

CIENTÍFICOS DE LA UNIVERSIDAD DE KANSAS DESARROLLAN UN NUEVO TEST DIAGNÓSTICO DE MASTITIS BASADO EN NANOTECNOLOGÍA

Universidad Estatal de Kansas. 2015. PV ALBEITAR 29/2015

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enf. infecciosas bovinos productores de leche](#)

ES CAPAZ DE DETECTAR MASTITIS MUCHO ANTES QUE LOS COMERCIALIZADOS ACTUALMENTE

La mastitis es la enfermedad más común en el vacuno lechero y una de las que más pérdidas produce en el sector. Sólo en Estados Unidos se estima que se pierden unos 2.000 millones de dólares al año como consecuencia de la mastitis.

La Universidad Estatal de Kansas informaba la pasada primavera en su página web de que un equipo de sus investigadores coordinado por Deryl Troyer, profesor de Anatomía y Fisiología, y Stefan Bossmann, profesor de química, ha desarrollado un nuevo test para la detección de mastitis en vacas lecheras basado en nanotecnología. Este nuevo test permite detectar la enfermedad de forma más precoz y es más barato que los que están actualmente en el mercado.

Detectar de forma precoz los casos de mastitis, antes de que se desarrollen síntomas evidentes, permitiría minimizar las pérdidas que se producen como consecuencia de esta enfermedad, la más habitual en el vacuno lechero, y que sólo en Estados Unidos se estima que ascienden a unos 2.000 millones de dólares al año (unos 1.800 millones de euros).

Según explica Troyer en la noticia de la Universidad Estatal de Kansas, “los test clásicos de mastitis permiten estimar el número de neutrófilos en la leche, pero no su actividad”. Eso hace que en muchas ocasiones no se detecte la mastitis de forma precoz porque el número de neutrófilos presentes en la leche es demasiado bajo, aunque ya estén activos. Con el nuevo test, se podrá saber mucho antes que con los que están ahora disponibles si la vaca empieza a sufrir mastitis, lo que permitirá atacar la enfermedad en sus primeras fases y evitar el contagio de otras vacas de la explotación.

LA MISMA TECNOLOGÍA PARA DIAGNOSTICAR MASTITIS QUE PARA DETECTAR CÁNCER

El test puesto a punto por el equipo de Troyer y Bossmann se basa en otro que también ellos habían desarrollado capaz de detectar en sangre células tumorales en casos de cáncer de pulmón o de mama. Se ha podido adaptar de forma bastante sencilla, según los investigadores, porque varias enzimas que causan inflamación en casos de cáncer en personas también están presentes en la inflamación de la ubre de las vacas lecheras.

Analizaron la presencia de unas 30 enzimas distintas, hasta identificar tres que son altamente indicativas de mastitis. La “nanoplataforma” de detección de estas tres enzimas permite detectar casos de mastitis preclínica en los que hay mucha actividad enzimática pero todavía muestran un bajo recuento celular en leche. “No hay otro test comercial que permita hacer esto”, recalca Bossmann.

Volver a: [Enf. infecciosas bovinos productores de leche](#)