reyes, integrante del grupo.

Después del parto la vaca comienza a producir leche, y desde un punto de vista reproductivo, entra en una etapa de reparación del útero, que es conocida como la etapa de puerperio. Después de ello, la vaca tiene que volver a mostrar estros, es decir, receptividad sexual.

“Buscábamos en un inicio, en base al porcentaje de tasa de concepción del establo incrementar el número de vacas gestantes”, resaltó Marco Salado, miembro del equipo.

Así pues, con la mejora de estos protocolos se pueden lograr **tasas de concepción de hasta el 50%**, lo cual incrementa aún más el desempeño reproductivo.

“Logramos hacer como una receta que fuera sencilla de utilizar para que se obtuvieron los mejores resultados”, comentó José Pablo García, participante del proyecto.



/> width="900" loading="lazy">

Cuidados y seguimiento a los animales

En México se produce leche bajo tres sistemas de producción, en el **establo de CAETEC** se utiliza el sistema de producción intensivo o tecnificado

*“Tomamos en cuenta la integridad de la vaca, es decir, **que sea algo intensivo más no explosivo, la integridad física de las vacas es prioridad**”,* recalcó Marco Salado.

Así mismo, en CAETEC tienen 3 robots que ordeñan a 3 grupos de vacas distintas, donde la vaca tiene la libertad de acercarse al robot a ser ordeñada cuando siente la necesidad.



/> width="900" loading="lazy">

Posicionamiento de tecnología innovadora

Al utilizar las herramientas tecnológicas como la IA y los robots que ordeñan a las vacas, el **Tec de Monterrey se posiciona como ejemplar para otros establos del país** a implementar estos protocolos y que mejoren su productividad.

“El CAETEC es un establo que apuesta por una gran tecnología, genética y reproducción que les permite maximizar la producción de leche”, subrayó el profesor Montiel.

Los estudiantes que llevaron a cabo este proyecto planean seguir contribuyendo al crecimiento y desarrollo de estrategias que mejoren la producción de leche.

“Deseamos continuar con este protocolo y pasarlo a las siguientes generaciones para su mejoramiento y desarrollo”, expresó Julieta Vaca, integrante del equipo.

SIGUE LEYENDO