

DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa “Desafío Universidad Empresa” 2018 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.

TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

Referencia:

NT10

Título de la demanda tecnológica propuesta

Huella genética en animales de producción

Acrónimo:

HUELLA

Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Agroalimentación

Salud y Calidad de Vida

Resumen:

La técnica a desarrollar es la de la huella genética en ganadería. Esta técnica puede evitar cientos de fraudes a la Administración y ser una garantía de calidad en la carne que se consume por los seres humanos y la prevención de la ingesta de antibióticos u otras sustancias en la cadena alimentaria.

PALABRAS CLAVE: Huella, genética, producción, alimentación, ganadería

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

1.- Descripción de la demanda tecnológica.

Los perfiles de ADN o también conocidos como huella genética, comparado con otros métodos de marcado para la identificación de un animal en ganadería como microchips o tatuajes, no pueden ser manipulados ni destruidos (por ejemplo, por lesión). La huella genética permanece constante durante toda la vida del animal e incluso después de su muerte.

Por un lado, el perfil de ADN ofrece una identificación indudable y, por otro lado, es la base para las pruebas de parentesco y también una parte de la determinación de la raza.

Por ello, la puesta a punto de esta técnica, supondría que la identidad de un animal a la hora de ser llevado al matadero o para determinar parentescos, es 100% fiable, evitando así

cualquier tipo de fraude, manipulación, alteración o cualquier otra que modifique la identidad del animal. Especialmente cuando ese animal ha sido seleccionado por el veterinario oficial para su NO consumo, su NO introducción en la cadena alimenticia o su cuarentena.

La técnica a aplicar se realizaría según las recomendaciones de la "Sociedad Internacional de Genética Animal (ISAG)" (norma ISAG 2006) para que los perfiles de ADN establecidos según esta nomenclatura internacional sean comparables internacionalmente.

2.- Antecedentes.

En la actualidad, no se establece ningún tipo de control de la identidad de un animal de producción que va a ser introducido en la cadena alimenticia, a excepción de microchips, tatuajes etc, que pueden ser fácilmente modificables o alterados. Por ello, la puesta a punto de esta técnica supondría un gran avance para que las administraciones pudieran demostrar de forma fehaciente, la identidad inequívoca de un animal de sacrificio.

La estandarización de la prueba, su abaratamiento y su introducción en la rutina de trabajo de las zonas de sacrificio en aquellos animales donde puedan existir dudas sobre la identificación o simplemente no exista la misma por cualquier motivo, harían que se redujese significativamente la cantidad de antibióticos o cualquier otra sustancia que no deba entrar en la cadena alimenticia humana.

3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

El proyecto de investigación se realizaría en tres pasos:

1. Determinar las secuencias de ADN que van a conformar la huella genética para cada especie de producción a estudiar.
2. Poner a punto la técnica de huella genética, usando las secuencias de ADN que identifiquen al individuo.
3. Estandarización y realización del protocolo de la prueba.

4.- Enfoques sin interés.

n/d

Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica (proyecto de investigación y/o consultoría) deberá enviar el formulario de participación (ANEXO II), descargable en www.redtcue.es/desafio a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso antes del 29/06/2018.

[Acceso a información general del concurso](#)