



**SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
XXXVIII
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - 2017**

COMISIÓN DE LA XXXVIII SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
2017

Presidente:

Dra. María Antonia Susana REVIDATTI

Secretaria:

Dra. Gladys Pamela TEIBLER

Vocales:

MV MSc Sara Noemi ULÓN
MV MSc Pablo MALDONADO VARGAS
Dr. José Luis KONRAD

Miembros del Comité de Admisión:

Dra. Adriana CAPELLARI
Dr. Hugo Alberto DOMITROVIC
Dra. Gladis Isabel REBAK
Dr. Fernando Augusto REVIDATTI
Dra. Silvia Irene BOEHRINGER
Dra. Lilian Cristina JORGE
Dra. Luciana CHOLICH

Utilización de técnicas moleculares para la identificación de alimentos de diferentes orígenes

Vega L.E. *, De Biasio M.B., Almirón E.C.

Servicio Veterinario de Biología Molecular. Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE.

*vegalucas633@gmail.com

Resumen

Para establecer la autenticidad de un alimento es necesario demostrar que éste se comercializa bajo la denominación a la que realmente corresponde, así como que contiene las materias primas y los porcentajes de ingredientes que se declaran en el etiquetado. Los métodos más empleados para la identificación de especies animales se basan principalmente en el análisis de proteínas; sin embargo, estas metodologías tienden a ser desplazadas actualmente por el estudio de ácido desoxirribonucleico (ADN) nuclear o mitocondrial, lo que permite determinar de manera más exacta el origen y la identificación de todos los productos que llegan al consumidor, aunque ya estén procesados. Con el objeto de contribuir a solucionar situaciones problemáticas de este tipo, se puso en marcha en el Servicio Veterinario de Biología molecular (SVBM), la optimización de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para la amplificación de un fragmento de ADN mitocondrial específico de diferentes especies entre las que se encuentra la especie canina. Se extrajo ADN de la especie canina, a partir de muestras de sangre y se realizó la puesta a punto de la PCR-Dog, en un volumen final de 25µl, conteniendo: 1X de Buffer de PCR, 2,5mM MgCl₂; 0,4µM de cada Primer (Dog1, Dog2); 0,25mM de una mezcla equimolecular de dNTPs y 1U de Taq ADN polimerasa. En todos los casos se utilizaron 2µl de ADN e igual volumen de agua para el control negativo de amplificación. Las mezclas se sometieron a las siguientes condiciones térmicas de amplificación: desnaturalización inicial a 94°C durante 5 min, seguida de 30 ciclos de desnaturalización a 94°C durante 45'', pegado de primers a 58°C durante 45'', extensión a 72°C durante 90'' y extensión final a 72°C durante 5 min, finalizando con incubación a 4°. Los resultados fueron analizados sometiendo los productos a electroforesis en geles de agarosa 1%, teñidos con bromuro de etidio y visualizados por transiluminación UV y todas las muestras reflejaron uniformemente un producto de amplificación de 322pb correspondiente al amplicón previsto. Luego se realizó un control de especificidad aplicando la PCR-Dog en las condiciones descriptas con ADN de diferentes especies de animales (Vaca, Búfalo, Cabra, Oveja, Equino, Porcino, Ave y Rata) amplificando únicamente la muestra de ADN de canino.

Palabras Claves: ADN, PCR, especie