

□ **CP-05**

Marcadores moleculares en el sistema calpaina/calpastatina y su asociación con calidad de carne en ganado *Bos taurus*

*Melvin Pagán, Natalia Vega, Deborah Vélez, Américo Casas, Aixa Rivera, y Danilo Cianzio.
Departamento de Industria Pecuaria, Universidad de Puerto Rico en Mayagüez.
melvin.pagan1@upr.edu*

Se estudió el efecto de polimorfismos identificados en los genes de μ -Calpaina (CAPN1-316 y CAPN1-4751) y Calpastatina (CAST-PAG y CAST-UPRM) sobre la fuerza de corte Warner Bratzler (WBSF), y en la terneza, jugosidad, y aceptación general evaluada por panel sensorial. Un total de 43 animales procedentes de la raza Senepol (n = 23) y Charoláis (n = 20) se sacrificaron con el propósito de tomar muestras de los músculos Longissimus, Semitendinosus, y Semimenbranosus. Estas fueron sometidas a dos periodos de maduración post-mortem (MPM; 24 hrs vs. 14 d) a 5°C. Para WBSF, se observó interacción entre CAPN1-316 y MPM (P<0.05). Los genotipos GG y CG de CAPN1-316 presentaron menor WBSF a MPM de 14 d (mayor terneza; P<0.05), no observándose diferencias significativas entre ellos en dicho periodo (P>0.05). Sin embargo, a MPM de 24 hrs, el genotipo CG tuvo menor WBSF (P<0.01) que el GG. CAPN1B (genotipos CC y CT > TT), CAST-PAG (genotipo TT > CT), CAST-UPRM (genotipo AA < AB) estuvieron asociados a la terneza por panel (P<0.05). Lo mismo se observó para CAPN1B y CAST-PAG en términos de jugosidad y aceptación general (P<0.05). Estos resultados indican que tanto los polimorfismos de CAPN1 como los identificados en CAST están asociados con características de calidad de la carne.

Palabras Claves: Calpaina, Calpastatina, Terneza, Jugosidad, Aceptación General

□