

Area de Beca: CA - Cs. Agropecuarias
Título del Trabajo: TERNEZA OBJETIVA DE LA CARNE Y SU RELACIÓN CON ESTUDIOS MOLECULARES-
INFORME DE AVANCE

Autores: NAVARRO KRILICH, LIA M- REBÁK, GLADIS I- SILVA, PRISCILA A.

E-mail de Contacto: maca_nk@hotmail.com Teléfono: 03794 425753 int 145

Tipo de Beca: CIN - EVC Resolución Nº: P 230/13 Período: 01/09/2013 - 01/09/2014

Proyecto Acreditado: Estudios bioquímico-moleculares aplicables a la producción y sanidad de carnes". Aprobado por la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE. Res. N° 960/12 CS. PI: 12BO10

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Veterinarias

Palabras Claves: bovino- bifes- dureza

Resumen:

La terneza o dureza es uno de los principales atributos de calidad de carne, a pesar de ser solo parte de la palatabilidad, es la cualidad en que más exigencia ponen los consumidores a la hora de elegir un producto cárnico. Su inconsistencia es debida a la inhabilidad en los procesos para producirla y la incapacidad para identificar las reses con carne dura y tipificarlas como tales. Se puede determinar objetivamente con la cizalla (Warner-Bratzler), que mide la fuerza o resistencia de la carne a ser cortada, evaluación que es realizada *posmortem* y, por lo tanto, no es útil como herramienta de selección de reproductores. El análisis de marcadores genéticos de terneza en muestras biológicas con la detección de los genes que codifican enzimas que tiernizan la carne calpaína y calpastatina. La identificación de Locus para una característica cuantificable asociados a este carácter permitirá seleccionar animales a edades tempranas. El objetivo del trabajo es relacionar estudios genéticos con medición objetiva de terneza por medio de la Cizalla de Warner Bratzler. De los bovinos analizados se tomaron muestras de sangre para realización del estudio molecular correspondiente; y muestras de bifes del músculo *Longissimus dorsi* de entre la decimoprimer y decimotercera costillas, de un espesor mínimo de 2,5 cm, los que fueron identificados con tarjetas de alto impacto y envasados al vacío siendo conservadas refrigeradas hasta su arribo al Laboratorio de Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Ciencias Veterinarias, luego allí congeladas hasta su procesamiento. Para la determinación objetiva las muestras se descongelaron a $4^{\circ} C \pm 1^{\circ} C$ durante 24 horas, del primer bife se obtuvieron otros cortes más pequeños con las fibras orientadas siguiendo la dirección de la fibra muscular, los que fueron cocinados a baño maría en bolsas de primer uso debidamente identificadas, durante una hora y a una temperatura del agua mantenida en todo momento a $70^{\circ} C$ (medido con termómetro), luego fueron enfriados en chorro de agua durante 30 minutos. De los bifes con sacabocados se obtuvieron cinco cilindros de un área aproximada de 100 mm^2 realizados en sentido paralelo al eje longitudinal de la fibra, lo mismo fueron sometidos a la acción de la cizalla de Warner Bratzler, obteniendo la fuerza de corte expresada en kg/f. Los valores fueron volcados en planillas tipo Excel con los datos correspondientes de cada animal, hasta el momento se llevan procesadas 12 muestras, procurándose realizar el análisis estadístico correspondiente cuando el número de muestras analizadas sea mayor.

Becario
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Co-Autor
(Firma)

Director de Beca
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto
(Firma y Aclaración)