

XXI Reunión Nacional de Mejora Genética Animal

Cartagena, 6 - 7 junio
2024



Universidad Politécnica de Cartagena– Salón de Actos Isaac Peral

Jueves 6 de junio de 2024

8:30-9:00 Recogida de documentación. Sala de Poniente

9:00-9:15 Inauguración.

Rectora Magnífica de la Universidad Politécnica de Cartagena Sra. D^a. Beatriz Miguel Hernández.

Excelentísima Sra. Concejala de Turismo de la Ciudad de Cartagena Sra. D^a. Beatriz Sánchez del Álamo

Secretario General de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca D. Francisco José González Zapater

9:15-11:15 SESIÓN MEJORA GENÉTICA CUANTITATIVA

Moderada por el Dr. Agustín Blasco. Universitat Politècnica de València

9:15-10:15 PRIMERA PONENCIA INVITADA. "Cultured cell products" Carne producida en cultivos celulares. Dr. Mark Post, Universidad de Maastrich & Chief Scientific Officer de la compañía neerlandesa Mosa Meat.

10:15-11:15 COMUNICACIONES MEJORA GENÉTICA CUANTITATIVA

Comunicaciones orales

Tolerancia al estrés por calor en rumiantes lecheros. Lo aprendido tras una década de estudios. *Carabaño M.J., Díaz C., Pineda-Quiroga C., Ugarte E., Serrano M., Jiménez M.A., Martín-Collado D., Ramón M.*

Estimas de la heredabilidad y correlación genética de fenotipos de metano y caracteres productivos en la población Holstein Española. *Teran E., García-Rodríguez A., Jiménez-Montero J.A., Gonzalez-Recio O.*

Respuesta a la selección por eficiencia alimentaria en tres poblaciones de conejo. *Pascual M., Piles M., Orengo J., López-Bejar M., Sanchez J.P.*

Lighting talks

Evaluación de la precisión en predicciones genómicas usando marcadores de densidad variada y tag-SNP en ganado vacuno Avileña-Negra Ibérica. *López-Martínez J.L., Carabaño M.J., Meneses C., Ramón M., Díaz C.*

Explorando la base genética de la pubertad en la raza Avileña-Negra Ibérica. *Meneses C., Carabaño M.J., Hernández A., González C., Díaz C.*

Efectos inter/trans generacionales en los caracteres de producción y fertilidad generados por estrés térmico en Frisona española. *Ragab M., Carabaño M.J., Ramón M., Martín C.D.*

Impacto de truncar datos históricos en la habilidad de predicción de candidatos a la selección de raza Latxa. *Granado-Tajada I., Ugarte E.*

11:15 - 11:45 SESIÓN DE PÓSTERES CON CAFÉ

11:45-13:30 SESIÓN METABOLÓMICA Y TRANSCRIPTÓMICA

Moderada por el Dr. Marcel Amills Eras. Universitat Autònoma de Barcelona

Comunicaciones orales

Perfil metabolómico fecal de un modelo porcino de estrés prolongado. *Río-López R., Clavell-SanSalvador A., Valdes A., González-Rodríguez O., García-Gil J., Xifró X., Zigoovski de Paula G., Ochoteco J., Ballester M., Dalmau A., Ramayo-Caldas Y.*

Detección de la huella de selección en porcino mediante la integración de datos genómicos y transcriptómicos. *Vargas-Donayre D., Ramos-Onsins S., Noce A., Clop A., Amills M.*

Modelos multiómicos para la era postgenómica: incorporación de la información epigenética. *López-Catalina A., Reverter A., González-Recio O.*

Determinismo genético del lipidoma de plasma porcino y su relación con la inmunocompetencia. *Hernández-Banqué C., Ballester M., Junhui L., Jové-Juncà T., Folch. J.M., González-Rodríguez O., Portero-Otín M., Quintanilla R.*

Análisis transcriptómico en el hígado de dos líneas de conejo seleccionadas divergente por contenido de grasa intramuscular. *Valdés-Hernández J., Zubiri-Gaitán A., Martínez-Álvaro M., Blasco A., Hernández P.*

Lighting talks

Efecto de la suplementación perinatal de cerdas ibéricas con vitamina E sobre la expresión de enzimas lipogénicas en músculo de lechones. *Vázquez-Ortego P., Muñoz M., Gómez G., Laviano H., Núñez Y., García-Casco J.M., Sánchez-Esquiliche F., Heras Molina A., Gonzalez-Bulnes A., López Bote C., Rey A., Óvilo C.*

Impacto del gen del receptor de la leptina en la producción de carne de cerdo de calidad. *Suárez-Mesa R., Ros-Freixedes R., Reixach J., Pena R., Estany J.*

Definición de valores mejorantes bajo impronta y reproducción sexual. *López-Carbonell D., Gorjanc G., Gaynor R. C., Varona L.*

Estudio de asociación de genoma completo para identificar los determinantes genéticos de la resistencia/susceptibilidad a la agalaxia en cabras de la raza Murciano-Granadina. *Macri M., Amills M., Luigi-Sierra M.G., Delgado J.V., Canales A., Noce A., de la Fe C., Fernández J., Martínez Martínez A.*

Integración de algoritmos de visión por computadora y sistema RFID para la identificación y seguimiento de animales alojados en grupo: un ejemplo con cerdos. *Mora M., Piles M., David I., Rosa G.J.M.*

13:30 - 15:00 Comida tipo cóctel en el hall del antiguo Cuartel de Instrucciones de Marinería ofrecida por el Restaurante La Cerdanya con productos de razas autóctonas y de la Región

15:00-17:00 SESIÓN MEJORA GENÉTICA EN ACUICULTURA

Moderada por la Dra. Beatriz Villanueva Gavina. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria- Consejo Superior de Investigaciones Científicas

15:00-16:00 SEGUNDA PONENCIA INVITADA "Harnessing genomics to optimize aquaculture breeding strategies". Roberto Carvalheiro. CSIRO (Australia)

16:00-17:00 COMUNICACIONES MEJORA GENÉTICA EN ACUICULTURA

Comunicaciones orales

Precisión de la evaluación genética para peso utilizando datos de individuos medidos en condiciones comerciales – Una simulación en rodaballo. *Morales-González E., Villanueva B., García-Ballesteros S., Fernández J.*

Esclareciendo la base genética de las malformaciones pigmentarias en rodaballo. *Costas-Imbernón D., Otero S., García-Fernández P., Touriñán P., Tur R., Chavarrías D., Rotllant J., Saura, M."*

Estimación de parámetros genéticos de caracteres de resistencia a la enfermedad Necrosis Hepatopancreática Aguda (AHPND) causada por *Vibrio parahaemolyticus* y el crecimiento en una población de *Penaeus vannamei*. *Martínez M., Shin H.S., Lorenzo-Felipe A., Zamorano M.J., Castro P.L., Pachón L.C., Rodríguez J.A., Domínguez C., Sonnenholzner S., Cavalheiro R., Mekkawy W., Fernando L., Reyes E., Afonso J.M.*

Lighting talks

Análisis del Programa de Mejora Genética en dorada *Sparus aurata* (PROGENSA). *Marín M., Vallecillos A., María Dolores E., Arizcun M., Chaves E., Afonso J.M., Manchado M., Armero E.*

Risk of disease outbreaks in aquaculture when selecting against mortality in the presence of genetically correlated underlying epidemiological traits. *García-Ballesteros S., Fernández J., Doeschl-Wilson A.B., Villanueva B.*

Heredabilidad y correlaciones genéticas para caracteres de susceptibilidad al virus de la necrosis hipodérmica y hematopoyética infecciosa (IHNV), supervivencia, morfología y crecimiento en la población de langostino blanco del pacífico (*Penaeus vannamei*) del programa de mejora genética PMG-BIOGEMAR® de Ecuador. *Shin H. S, Lorenzo Felipe A., Martínez Soler M., Pachón L., González D., Mero E., Zamorano M.J., Martín J.F., Tomalá M., Lince J. A., Abad E.R., Afonso J. M.*

17:00 - 17:15 COFFEE BREAK

17:15-17:45 SESIÓN GENÓMICA

Moderada por la Dra. Eva Armero Ibáñez. Universidad Politécnica de Cartagena

Comunicaciones orales

Caracterización de la variación genética con posibles efectos funcionales en razas caprinas con una distribución mundial. *Luigi M., Figueiredo T., Noce A., The VarGoats Consortium, Amills M.*

Identificación de regiones de homocigosidad y heterocigosidad en 22 razas ovinas españolas. *Pérez-Redondo S., Lobón S., Gracia A., Domingo A., Bravo J.A., Ramón M., Fernández A., Martínez A., Pons A., Bermejo L.A., Jordana J., Joy M., Calvete C., Adán S., Ugarte E., Arranz J. J., Casellas J., Amills M., Serrano M., Calvo J.H.*

Estimación de las heredabilidades de los parámetros modelados de coagulación de la leche de raza ovina Manchega. *Heddi I., Cecchinato A., Garzón A., Jiménez L., Arias R., Ramón M.*

17:45 – 18:30 Sesión homenaje a Agustín Blasco

18:30 – 20:30 Visita guiada al Teatro Romano y Museo del Teatro con obras de Rafael Moneo
Visita en Barco Turístico en la dársena del puerto de Cartagena con vistas a accidentes marítimos, castillos, baterías de costa, faros y muelles de importancia militar.

21:00 Cena de gala en Al viento en el puerto de Cartagena

Viernes 7 de junio de 2024

9:00-10:00 SESIÓN MEJORA GENÉTICA CUANTITATIVA

Moderada por el Dr. Luis Varona Aguado. Universidad de Zaragoza

Comunicaciones orales

Comparación de estrategias de genotipado y fenotipado en individuos cruzados en gallinas de puesta. *Sánchez-Díaz M., Ibáñez-Escriche N., López-Carbonell D., Cavero D., Varona L.*

En busca de la Gallina Murciana Mejorada: una alternativa de estándar y producción. *Armero E., Vallecillos A., Rey S., Martínez L.*

Sobre los errores de secuenciación en la estimación de ROHs. *Peiró-Pastor R., Rauw W.M., Torres O., García-Gil M., Gómez-Raya L.*

Lighting talks

Resiliencia y producción sostenible en razas autóctonas de gallinas. *Rauw W.M., Torres O., García-Gil M., Saniago-Moreno J., Toledano-Díaz A., Gomez Raya L.*

Effective population size when applying optimal contributions based on genomic coancestry matrices. *López de la Torre R., Fernández J., Fernández A., Caballero A., Toro M.A., Morales-González E., Villanueva B.*

Contribuciones a la diversidad en cerdo doméstico: diferencias entre estirpes celtas e ibéricas peninsulares. *Arias K.D., Fernández I., Gutiérrez J.P., Bozzi R., Álvarez I., Goyache F.*

Análisis preliminar de la depresión consanguínea en caracteres reproductivos en dos líneas de ratón seleccionadas divergentemente para variabilidad de peso al Nacimiento. *Ojeda-Marín C., Gutiérrez J.P., Formoso-Rafferty N., Rodríguez-Ramilo S.T., Cervantes I.*

Modelo de regresión aleatoria para la valoración genética de un criterio de precocidad funcional en el Caballo Trotador Español. *Perdomo-González D.I., Ripollés-Lobo M., Gómez M.D., Molina A., Valera M.*

10:00-11:00 SESIÓN MICROBIOMA

Moderada por la Dra Noelia Ibáñez Escriche. Universitat Politècnica de València

Comunicaciones orales

Efectos maternos en el perfil metagenómico relacionado con la deposición de grasa intramuscular en Conejos. *Zubiri-Gaitán A., Mora M., Casto-Rebollo C., Santacreu M.A., Blasco A., Hernández P., Ibáñez-Escriche N.*

El Genoma ovino como modulador de su microbiota reproductiva. *Reinoso-Pelaez E.L., Sanchez J.P., Ramayo-Caldas Y., Serrano M., Saura M., Ramon M.*

Use of microbiome data and Machine Learning to distinguish Iberian pig strains. *Azougagh L., Casto-Rebollo C., Varona L., Casellas J., Negro S., Martínez-Álvaro M., Ibáñez-Escriche N.*

Lighting talks

Predicción de metano en vacuno de carne con microbioma y algoritmos de aprendizaje automático. *Saez Torillo S.N., Nguyen T.Q., Lima J., Roehe R.R., Martínez-Álvaro M.*

Identificación de Bacterias y Falsos Positivos: El Papel de la Deriva. *Duro-Vizcaíno A., Ibáñez N., Casto-Rebollo C.*

¿Microbiomas con sobredispersión, o solo variabilidad en la dispersión?. *Casellas J., Casto-Rebollo C., Azougagh L., Núñez P., Varona L., Ibáñez N.*

Estudio longitudinal del impacto del estrés prolongado en el rendimiento productivo, el comportamiento y la microbiota fecal porcina. *Clavell-Sansalvador A., Río-López R., González O., García-Gil L.J., Xifró X., Zigovski de Paula G., Ochoteco-Asensio J., Ballester M., Dalmau A., Ramayo-Caldas Y.*

11:00 - 11:30 SESIÓN DE PÓSTERES CON CAFÉ

11:30-12:15 SESIÓN GENÓMICA

Moderada por el Dr. Antonio Vallecillos Quijada. Universidad Politécnica de Cartagena

Comunicación oral

Asociación de genoma completo del perfil de ácidos grasos en grasa intramuscular y subcutánea en cerdo ibérico. *Hervás-Rivero C., Srihi H., López-Carbonell D., Casellas J., Ibáñez-Escriche N., Negro S., Varona L.*

The environmental variance on daily feed intake as indicator of resilience in pigs. *Casto-Rebollo C., Nuñez P., Gol S., Reixach J., Ibáñez-Escriche N.*

Lighting talks

Estudios de asociación del genoma completo (GWAS) con biomarcadores sanguíneos y de lana para identificar genes de tolerancia al estrés hídrico y térmico en ovejas de raza Rasa Aragonesa. *Pérez-Redondo S., Calvete C., Joy M., Domínguez A., Lobón S., Serrano M., Hugo Calvo J.*

Asociación genómica para crecimiento, componentes de la canal, calidad carne y ácidos grasos de grasa dorsal en cerdos ibéricos cebados en montanera. *Palma-Granados P., García-Casco J.M., Esquiliche F., Delgado M.A., Óvilo C., Muñoz M.*

12:15-12:45 TERCERA PONENCIA INVITADA: "EuroGMD la herramienta para introducir la genómica en el ganado vacuno europeo". José Antonio Jiménez Montero. CONAFE (España)

12:45-13:45 Reunión paralela: "Importancia de la Soberanía Fenotípica: Propuesta de incorporación de la Región de Murcia al Programa de Cría de la Raza Frisona". Salón de Grados de la Facultad

12:45-13:45 SESIÓN GENÓMICA

Moderada por la Dra. Romi Pena Subirá. Universitat de Lleida.

Comunicaciones orales

Advancing British Texel Sheep Breeding: Integration of Genomics using Single-Step Evaluation. *Id-Lahoucine S., Smith E., Yates J., Coffey M.*

Identificación de genes relacionados con caracteres reproductivos en regiones de homocigosidad en la raza ovina Manchega. *Rubio-Juan A., Díaz C., Carabaño M.J., Fernández-Santos M.R., Ramón M.*

Estacionalidad reproductiva en cerdo Ibérico: estima de componentes genéticos de tolerancia al calor y fertilidad. *Muñoz M., Palma-Granados P., Carabaño M.J., Sánchez-Esquiliche F., Gómez G., Óvilo C., García-Casco J.M.*

Unravelling novel and closely linked association signals using prioritized variants from whole-genome sequence data in pigs. *Molinero E., Pena R.N., Estany J., Ros-Freixedes R.*

Lighting talks

¿Son nuestras relaciones tan lineales? Un ejemplo con peso al nacimiento y facilidad al parto. *Varona L., López-Carbonell D., Hervás-Rivero C., Sánchez-Díaz M., Altarriba J.*

Patrones de homocigosidad en razas equinas deportivas de diferente origen. *Karlau A., Azcona F., Aranda L., Labanca M., Valera M., Molina A., Demyda-Peyrás S.*

SNP-Based Heritability of Morphological Traits in the Pura Raza Español Horses. *Ziadi C., Valera M., Perdomo-González D.I., Cervantes I., Laseca N., Sánchez M.J., Molina A.*

13:45 - 14:00 Preparación XXII Reunión sobre Mejora Genética Animal

14:00 Comida tipo cóctel en el hall del antiguo Cuartel de Instrucciones de Marinería ofrecida por el Restaurante la Cerdanya con productos de razas autóctonas y de la Región

PÓSTERES

Estudio de longevidad funcional de caballos participante en Salto de Obstáculos. *Sánchez-Guerrero M.J., Bartolome, E., Ziadi C., Morales, R. Valera, M.*

Hacia la mejora de la sostenibilidad del ganado ovino lechero mediante estrategias de mitigación y adaptación: Proyecto SUMA sheep. *Granado-Tajada I., Pineda-Quiroga C., Rubio-Juan A., E. Ugarte, Ramón M.*

Impacto de la inclusión de los metafundadores en la valoración genética de la morfología en la raza equina Pura Raza Española. *Ziadi C., Valera M., Perdomo-González D.I., Cervantes I., Azor P., Molina A.*

Efecto de la depresión consanguínea sobre caracteres de interés productivo en Rubia Gallega. *Mejuto-Vázquez N., Hervás-Rivero C., Rodríguez-Bermúdez R., Martínez P., Hermida M., López-Carbonell D., Altarriba J., Varona L.*

Correlación genética entre las variables morfológicas y los caracteres de interés económico en la población Rubia Gallega. *Mnassri O., Altarriba J., Varona L.*

Estudio de polimorfismos en genes relacionados con caracteres maternos en cerdas Ibérica. *Palma Granados P., Muñoz M., Delgado M.A., Núñez Y., Óvilo C., Ramírez L., Sánchez Esquiliche F., García-Casco J.M.*

Análisis Genético de los Receptores del Gusto TAS1R1, TAS1R3 y CD36 en Cerdos de las Razas Ibérica y Duroc. *Muñoz M., Benítez R., Núñez Y., Peiró R., Gómez G., García F., De Mercado E., Gómez-Izquierdo E., García-Casco J.M., López-Bote C., Óvilo C.*

Expresión diferencial de microRNAs en la glándula mamaria de cabras lactantes y secas de la raza Murciano-Granadina. *Wang M., Cardosa T.F., Noce A., Valera-Martínez E., Luigi-Sierra M.G., Martínez A., Delgado J. V., Jordana J., Salama A.A.K., Such X., Amills M.*

Variants associated with resilient phenotype in sows infected by PRRS virus. *Laghouaouta H., Fraile L.J., Pena R.*

Suplementación de la dieta de cerdas ibéricas gestantes con vitamina E: efecto sobre la expresión génica de la placenta. *Núñez Y., Gómez G., Laviano H.D., García F., García-Casco J.M., de las Heras-Molina A., Rey A.I., López-Bote C.J., Muñoz M., González-Bulnes A., Óvilo C.*

Modulación del transcriptoma de tejido adiposo de lechones ibéricos en relación a la suplementación perinatal con ácidos grasos poliinsaturados. *Laviano H.D., Núñez Y., Gómez G., García-Casco J.M., de las Heras-Molina A, Gómez F, González-Bulnes A, Rey A.I., López-Bote C.J., Muñoz M, Óvilo C*

Influencia del estatus oxidativo sobre el epigenoma de tejido adiposo de lechones ibéricos. *Óvilo C., Muñoz M., Peiró R., Gómez G, Laviano H., Núñez Y., Heras-Molina A., García Casco J.M., Gómez F., González-Bulnes A., Rey A., López-Bote C.*

Comparación de los perfiles genómicos de metilación de la glándula mamaria de cabras Murciano-Granadinas lactantes y secas. *Noce A., Luigi-Sierra M.G., Martínez A., Wang M., Macri M., Delgado J.V., Fernández Álvarez J., Salama A.A.K., Such X., Jordana J., Amills M.*

Respuesta correlacionada a la selección por variabilidad del tamaño de camada sobre la funcionalidad del ovario de la coneja. *Hadjadj I., García M.L., Fabova Z., Loncova B., Morovic M., Agea I., Makovicky P., Sirotkin A.V., Argente M.J.*

Clasificación de estados activos e inactivos de conejos en crecimiento a partir de datos de acelerómetro utilizando algoritmos de aprendizaje automático. *Mora M., Piles M., David I., Sánchez J.P., Riaboff L.*

Evaluación del bienestar animal en dos líneas de ratón divergentes para variabilidad ambiental del peso al nacimiento usando termografía. *El-Ouazizi El-Kahia L., Cervantes I., Gutiérrez J. P., Formoso-Rafferty N.*

Bases genéticas del dimorfismo sexual en la raza Pirenaica. *Aldaz A., López-Carbonell D., Altarriba J., Varona L.*

En la búsqueda de indicadores de resiliencia en ganadería extensiva: el temperamento en la raza Avileña-Negra Ibérica. *Díaz C., Meneses C., López-Martínez J.L., Hernández A., González C., Ramón M., Carabaño M.J.*