

Trabajos presentados

Agroindustria

Acumulación de carbono en suelo de pasturas pura y asociada de *Pennisetum clandestinum Gramresumeninae* y *Lotus uliginosus Fabacea*, en la Sabana de Bogotá

Carbon accumulation in grassland soil associated pure and *Pennisetum clandestinum Graminae* and *Lotus uliginosus Fabacea* in the Sabana de Bogotá

Alexandra Salinas¹, Zoot; Olga Lucía Mayorga Mogollón¹, Quím, PhD; Luis Martín Caballero¹, Biól, Quím, MSc.

¹Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria- CORPOICA. alexasalinas@yahoo.com

El Protocolo de Kyoto reconoce que las emisiones netas de carbono podrían ser reducidas, minimizando o incrementando la tasa a la cual se emiten o se retiran emisiones de CO₂ de la atmósfera gracias a los sumideros; caso como el que ocurre con los sistemas de pastoreo. En este sentido, en ecosistemas altoandinos con desarrollo de sistemas de producción de lechería especializada fue analizado el efecto en cultivo puro y asociado de la leguminosa forrajera *Lotus uliginosus* y la gramínea *Pennisetum clandestinum* durante un año; por medio de la compartimentalización del carbono en suelo, medido en tres profundidades por combustión húmeda y seca esta última corresponde a la tipificación de fracción estable por cálculos de nitrógeno total, C₁₃ y N₁₅; igualmente la actividad biológica medida a través de la respiración del suelo utilizando cámaras de Haver con 4 réplicas en períodos diurnos y nocturnos para estimar la evolución de CO₂ en períodos cortos; paralela a esta última medición se calcula la emisión de CO₂ a través de arreglos de recambio repetidas en el tiempo (cada 15 días con tres mediciones cada 15 minutos tiempo 0, 15 y 30) utilizando las cámaras estáticas anteriores. Todas las mediciones fueron acompañadas de registros de temperatura y humedad del suelo. De acuerdo con los resultados obtenidos, fue posible establecer que las tasas de respiración del suelo se incrementan entre 1.5 a 3 en el día con respecto a la noche. De otra parte los procesos de acumulación de carbono tienden a ser afectados entre otros por el manejo de la pradera, uso de fertilizantes y maquinaria. Por el peso acumulado/ha a profundidades entre 30 y 60 cm; siendo el tratamiento testigo de *Pennisetum clandestinum* el de mayor incremento; seguido de *Lotus uliginosus*.

Palabras clave: capacidad productiva del suelo, carbono orgánico, emisiones, fijación.

Key words: emissions, mounting, organic carbon, soil production capacity.

Caracterización sensorial de corte de carne de cerdo denominado comercialmente “brazuelo” de raza híbrida, de diferente sexo sometidos a dos tratamientos térmicos

Sensory characterization cut of pork known commercially as “shank” of hybrid race, different sex subjected to two thermal treatments

Olga L Martínez¹, Esp, MSc; Maurem Ardila C², Est MSc; Yamile García B³, Profesional en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Elizabeth Gaviria⁴, Est Ing Alimentos

¹Docente Departamento de Alimentos. Coordinadora Grupo de Investigación en Análisis Sensorial. Facultad de Química Farmacéutica. Universidad de Antioquia. Medellín-Colombia. olmaral@gmail.com. ²Docente Investigadora. Departamento de Alimentos. Facultad de Química Farmacéutica. Universidad de Antioquia. Medellín-Colombia. ³Docente Investigadora. Departamento de Alimentos. Facultad de Química Farmacéutica. Universidad de Antioquia. Medellín-Colombia. ⁴Departamento de Alimentos. Facultad de Química Farmacéutica. Universidad de Antioquia. Medellín-Colombia.

La calidad de la carne es evaluada por el rendimiento, composición, recuentos microbiológicos y calidad sensorial que es de las más importantes a la hora de seleccionar un corte cárnico. Dependiendo de aspectos sensoriales como apariencia, color, olor, textura y sabor se realiza la selección por parte del consumidor. El estudio se realiza con corte de carne de cerdo “brazuelo” de hembra y macho de raza híbrida de igual edad y cruce, sometidos a dos tratamientos térmicos: cocción seca a 72 ± 2 °C por 8 minutos y cocción húmeda a 72 ± 2 °C por 6 minutos. El análisis de las muestras se realiza por triplicado con 10 jueces entrenados del laboratorio de Análisis Sensorial de la Universidad de Antioquia, mediante prueba descriptiva bajo NTC 3932 “Identificación y selección de descriptores para establecer un perfil sensorial por una aproximación multidimensional”. Los descriptores más relevantes en cocción húmeda para el corte evaluado de macho y hembra, en escala de intensidad de 0 - 5, siendo 0 ausente y 5 la mayor intensidad; todos los valores están dados para macho y hembra, respectivamente: marmóreo (1.5 - 1.1), olores: cárnico (3.9 - 3.1), sangre (1.3 - 0.8), salino (2.0 - 1.4), extraño (1.2 - 0.6); sabor: cárnico (4.1 - 3.2), sangre (1.5 - 0.9), dulce (1.4 - 0.9), metálico (2.4 - 1.5), extraño (1.1 - 0.5), amargo (1.3 - 0.9); textura: dureza (3.1 - 1.9), palatabilidad (2.1 - 1.8), masticabilidad (3.6 - 2.6), cohesividad (3.0 - 2.0), la calidad general (1.9 - 1.5) evaluada en escala de 1 - 3 donde 1 es baja y 3 alta. Se presenta diferencia en los descriptores por sexo en cocción húmeda siendo de mayor intensidad en el corte proveniente de macho. Los descriptores más relevantes en cocción seca para los cortes evaluados en la misma escala del corte anterior son: olores: cárnico (4.4 - 4.4), salino (2.1 - 2.0), graso (2.5 - 2.3); sabor: cárnico (4.4 - 4.4), salino (2.1 - 1.9), metálico (2.0 - 1.9), graso (2.2 - 2.1), ácido (1.9 - 1.7), extraño (0.4 - 0.5); textura: terneza (2.3 - 2.7), dureza (2.8 - 2.6), palatabilidad (2.8 - 2.8), masticabilidad (3.6 - 3.4), cohesividad (2.9 - 2.5), rechinante (2.9 - 2.6); la calidad general (2.4 - 2.5) evaluada en escala de 1 - 3, los valores anteriores están dados para macho y hembra, respectivamente, en los cuales no se observan diferencias marcadas entre los sexos. El tratamiento de cocción seca favorece el desarrollo de atributos sensoriales basados en valores de calidad general obtenidos.

Palabras clave: corte carne de cerdo, perfil, sensorial.

Key words: cut pork, profile, sensory.