



ASOCIACION ARGENTINA DE PRODUCCION ANIMAL

Fundada el 14 de octubre de 1968

Sede legal y administrativa: Tte. Gral. Juan D. Perón 725, 2ºp (C1038AAO) CABA

Correspondencia a: Ruta Nac. 226 Km, 73,5 - C.C. 276 (7620) Balcarce

Línea directa (02266) 43-9125

eeabalcarce.aapa@inta.gob.ar/eeabalcarce.rapa@inta.gob.ar - www.aapa.org.ar

La Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA) fue fundada el 14 de octubre de 1968 y obtuvo la autorización para actuar con carácter de Persona Jurídica el 25 de febrero de 1976, por Expediente Nº C-6712 de la Inspección General de Personas Jurídicas. Es actualmente la única Asociación de Producción Animal en la República Argentina y está afiliada a la Asociación Latinoamericana de Producción Animal y a la World Association of Animal Production.

PROPOSITOS: La AAPA es una entidad de carácter civil, cuyos objetivos principales son: Coordinar y promover actividades científicas y técnicas que hacen a la utilización económica de las especies animales en beneficio del hombre; Estimular, coordinar y auspiciar estudios e investigaciones tendientes al progreso de las disciplinas relacionadas con la producción animal; Organizar, auspiciar, colaborar y participar en reuniones científicas y técnicas que hagan a la producción animal; Reunir, compilar y difundir información relativa a sus fines por diversos medios; Asesorar a organismos oficiales y organizaciones privadas nacionales o extranjeras sobre asuntos vinculados a la producción animal.

El patrimonio se compone de las cuotas que abonan sus asociados, los cuales revisten en las categorías de Socios Activos, Socios Adherentes y Socios Protectores; de las donaciones y subvenciones que se le acuerden y del producto de la venta de sus publicaciones.

COMISIÓN DIRECTIVA 2021-2022

Presidente: - Ing. Agr. Adriana N. ANDRÉS (UNNOBA Pergamino, Buenos Aires); **Vicepresidente 1º:** Ing. Agr. Gabriela L. GONZÁLEZ (Fac. Cs. Agr., UNLZ – Buenos Aires); **Vicepresidente 2º:** Ing. Agr. Luis GÁNDARA (INTA EEA Corrientes); **Secretaría:** Ing. Agr. Alejo RÉ (INTA EEA Concepción del Uruguay, Entre Ríos); **Tesorero:** Lic. Bioq. María Laura TESTA (INTA EEA Balcarce, Buenos Aires); **Vocales Titulares:** Lic. Gen. Valeria BORELLI (INTA EEA Las Breñas, Chaco – Univ. Chaco Austral); Ing. Agr. B. Celeste LENTZ (Fac. Agron., UNLPam - La Pampa); Ing. Agr. María Victoria ANOMALE (CREA – UNRC – Córdoba); **Vocales Suplentes:** Med. Vet. Martín BONAMY (Fac. Cs. Vet., UNLP – Buenos Aires); Med. Vet. Sandra ROMERO (INTA IPAF NOA – Jujuy); Med. Vet. Victor H. MEDINA (Fac. Cs. Agr., UNComahue – Neuquén); **Revisores de Cuentas Titulares:** Ing. Agr. Demian CEBALLOS (INTA EEA Esquel – Chubut); Lic. Cs. Biol. Claudia FAVERIN (INTA EEA Balcarce-UNMdP – Buenos Aires); **Revisores de Cuentas Suplentes:** Ing. Agr. Rodrigo BRAVO (Depto. Agron., UNS – Buenos Aires); Ing. Agr. María Paz TIERI (INTA EEA Rafaela-UTNFRa – Santa Fe).

COMISIÓN ORGANIZADORA 45º Congreso Argentino de Producción Animal

Presidente: Med. Vet. Víctor MEDINA (Fac. Cs. Agr., UNComahue – Neuquén); **Equipo Académico:** Ing. Agr. Sebastián MUNILLA (Fac. Agron., UBA); Med. Vet. Víctor MEDINA (Fac. Cs. Agr., UNComahue – Neuquén); Ing. Agr. Alejandro PALLADINO (FCA UNLZ – CONICET); Med. Vet. Andrea Karina CANCINO (INTA Bariloche); Med. Vet. Macarena BRUNO GALARRAGA (INTA Bariloche); Ing. Agr. Agustín GRIMOLDI (Fac. Agronomía, UBA – CONICET). **Equipo de Finanzas:** Ing. Agr. Gabriela GONZÁLEZ (FCA UNLZ); Ing. Agr. Demian CEBALLOS (INTA Trelew); Med. Vet. Martín BONAMY. **Equipo de Logística:** Lic. Alim. Eduardo FERNÁNDEZ (INTA Balcarce); Ing. Agr. Esteban JOCKERS (FCA UNComahue); Ing. Agr. Santiago DOMINI (INTA Alto Valle). **Equipo Comunicación:** Lic. Alim. Eduardo FERNÁNDEZ (INTA Balcarce); Med. Vet. Natalia AGUILAR (INTA Colonia Benítez – FCV UNNE). **Secretaría Administrativa:** Silvia Cífala (AAPA); Andrea Pereira (AAPA).

EDITOR RESPONSABLE

Agustín GRIMOLDI

EDITOR RESPONSABLE ASOCIADO

Carla DI BELLA

EDITORES ASOCIADOS

Alejandro LA MANNA - Rodolfo CANTET

EDITORES ASOCIADOS

Genética y Mejoramiento Animal

Editor: Juan Mauricio ALVAREZ

Co-Editor: Nicolás GIOVANNINI

Árbitros: SEBASTIÁN MUNILLA - DANIEL MAIZON - ALEJANDRO VOZZI

Reproducción y Fertilidad

Editor: Federico HOZBOR

Co-Editor: Marcela CUETO

Árbitros: GABRIELA BRUNELLO - GUSTAVO ROSATTI - JUAN ALLER ATTUCHA - HUGO NIGRO - JULIO BURGÉS - GUADALUPE CONTINANZA - MARTÍN ARGANARAZ - ALEJANDRO GIBBONS - JIMENA FERNANDEZ - RODOLFO STAHRINGER

Salud Animal

Editor: Alejandro RODRÍGUEZ

Co-Editor: Germán CANTÓN

Nutrición y Alimentación Animal

Editor: María Gabriela VOLPI LAGRECA

Co-Editor: Agustín LOPÉZ

Árbitros: RODRIGO ALBORNOZ - ANDREA PASINATO - DANIEL MÉNDEZ - DELFINA MONTIEL - ELOY SALADO - JOSÉ ARROQUY FLORENCIA MICCOLI - GUSTAVO DEPETRIS - ANDREA BOLLETTA - IRENE CECONI - JORGE MARTINEZ FERRER - JORGELINA FLORES - JORGE CALVO - JUAN INSUA - LAURA BERNALDEZ - LUCAS GONZÁLEZ - MARCELA MARTINEZ - FRANCISCO DEL PINO - SEBASTIÁN LAGRANGE - MARISA WAWRZKIEWICZ - MARTÍN RUIZ-MORENO - NICOLÁS DILORENZO - MANUEL MARTÍNEZ - DANIELA ORTIZ - SEBASTIÁN MARESCA - FERNANDO PORTA SIOTA - VIRGINIA FAIN BINDA - FRANCISCO FEDERICO

Mejoramiento Genético y Producción de Semillas de Forrajeras

Editor: María Andrea TOMÁS

Co-Editor: Alejo RE

Árbitros: ANDREA BRUGNOLI - EZEQUIEL GRASSI - SABRINA GRIFFA - LUCAS PETIGROSSO - JUAN PABLO RENZI - CELINA BORRAJO PAULA MARCHELLI - FEDERICO MOLLARD - LISANDRO ENTIO - VALERIA AROLFO - SILVANA FERRARI

Producción y Utilización de Pasturas

Editor: Juan MATTERA

Co-Editor: Agustín GRIMOLDI

Árbitros: GERMÁN BERONE - PABLO CICORE - MARTA COLABELLI - CARLA DI BELLA - MARTÍN DURANTE - PEDRO ERRECART - JUAN INSUA - NICOLAS BERTRAM - MARÍA ALEJANDRA MARINO - MARCELO PISANI - EMILIANO QUIROGA - GUSTAVO STRIKER - MIRIAM PORTA - FERNANDA SPARA - MAGDALENA DRUILLE - FEDERICO MOLLARD - CECILIA CASAS - CLAUDINA HACK - MERCEDES VASSALLO - MARÍA CASTELÁN - MARÍA GABRIELA FERNÁNDEZ PEPI - MÓNICA CORNACHIONE

Sistemas de Producción

Editor: Santiago FARIÑA

Co-Editor: Alejandro PALLADINO

Árbitros: JAVIER ZUBIZARRETA - MARIELA PECE - SEBASTIÁN LÓPEZ VALIENTE - WALTER MANCUSO - JULIO GALLI - CRISTIAN FELDKAMP - DEMIAN CEBALLOS - PATRICIA SILVA - BELEN LAZZARINI - CLAUDIO MACHADO - JAVIER BAUDRACCO - JOSÉ JÁUREGUI - FRANCISCO DIEGUEZ - GABRIEL MENEGAZZI

Enseñanza Extensión y Vinculación

Editor: Paulo RECAVARREN

Co-Editor: Carlos ROSSI

Bienestar Animal y Etología

Editor: Gabriela Marcela MARTÍNEZ

Co-Editor: Alejandra ROMERA

Árbitros: JAVIER CAPPuccio - MARÍA EMILIA FERNÁNDEZ - DEMIAN CEBALLOS - VÍCTOR SUÁREZ - MARÍA EUGENIA MUNILLA - MERCEDES ODEÓN - SEBASTIÁN VITTORE - CECILIA OLGUÍN - GONZALO TENTOR

Tecnología de Productos Pecuarios

Editor: Gabriela GRIGIONI

Co-Editor: María ZIMERMAN

Árbitros: MANUELA MERAYO - DARÍO GABRIEL PIGHIN - INGRID BAIN - MARÍA LAURA TESTA - LAURA BEATRIZ POUZO - ADRIANA PAZOS - ADRIANA DE CARO - MARIA CRISTINA CIAPPINI - MARÍA EUGENIA CAFFARO - ALEJANDRA PICALLO - GERARDO LEOTTA - LUCIANA ROSSETTI - HUGO LAMAS - OSVALDO ARCE

Ambiente y Producción Animal

Editor: Claudia FAVERIN

Co-Editor: María Alejandra HERRERO

Árbitros: CAROLINA ALVAREZ - JOAQUÍN ARMENDANO - SEBASTIÁN CAMBARERI - ESTEBAN CIARLO - VANINA COSENTINO - GUSTAVO DEPETRIS - EDUARDO FUENTES - SEBASTIÁN GALBUSERA - MARTÍN GARBULSKY - FLORENCIA GARCIA - JOSÉ GERE - SUSANA GIL - AGUSTÍN GRIMOLDI - OLEGARIO HERNANDEZ - MARÍA LORENA IACOPINI - ALEJANDRO LAMANNA - JORGE MARTINEZ FERRER - MARÍA ISABEL NIETO - ALEJANDRA PALACIO - PABLO PERI - JUAN POO - MARCELA REBUELTO - PAULO RECAVARREN - PATRICIA RICCI - MARÍA CRISTINA SAUCEDE MARÍA PAZ TIERI - DAVID YAÑEZ-RUIZ



45° Congreso Argentino de Producción Animal Virtual 16 al 18 de noviembre de 2022

Resúmenes

ENSEÑANZA EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN..... 1

EEV 1 Enfoque pedagógico del diseño de instalaciones para ganado vacuno en el curso de Construcciones Rurales UNLP. Agnelli L. y Ardenghi D.

EEV 2 Jornada con prácticas a campo para la revinculación post Pandemia de estudiantes de Agronomía. Rodríguez Guiñazú A., Fernández F.E., Agnelli M.L. y Delgado Caffé J.L.

EEV 3 Jornada ganadera como propuesta de integración curricular post pandemia para estudiantes de Agronomía. Rodríguez Guiñazú A., Fernández F.E., Agnelli M.L., Bonamy M., Balvi M., Heguy B. y Delgado Caffé J.

EEV 4 Lotes demostradores como estrategia de extensión de prácticas ganaderas. Iturralde Elortegui M.R., Lezaeta M.E., Masson D., Rossetti N. y Recavarren P.

EEV 5 Vinculación entre docentes, estudiantes de escuelas agrotécnicas, FCV-UNLPam y pequeños productores de La Pampa. Gómez M.B., Castillo M., Cerutti D.A., Palermo P., Marrón Y.M., Infante G., Beláustegui F., Cancina J., Pisacco G., Ferreira F., Pereyra M., Young C. y Alvarez, S.

EEV 6 Quantification of dairy production research in Argentina during the last 10 years (2012-2021). Córdoba, M., Rey L., Di Bert S., Demarchi E., Baudracco J. y Lazzarini B.

EEV 7 Animal welfare in the teaching curricula of Argentine universities. Córdoba M., Di Bert S., Rey L., Demarchi E., Baudracco J. y Lazzarini B.

EEV 8 Caracterización sociocultural de productores de cría bovina en las islas del Paraná medio. Castro C.G., Regonat A.J., Dimundo C. y Menichelli M.

EEV 9 Talleres de capacitación en producción y salud animal con productores de Obispo Trejo en la provincia de Córdoba. Misiunas S., Navarro S., Arrigoni A., Gudiño L.M., Akasha E., Boetto M., Hidalgo M., Simonovich P., Videla M., Vesprini, M. y Peralta, M.

EEV 10 Servicio de entrenamiento en técnicas reproductivas en rumiantes menores: una experiencia de 30 años que continúa. Comunicación. Cueto M., Bruno-Galarraga M., Fernandez J., López P., Giovannini N. y Gibbons A.

EEV 11 “Primavera en la estepa, de la esquila a la parición”: Una forma de comunicar ciencia. Comunicación. Fernandez J., Cueto M., Bruno Galarraga M.M., Gonzalez E., Odeón M., Hernandez L., Maurino J. y Lagorio P.

EEV 12 ¿Dónde investigamos? Hacer ciencia en ambientes de producción privados, ventajas y desventajas. Comunicación. Santander T., Ferrari H.R., Galarza M., Antonini A.G. y Arroyo P.

SA 1 Efecto inhibitorio de combinaciones binarias de aceites esenciales sobre *Ascospaera apis* causante de la cría yesificada de abejas melíferas. Albo G., Della Vedova R., Amor V. y Córdoba S.B.

SA 2 Toxicidad oral aguda de aceites esenciales con los diluyentes propilenglicol y alcohol sobre abeja adulta. Albo G.N., Leniz D., Grattoni A. y Córdoba S.B.

SA 3 Efecto de la inclusión de propóleos en el agua de bebida de conejos en engorde. Ogas Castells M.L., Meroni J.M., Antonini A.G., Arias R.O. y Trigo M.S.

SA 4 Paresis del tren posterior en bovinos por traumatismo lumbar o sacro-iliaco: reporte de tres episodios. Sosa E., Tessi T., Vaz S., Diab S. y Cantón G.

SA 5 Análisis retrospectivo de fetos bovinos abortados y examinados en el INTA Balcarce durante el período 2017-2021. Sosa E., García J.A., Fiorentino M.A., Louge Uriarte E.L., Verna A., Lázaro F., Scioli M.V., Paolicchi F., Morrell E.L., Moore D.P., Hecker Y. y Cantón G.

SA 6 Análisis retrospectivo de abortos, natimortos y muertes perinatales por causas no infecciosas en INTA Balcarce desde 1994 a 2021. Sosa E., Lázaro F., Fiorentino M.A., Fernández E., Poo J., Louge Uriarte E.L., García J., Verna A., Scioli M.V., Paolicchi F., Morrell E.L., Moore D.P., Hecker Y. y Cantón G.

SA 7 Análisis retrospectivo de casos de salmonelosis septicémica en bovinos en INTA Balcarce desde 2001 a 2022. Sosa E., Fiorentino M.A., Casamayouret N., Lázaro F., Cruz M., García O., Mujica A., Malena R., Mendez A., Scioli M.V., Morrell E.L. y Cantón G.

SA 8 Inmunopatogenia de *Neospora caninum*: estudios en el calostro de vacas naturalmente infectadas y en sus neonatos. Gual I., Campero L.M., Hecker Y.P., Torioni de Echaide S., Echaide I.E. y Moore D.P.

SA 9 Eliminación de L-canavanina durante el ensilado de *Vicia villosa*. ¿Se podría evitar la toxicidad producida en pastoreo? Poo J., Sosa E., Cantón G., Urtizbiría F., Buffarini M., Castelli V. y Lopez S.

SA 10 Respuesta inmune en bovinos de las razas Criollo y Holando Argentino frente a una prueba intradérmica de hipersensibilidad retardada para neosporosis. Fiorani F., Cheuquepan F.A., Quintana S., Cirone K.M., Campero L.M., Pardo A.M., Burucúa M.M., Hecker Y.P., Marín M.S., Corva P.M. y Moore D.P.

SA 11 Septicemia neonatal por *Mannheimia haemolytica* e infección concomitante con virus de la diarrea viral bovina en una ternera de producción de carne. Cruz M.S., Scioli M.V., Morrell E.L., Lázaro F., Sosa E., García O.E., Mujica A.I., Casamayouret N., Cantón G., Louge Uriarte E.L. y Fiorentino M.A.

SA 12 Efecto del grado de recambio del pelo y el consumo de festuca infectada con *Epichloë coenophiala* sobre el riesgo de hipertermia en vaquillonas Angus. Acuña Y., Poo J., Rodríguez A., Scioli N., Moore D., Cantón G., Scioli A., Fiorani F., López Valiente S., Montiel D., Maresca S., Armendano J. y Callejas S.

SA 13 Dinámica de la temperatura vaginal en vaquillonas Angus durante un movimiento estandarizado: efecto del grado de recambio del pelo y consumo de festuca infectada con *Epichloë coenophiala*. Acuña Y., Poo J., Rodríguez A., Scioli N., Moore D., Cantón G., Scioli A., Fiorani F., López Valiente S., Montiel D., Maresca S., Armendano J. y Callejas S.

SA 14 Caracterización de las fuentes de agua de bebida con destino a consumo animal en tres establecimientos agropecuarios. Cerdá C.C., Mediavilla M.C. y Fernández E.L.

SA 15 Concentración de ácidos grasos no esterificados en vacas lecheras parto en establecimientos de la provincia de La Pampa y Buenos Aires. Moran K.D., Bilbao M.G., Franco G., Leavi De Asis V.E. y Bartolomé, J.A.

SA 16 Prevalencia de enfermedades podales en un tambo de la provincia de Córdoba: estudio de caso. Keilty H.E.

SA 17 Porcentajes de descarte y muerte de vacas en rodeos lecheros de Pampa Húmeda, Argentina. Abdala A. y Molineri A.

SA 18 Evaluación de la eficacia antihelmíntica en invernadas bovinas de la región pampeana central, Argentina. Manzi L., Darico G., Anomale V., Di Niro M., Lovera H., Motta C., Rossanigo C., Descarga C. y Bogni S.

SA 19 Métodos de conteo de *Hematobia irritans* en novillos de feedlot. Comunicación. Bruno M., Wolyniec, G., Mació M., Macor, L. y Sagardoy V.

SA 20 Brote de dermatitis digital en terneros al destete: reporte de caso. Sambuceti N.G., Fissore, F.N. y Raviolo J.M.

SA 21 Calidad de calostros y transferencia de inmunidad pasiva en terneros de la cuenca lechera de Villa María. Sodero S., Frossasco G., Sambuceti N., Guendulain A. y Porporatto C.

SA 22 Efecto de la alimentación con calostro hiperinmune bovino en terneros neonatos. Sodero S., Frossasco G., Sambuceti N., Guendulain A., Periotti L., Rampone A., Bellingeri R. y Porporatto, C.

SA 23 Deficiencia de cobre asociada a cuadros de ataxia enzoótica tardía en corderos de la región semiárida central Argentina. Carosio A.J., Bengolea A., Sager R.L., Page W.P., Martínez M.

SA 24 Control y diagnóstico estratégico de campilobacteriosis genital bovina. Zimmer P.A., Gait J.J., Viola N. y Etchepare P.

SA 25 Evaluación de la eficacia de drogas antihelmínticas en ovinos y caprinos de la Provincia de Misiones. Díaz A.R., Díaz Alarcón R., Miño C., Da Luz M., Liotta D.J. y Miño S.

SA 26 Estudio preliminar del potencial hemolítico de malezas identificadas en campos ganaderos del Valle Medio de Río Negro. Beker M.P. y Peralta P.F.

SA 27 Resistencia de *Fasciola hepatica* al triclabendazol en bovinos al noroeste de Chubut. Apóstolo R., Morales J., Martínez Stanziola J.P., Ceballos D., Villa M., Villa G. y Larroza M.

SA 28 Suplementación con cobre: efectos en indicadores reproductivos y productivos en un rodeo de cría bovina en el noroeste de Chubut. Apostolo R., Turcato A., Martínez Stanziola J.P., Ceballos D. y Fernandez E.

SA 29 Evaluación preliminar del efecto de la administración del antihelmíntico ricobendazol en el microbioma de heces de bovinos mediante la secuenciación del gen ribosomal 16S ARN. Rovira P. y Lorenzo P.

SA 30 Análisis de metabolitos en el periparto de cerdas en una granja comercial de Entre Ríos. Luna M.L., Roldán V.R., Agosto M., Storani J., Varaldo J., Eluk D., Bellezze, J. y Campá M.

REPRODUCCIÓN Y FERTILIDAD 43

RF 1 Comportamiento sexual en ovejas genotipo lechero según el tamaño de camada. Simonetti L., Lynch G.M. y Ghibaudi M.

RF 2 Servicio de contraestación reproductiva en cabras Anglo-Nubian tratadas con progestágeno y eCG. Simonetti L., Ghibaudi M., Flor S., López C., Ponce V. y Fernández M.B.

RF 3 El pastoreo de Festuca tóxica altera el desarrollo folicular en vacas de cría sometidas a un protocolo de IATF. Balbi M., Rodríguez D.M., Fernandez F., Boyezuk D., Fernandez M.E., Farnetano N.A., Furnus C., Anchordoquy, J.M. y Anchordoquy, J.P.

RF 4 Modulación de lípidos de membrana en la vitrificación de ovocitos bovinos: patrón de Oct4 y estado apoptótico. Ríos G.L., Manrique R., Suqueli García M.F., Buendía Arellano M. y Buschiazzo J.

RF 5 Relación entre el test de endosmosis y parámetros de calidad seminal en semen congelado de bovinos. Lobo J.I., Maiorano J., Papaleo Mazzucco J. y Hozbor F.

RF 6 Uso de GnRH o estradiol en protocolos de sincronización de la ovulación e IATF en vacas lactantes con baja condición corporal. Rodríguez A.M., Maresca S., López Valiente S., Ezcurdia P., Quintana J., Moran K.D., Bilbao M.G. y Bartolome J.A.

RF 7 Pérdida de gestación en relación al protocolo de sincronización de celo y ovulación utilizado y la condición corporal en vaquillonas y vacas Angus. Rodríguez A., López Valiente S., Ezcurdia P., Quintana J., Aguado D. y Maresca S.

RF 8 Calidad y criotolerancia de semen en toros de la suplementados con vitamina B4 colina rumen protegida. Dellavalle F.A., Ynsaurralde-Rivolta A.E., Aguilar D.E., Benítez J.M., Rogberg A. y Fernández y Martin R.

RF 9 Evaluación de tres marcas comerciales de packs reproductivos para IATF en ganado de carne cruza cebú. Prieto P.N., Etchepare P.B., Bordón, A., Vispo P.E., Helguero S.P. y Stahringer R.C.

RF 10 Relación del sexo de la cría originada de la ovulación de los ovarios izquierdo y derecho en llamas (*Lama glama*). Abalos M.C., Acuña F., Cancino K. y Aller J.F.

RF 11 Inmunolocalización de fibrinógeno y osteopontina en placentas caprinas bajo restricción nutricional prepuberal. Cristofolini A.L., Fiorimanti M.R., Gómez K.P., Sitto A.P., Murialdo C.R., Benzoni A., Lujan M., Diaz T., Turiello M.P., Lujan O.E. y Merkis C.I.

RF 12 Desempeño reproductivo de vacas lecheras primíparas con metritis puerperal pos parto. Scandolo D.E., Lopez del Cerro P., Ortega E., Casas M., Picca M., Camisasso D., Camisasso J., Cuatrin A. y Maciel M.

RF 13 Comparación de dos gonadotropinas coriónicas en la sincronización de celos en ovejas Poll Dorset. Villa M., Ceballos D., Buffoni A., Cattaneo L., Bo G. y Tracaman J.

RF 14 Evaluación de un protocolo de superovulación con el uso de eCG recombinante en ovejas Dohne Merino. Buffoni A., Salas L. y Ceballos D.

RF 15 Eficiencia reproductiva de la eCG recombinante para inducir la ovulación múltiple en ovinos. Bruno-Galarraga M., Fernandez J., Cattaneo L., Bo G., Gibbons A. y Cueto M.

RF 16 Adición de la pulpa de café en la dieta de ovinos y su efecto en las características seminales. Nieto A.R., Hernández R.B., Jiménez S.R., Cordero M.J.L., Salinas R.T., Hernández B.J., Rodríguez M.H. y Cadena V.S.

RF 17 Sincronización del estro durante un periodo corto con dosis baja de gonadotropina coriónica equina (eCG) en ovejas primíparas y multíparas. Nieto A.R., Hernández R.B., Jiménez S.R., Cordero M.J.L., Salinas R.T., Hernández B.J., Rodríguez M.H. y Cadena V.S.

RF 18 Efecto del recambio de pelo y el consumo de festuca infectada con *Epichloë coenophiala* sobre la funcionalidad ovárica en vaquillonas Angus. Acuña Y., Poo J., Rodríguez A., Scioli N., Moore D., Cantón G., Scioli A., Fiorani F., López Valiente S., Montiel D., Maresca S., Armendano J., Callejas S.

BIENESTAR ANIMAL Y ETOLOGÍA..... 61

BAE 1 Segunda etapa de prueba a campo de una planilla práctica para la evaluación de bienestar porcino. Comunicación. Bianchi, M.I. y Bassanetti, A.F.

BAE 2 Comparación de métodos de castración y su efecto sobre peso vivo de terneros: resultados preliminares. Pared, V.E., Borelli, V., Pereira, M.M., Jara, M.L., Chávez, A., Castillo, L., Gandara, L. y Aguilar, N.M.A.

BAE 3 Efecto de la sombra sobre el bienestar de novillitos terminados a corral durante periodos de estrés por calor. Menichelli, M., Bottegal, D., Aguilar, N., Zimerman, M., Cancino, K., Sancho, A., Racciatti, D., Apa, F. y Langman, L.

BAE 4 Efecto de la incorporación de agua en la pastura sobre el comportamiento animal en un sistema de ordeño voluntario. Costamagna, D., Toffoli, G., Mendez, L., Taverna, M. y Leva, P.

BAE 5 ¿Cuánto tiempo descansan las vacas lecheras en un tambo pastoril de Santa Fe, Argentina? Demarchi E., Baudracco J., Alesso A., Córdoba M., Lazzarini, B., Braida, D. y Berhongaray, G.

BAE 6 Detección de comportamiento reproductivo en machos de codorniz japonesa utilizando aprendizaje automático. Bosch M.C., Fonseca R.G., Flesia A.G., Barberis L. y Kembro J.M.

BAE 7 Niveles de cortisol en fibra de Mohair: una evaluación retrospectiva de estrés en cabras Angora. Odeon M.M., Gonzalez E., Bruno-Galarraga M., Castillo D., Fernandez J., Cancino K., Giovannini N., Villagra S. y Villar L.

BAE 8 Efectos del tipo de alojamiento sobre indicadores de estrés y variables productivas en corderos merino. Odeon M.M., Cancino K., Castillo D., Villar L., Caballero V., Ferrari J. y Villagra S.

BAE 9 Efecto del uso de reparo sobre indicadores productivos durante la época invernal en la recría bovina en Chubut. Apóstolo R., Martínez Stanziola J.P. y Ceballos D.

BAE 10 Efecto de condiciones climáticas invernales sobre bioindicadores de estrés en bovinos de recría. Apóstolo R., Martínez Stanziola J.P., Villa M., Raso M. y Ceballos D.

BAE 11 Evaluación de diferentes métodos de descole y el uso de analgesia en corderas de raza Texel mediante el análisis de bioindicadores de estrés. Apóstolo R., Ceballos D., Villa M. y Tracaman J.

BAE 12 Efecto del destete de chivitos Angoras sobre bioindicadores sanguíneos de estrés. Ceballos D., Apóstolo R. y Villa M.

BAE 13 Uso de Termografía infrarroja para monitorear el confort térmico de vacas Angus con ergotismo distérmico. Comunicación. Balbi M., Anchordoquy J.M., Rodríguez D.M., Fernandez F., Fernandez M.E., Farnetano N.A. y Anchordoquy J.P.

GENÉTICA Y MEJORAMIENTO ANIMAL..... 74

GM 1 Estimación de parámetros poblacionales de la raza Brangus argentina mediante un análisis de genealogía. Fassa V.B. y Munilla S.

GM 2 Uso de modelos de ecuaciones estructurales en modelos multicarácter y su impacto en la respuesta a la selección. Bonamy M., Giovambattista G. y Munilla S.

GM 3 Desempeño productivo de la progenie de un cruzamiento entre Limangus y Angus. Comunicación. López Valiente S., Perazzo V., Rodríguez A. Ferrario J., Domingo Montes A., Vara Solana G. y Maresca S.

GM 4 Validación de diferencias esperadas en la progenie en la evaluación genética panamericana de la raza Hereford. López Valiente S., Rodríguez A.M., Domingo Montes A., Vara Solana, G. y Maresca S.

GM 5 Análisis de la duración de la gestación y de los loci que influyen sobre ella en bovinos Holando y cruza. Raschia M.A., Maizon D.O. y Poli M.A.

GM 6 ¿Podemos beneficiarnos de la importación de semen sin tener un programa nacional de evaluación genética? Maizon D.O. y Gigli I.

GM 7 Fenotipado de hembras Brahman de Argentina y su análisis usando técnicas de minería de datos. Martinez D.E., Royo O.M., Kolbenheuyer M. y Ragazzi A.P.

GM 8 Componentes de varianza, tendencias genéticas y consanguinidad en ovinos manchegos manejados en familias. Herrera V.G., Álvarez Ocampo S.V., González M.F., Quinteros Dupraz M.J., Ojeda Feroselle P.M. y Maizon D.O.

GM 9 Parámetros genéticos estimados para los caracteres de producción en Holando Argentino. Vera M., Rubio N., Pardo A., Rodríguez E., Tejedo M.E., Corva P. y Casanova D.

GM 10 Asignación automática de la genealogía materna. Comunicación. Álvarez J.M., Zapata R.R.1, Traverso J.M., Antenaio, J., Saber C., Koenig M., Rivera E. y Vozzi A.P.

GM 11 Expresiones genéticas descontadas de capones para majadas orientadas a la producción de lana 1. Majadas terminales. Álvarez J.M., Mueller J.P., Giovannini N., Maizón D.O. y Vozzi, A.P.

GM 12 Expresiones genéticas descontadas de capones para majadas orientadas a la producción de lana 2. Majadas con reposición propia. Álvarez J.M., Mueller J.P., Giovannini N., Maizon D.O. y Vozzi A.P.

MEJORAMIENTO GENÉTICO Y PRODUCCIÓN DE SEMILLAS DE FORRAJERAS.....86

GSF 1 Control genético de la evasión a *Claviceps paspali* y avances en el mejoramiento molecular de su resistencia. Schrauf G.E., Zelada A., Rush P., Voda L., Cossio L., Moyano L., Galizia L., Schrauf M. y Ghio S.

GSF 2 Rol de la porosidad radical en la tolerancia al anegamiento y al anegamiento salino en festuca alta. Di Bella C.E., Menon-Martínez F.E., Calvete A.I., Augé A., Striker G.G. y Grimoldi A.A.

GSF 3 Efecto de la fertilización nitrogenada sobre caracteres reproductivos en plantas de dos poblaciones espontáneas de *Stapfochloa berroi*. Porto N., Entio L.J. y Bezus, R.

GSF 4 Producción de semillas de germoplasma mejorado de *Pappophorum vaginatum*: efecto de la fertilización nitrogenada. Delpratto E., Ciarrochi G., Podestá S., Porto N., Andrade N., Entio L.J. y Bezus R.

GSF 5 ¿Los isotopos de C y N son útiles para seleccionar por tolerancia al estrés abiótico en agropiro alargado? Borrajo C.I., Reigosa M.J. y Sánchez-Moreiras A.M.

GSF 6 Tolerancia a la sequía y la salinidad en agropiro alargado: concentración de nutrientes y heredabilidad. Borrajo C.I., Reigosa M.J. y Sánchez-Moreiras A.M.

GSF 7 Aptitud doble propósito en distintos cultivares de verdes de invierno. Bravo R.D., Duarte N., Cerda C., Matone L., Labarthe F., Cárdenas P., De Lucía M. y Chamadoira, D.

GSF 8 Estudio de la tolerancia a la salinidad e inundación en familias de medios hermanos de *Lotus tenuis*. Affinito M.A., Maciel M.A., Varea I., Monsalvo A.V. y Andrés A.

GSF 9 Producción de germoplasma de festuca alta en pasturas mezclas con alfalfa. Mattera J., Martínez E., Lavarello Herbín A., Fioravanti N. y Lavandera J.

GSF 10 Recolección de poblaciones naturalizadas de *Trifolium repens* L. en el norte de la Provincia de Buenos Aires. Comunicación. Lapalma A., Varea I., Arozamena N. y Andrés A.

GSF 11 Estimación de parámetros genéticos y producción de semilla de familias de *Melilotus albus* Medik. Mosca J., Varea I. y Andrés A.

GSF 12 Comportamiento de una población de raigrás anual tetraploide con y sin endófito creciendo en condiciones de sequía. Sánchez R., Da Silva L.R., Ré A. y Acuña M.

GSF 13 Estrategias adaptativas de *Cenchrus ciliaris* L. frente al estrés hídrico y su impacto en la calidad forrajera. Carrizo I.M., López Colomba E., Bollati G., Ortíz D. y Grunberg K.

GSF 14 Producción de biomasa y caracteres asociados en dos cultivares de centeno (*Secale cereale*). Lentz B.C., Ferrari E.D., Gómez Waigel M.S., Vigna C.M. y Quiriban A.E.

GSF 15 Producción de forraje en líneas experimentales de triticale (x *Triticosecale* w.) y tricepiro (x *Triticosecale* w. x *Agrotriticum ciferri & giacom*). Ferrari E., Grassi E., Formiglia G., Gareis G., Picca A. y Lentz B.C.

GSF 16 Producción de forraje en once variedades de pasto llorón en la región semiárida. Blain G. y Ruiz M.A.

GSF 17 Evaluación multiambiental de cultivares y líneas experimentales de raigrás anual del programa de mejoramiento genético INTA. Ré A., Mattera J., Méndez D., Romero L., Barbera P., Fontana L., Gallego J. y Otondo J.

GSF 18 Evaluación multiambiental de población tetraploide de raigrás anual infectada y libre de endófito. Ré A., Mattera J., Méndez D., Romero L., Barbera P., Fontana L., Gallego J. y Otondo J.

GSF 19 Hongos endófitos y su efecto en la producción de semillas de especies de *Paspalum*. Marcón F., Depetris M.B., Skuletich V., Zandona D., Gutiérrez S.A., Acuña C.A. y Felitti S.

GSF 20 Evaluación agronómica de un grupo de especies forrajeras estivales en el este de la provincia del Chaco. Marcón F., Siburu C. y Acuña C.A.

GSF 21 Evaluación morfológica y agronómica de una nueva línea de leguminosa (*Stylosanthes guianensis*) para el subtrópico húmedo. Brugnoli E.A., Ciotti E., Quintana Valor M. y Acuña C.A.

GSF 22 Efecto del fotoperiodo en la floración de *Acroceras macrum*. Ferrari Usandizaga S.C., Brugnoli E.A., Gándara L., Fernández López C., Vonka T.B., López G.A. y Acuña, C.A.

GSF 23 Evaluación de cultivares y poblaciones mejoradas de *Setaria sphacelata* (Schumach.). McLean G.D. y Tamborelli M.R.

GSF 24 Desempeño invernal de cultivares y poblaciones de *Setaria sphacelata* en la región central de Corrientes. McLean G.D., Tamborelli M.R. y Ramírez, R.R.

GSF 25 Evaluación del crecimiento de *Trichloris crinita* en su primer año de implantación, en la provincia de Salta. Chilo G.N., Lopez Spahr D., Ochoa M.E., Cruz, M., Alarcón J., Miranda N., Barrojo M., Fernandez G. y Araoz M.

GSF 26 Caracterización de la variación morfológica de *Galactia texana* en los Llanos de La Rioja. Aguirre M.M.A. y Namur P.R.

GSF 27 Variabilidad en la respuesta germinativa a la salinidad entre poblaciones de la gramínea forrajera nativa *Trichloris crinita*. Quiroga R.E. y Griffa S.M.

GSF 28 Evaluación de rendimiento en materiales de buffel grass y su relación con las precipitaciones. Cavallero M.I., Pinto J.J., Rigonatto G.M., Bono G. y Griffa S.

GSF 29 Evaluación de producción de biomasa de cinco gramíneas megatérmicas en el Centro de Argentina. Blanco E.M. y Frigerio K.L.

GSF 30 Efecto de las auxinas sobre la dehiscencia y producción de semillas en *Panicum coloratum* var. *makarikariense*. Umbriago L., Garrote N., Lifschitz M. y Tomás M.A.

GSF 31 Variabilidad en respuesta al estrés combinado salinidad - hipoxia en una colección de *Panicum coloratum* var. *moloratum*. Umbriago L., Garrote N., Lifschitz M. y Tomás M.A.

GSF 32 Efecto del espaciamiento entre plantas sobre la producción de semillas y sus componentes en buffel grass. Griffa S.M., Cervetto J.J., Ruolo M.S., Tommasino E.A., Ribotta A.N. y Sánchez M.A.

GSF 33 Producción de semillas, fertilidad y su relación con variables bioclimáticas en buffel grass. Sánchez M.A., Bruno C.I., Grunberg K.A. y Griffa S.M.

GSF 34 Estrés combinado salinidad-hipoxia y pos recuperación en dos cultivares de grama rhodes. Ribotta A., López Colomba E., Griffa S. y Grunberg K.

GSF 35 Caracterización y evaluación productiva de especies de *brassicas* forrajeras en el noroeste del Chubut. Lexow G., Bobadilla S., Ceballos D., Villa M., Dellacanonica C., y Buratovich O.

GSF 36 Variación en la calidad nutricional entre poblaciones de *Festuca pallescens*, una forrajera nativa patagónica. Angeli J.P., Marchelli P., Lopez A., Guidalevich V., Azpilicueta M.M., Opazo W., Ugarte C.C., Ortiz, D., Juan N. y Nagahama N.

GSF 37 Rendimiento de grano de arveja de distintas variedades en Gobernador Gregores. Persoglia A.C. y Seeber G.A.

GSF 38 Evaluación del rendimiento de poblaciones pre-seleccionadas de *Festuca pallescens* en valles irrigados. López A., Guidalevich V., Azpilicueta M.M., Martin V., Easdale M.H., Pizzio, E., Reyes F., Cartez A., Forquera J.C., Garabito F. y Marchelli P.

GSF 39 Diferencias fenológicas en poblaciones seleccionadas de *Festuca pallescens*, pastura nativa Patagónica. Guidalevich V., Giana F., López A., Martin-Albarracin V.L., Aparicio A.G., Azpilicueta M.M. y Marchelli P.

GSF 40 ¿Puede el peletizado y el uso de hidrogel mejorar la implantación de *Festuca pallescens* en condiciones naturales? Comunicación. Martin-Albarracin V.L., Easdale M.H., Avanzini G., Azpilicueta M.M., Guidalevich V., López A. y Marchelli P.

PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN DE PASTURAS..... 126

PP 1 Variación de la composición morfológica y productividad de dos morfotipos de especies megatérmicas en función del número de hojas totalmente expandidas. Fernández Pepi M.G., Gatti M.L., Martin A., Samoluk M.F. y Wawrzekiewicz M.

PP 2 Efecto del diseño de siembra y la frecuencia de defoliación sobre la productividad y calidad de pasturas base alfalfa. Cadaviz N.C. y Gatti M.L.

PP 3 Impacto de la inoculación con simbiontes radicales y la fertilización sobre los componentes del modelo radiativo en una pastura polifítica. Insua I.N., García Parisi P.A., Omacini M., Oesterheld M. y Druille M.

PP 4 Efecto de dos frecuencias de defoliación sobre la calidad y producción acumulada de *Chloris gayana*. Martin A., Samoluk M.F., Gatti M.L., Jaurena G. y Fernández Pepi M.G.

PP 5 Protección contra insectos y patógenos, emergente de la presencia simultánea de endófitos no tóxicos y micorrizas. Lanati M., Omacini M., Grimoldi A.A. y García-Parisi P.A.

PP 6 Influencia del pastoreo en la composición de las paredes celulares de *Lotus tenuis* y *Botriochloa laguroides*. Vago M.E., Koundukdjian J.M., Zavala J.A. y Ciancia M.

- PP 7** Acumulación de materia seca de Teff Grass en respuesta a diferentes dosis de nitrógeno. Torrecillas M. y López L.
- PP 8** Influencia de las precipitaciones de otoño en la producción de pastizales en la Depresión del Salado. Fernández F.E., Graciano C., Rodríguez G.A., Bonamy M., Bonfiglio F. y Heguy B.
- PP 9** Diferencias estacionales en la calibración del pasturómetro en la pradera húmeda de mesófitas en el norte de la Depresión del Salado. Comunicación. Fernández F.E., Rodríguez G.A., Bonamy M., Sarandón P. y Heguy B.
- PP 10** Efecto de la fertilización fosforada y nitrogenada en la población de macollos en *Festuca arundinacea*. Fernández F.E., Rodríguez G.A., Fuente J., Lardoueyt J.E., Marino M.A. y Heguy B.
- PP 11** Versatilidad en el uso de cereales forrajeros de invierno. Arzadún M., Lázaro L., Dublan F., Thomas D., Montichelli T., Spara F., Arata A. y Arrigoni A.
- PP 12** Efecto de la dosis de nitrógeno sobre la producción de biomasa acumulada de raigrás anual. Spara F., Dublan F. y Arzadún M.
- PP 13** Evaluación de pasturas monofíticas cortamente perennes: eficiencia del uso del agua. Spara A.F. y Barneto S.J.
- PP 14** Estrategias de uso de una promoción de raigrás anual en Azul: Comparación de la producción de biomasa. Spara F. y Dublan F.
- PP 15** Estrategia de fertilización en promoción de raigrás anual en el centro bonaerense. Spara F. y Dublan F.
- PP 16** Crecimiento de festuca alta infectada con distintas cepas del hongo *Epichloë coenophiala* en presencia de nematodos. Comunicación. Muñoz N.A., Petigrosso L.R., Thounon Islas J., Vignolio O.R. y Mondino E.
- PP 17** ¿Promueven los endófitos *Epichloë* la formación de aerénquima en raíces de plantas de festuca alta sometidas a sumersión? Petigrosso L.R., Vignolio O.R., Gundel P.E., Monterubbiansi M.G. y Assuero S.G.
- PP 18** Distribución de biomasa en plantas de festuca alta libres e infectadas con endófitos sometidas a sumersión. Petigrosso L.R., Vignolio O.R., Gundel P.E., Monterubbiansi M.G. y Assuero S.G.
- PP 19** Banco de semillas en suelos de diferentes ambientes de una reserva natural del Sistema de Tandilia, Buenos Aires. Vignolio O.R., Ispizúa V.N. y Angelini, H.
- PP 20** Tolerancia a la salinidad de festuca alta libre e infectada con endófito silvestre o seguro, durante la implantación. Ciganda M., Petigrosso L.R., Eyherabide G., San Martino S. y Lúquez J.
- PP 21** Producción de forraje y eficiencia de uso de nitrógeno en pasturas de festuca según el suministro de fósforo. Marino M.A., Errecart P.M., Cicore P.L., Borrajo C.I., Wyngaard N., Laplacette C., Insua J. y Berone G.D.
- PP 22** Relación entre producción de forraje y propiedades edáficas en suelos ganaderos. Cicore P.L., Berone G.D., Errecart P.M., Insua J.R., Jaimes F.R. y Marino, M.A.
- PP 23** Relación entre el índice de vegetación normalizada y la biomasa acumulada en pasturas templadas. Cicore P.L., Berone G.D., Errecart P.M., Insua J.R., Jaimes F.R. y Marino, M.A.
- PP 24** Modelación del forraje acumulado de pasturas de agropiro alargado. Berone G.D., Andrioli R., Bertram N., Caldentey F., Cicore P.L., Marino M.A., Errecart P.M. y Fina F.
- PP 25** Manejo de la defoliación otoñal en *Lotus corniculatus*. Berone G.D., Jauregui J.M., Marino M.A., Cicore P.L., Bigliardi M., Sciarreta F., Errecart P.M. y Panisson A.
- PP 26** Monitoreo de pasturas. 1: Calibración de distintos métodos de estimación de biomasa en festuca alta y agropiro alargado. Laplacette C., Berone G.D., Utsumi S.A., Cicore P.L., Marino M.A., Errecart P.M. e Insua J.R.
- PP 27** Monitoreo de pasturas. 2: Evaluación de diferentes metodologías para la calibración de drones. Laplacette C., Berone G.D., Utsumi S.A., Cicore P.L., Marino M.A., Errecart P.M. e Insua, J.R.

- PP 28** Evolución de la biomasa forrajera de alfalfa producida según la estrategia de defoliación durante el otoño. Vázquez R.J. y Berone G.D.
- PP 29** Producción de forraje y eficiencia de uso de P y N en festuca fertilizadas con dosis combinadas de P y N. Borrajo C.I., López Valiente S., Marino M.A., Cicore P.L., Errecart P.M. y Berone G.D.
- PP 30** Índice de nutrición nitrogenada de pasturas de alfalfa en el noroeste de Buenos Aires. Comunicación. Demateis Llera F., Lopez Seco E., Maekawa E., Otero A. y Berone G.D.
- PP 31** La altura del forraje como herramienta para facilitar el manejo del pastoreo en pasturas templadas. Recavarren P., Lezaeta M.E., Masson D., Rossetti N. e Iturrealde Elortegui M.R.
- PP 32** El índice de vegetación normalizado como herramienta para facilitar el manejo del pastoreo en pasturas templadas. Iturrealde Elortegui M.R., Lezaeta M.E., Masson D., Rossetti N. y Recavarren P.
- PP 33** Uso forrajero de sorgo y maíz en siembras tardías de acuerdo a la densidad de siembra y el ambiente. Astiz V., Durañona J. y Arroquy J.
- PP 34** Biomasa acumulada de *Eragrostis tef* sujeto a dos regímenes de defoliación. Comunicación. Arroquy J.I., Ducos I. y Dean S.
- PP 35** Efecto del corte y fertilización en la acumulación de forraje de una pastura de agropiro longeva. Comunicación. Morris D., Aletto B.V., Vecchi G., Dean S., Astiz V. y Heiland N.
- PP 36** Evaluación de mezclas de pasturas base alfalfa con gramíneas templadas. Morris D., Ducos I., Arroquy G., Holzmann A., Alonso A. y Astiz V.
- PP 37** Evaluación de pasturas base alfalfa y especies puras con diferentes manejos de defoliación. Morris D., Ducos I., Alonso A., Hollsmann A., Astiz V. y Arroquy G.
- PP 38** Evaluación de la cobertura total de pasturas puras y consociadas a través de la aplicación Canopeo®. Comunicación. Morris D., Ducos I., Arroquy G., Holzmann A., Alonso, A., Astiz V. y Mengoni A.
- PP 39** Evaluación de verdes de invierno puros y consociados con *Vicia villosa* y *Vicia sativa*. Morris D., Ducos I., Astiz V., Holzmann A., Alonso A. y Arroquy G.
- PP 40** Producción de forraje y eficiencia uso del agua en diferentes cultivares de verdes de invierno en el SO Bonaerense. Cerdá C., Matone L., Ponciano C., Labarthe F., De Lucía M. y Bonjour N.
- PP 41** Evaluación del efecto de la intersembría primaveral de pasto llorón (*Eragrostis curvula*) sobre pasturas degradadas de pasto llorón en el Sudoeste Bonaerense. Torres Carbonell C., Marinissen A., Lauric A., De Leo G., Baioni S., Armando L., Carrera A. y Fioretti M.
- PP 42** Evaluación del efecto de prácticas agronómicas de rejuvenecimiento de pasto llorón (*Eragrostis curvula*) en el Sudoeste Bonaerense. Torres Carbonell C., Marinissen A., Lauric A., De Leo G., Baioni S. y Fioretti M.
- PP 43** Comparación de variables morfogénicas de dos gramíneas forrajeras nativas del sur del Caldenal. Comunicación. Blazquez F.R., Peláez D.V., Ithurrart L.S., Andrioli R.J. y Vivas S.E.
- PP 44** Evaluación de tres densidades de siembra de agropiro en suelos someros del SO bonaerense. Lauric A., De Leo G. y Torres Carbonell C.
- PP 45** Estudio de Implantación de agropiro en suelos salinos-sódicos con diferentes subambientes. Comunicación. Lauric A., Cerda C., De Leo G., Torres Carbonell C. y Kruger H.
- PP 46** Dinámica de emergencia de *Rhynchosia senna* var. *senna* en el sur de Buenos Aires. Quintana M., Reinoso O. y Renzi J.P.
- PP 47** Efecto de la fertilización nitrogenada y del ambiente inicial en la producción de forraje de festuca alta. Lavarello Herbin, A., Blazeovich E., Barletta P., Gallo S. y Mattera J.
- PP 48** Efecto de la fecha de siembra en pasturas megatérmicas en un suelo *Natracualf* del norte de la provincia de Buenos Aires. Pacente E.M., Beribe M.J., Barletta P., Gallo S., Peman R., Bertucelli B. y Pérez H.

- PP 49** Estimación de la producción de forraje de pasturas templadas mediante dron con cámara multispectral. Mattera J., Portillo J., Beribe M.J., Pacente E., Scheneiter O., Barletta P. y Gallo, S.
- PP 50** Época de fertilización nitrogenada y régimen hídrico sobre la producción de forraje en festuca alta. Mattera J., Introna J., Yañez M., Lavarello Herbin A., Barletta P. y Gallo S.
- PP 51** Aumento diario de peso vivo de novillos sobre pasturas de alfalfa pastoreadas frecuentemente durante fin de la primavera y verano. Sardiña C., Méndez D., Diez M. y Berone. G.
- PP 52** Producción de forraje de pasturas puras y consociadas de alfalfa y festuca alta en la región semiárida pampeana. Blain G., Ruiz M.A. y Vica Dahir J.M.
- PP 53** Productividad primaria neta aérea de un pastizal natural bajo manejo silvicultural en el Espinal correntino. Maurig M.V. y Calvi M.
- PP 54** Uso de pasturas megatérmicas para diferidos en pie en el noroeste de Corrientes. Pereira, M.M., Gándara L. y Pueyo D.
- PP 55** Valor nutritivo de *Pennisetum purpureum* (pasto elefante) en respuesta a la fertilización y la edad de rebrote en el noroeste de Corrientes. Gándara L., Pereira M.M. y Asselborn C.
- PP 56** Efectos de la sequía sobre las características productivas de pasturas megatérmicas en el noroeste de Corrientes. Pereira M.M., Gándara L. y Pueyo D.
- PP 57** Oferta de forraje y segado como herramientas de manejo para el control de la biomasa de forraje de un pastizal del Noroeste de Corrientes. Gándara L., Pereira M.M., Riva de Neyra L.A. y Carvalho P.C.F.
- PP 58** Efectos de la carga animal sobre la estructura de un pastizal del norte de Corrientes. Gándara L., Pereira M.M., Riva de Neyra L.A. y Carvalho P.C.F.
- PP 59** Efecto de la oferta de forraje y segado de un pastizal del norte de Corrientes sobre la abundancia y frecuencia de especies. Gándara L., Pereira M.M., Riva de Neyra L.A. y Carvalho P.C.F.
- PP 60** Persistencia y producción de forraje de genotipos superiores de *Paspalum notatum* en dos frecuencias de pastoreo. Rolón Bessone P., Zilli A.L. y Acuña C.A.
- PP 61** Preferencia animal y su relación con características anatómicas de la hoja en *Paspalum atratum*. Marcón F., Di Lorenzo E.L., Peichoto M.C. y Acuña C.A.
- PP 62** Variables morfogénicas y número máximo de hojas verdes en *Urochloa brizantha* cv. Marandú. Cavalieri J.M. y Ruolo S.
- PP 63** Producción de biomasa de Gatton panic ante tres niveles lumínicos. Viana H.J.A., Lara J.E., Suarez A.F., Ballón M.E., Auat M., Rodríguez S. y Torres J.C.
- PP 64** Modelo regional de aptitud para la implantación versus distribución actual de pasturas de buffel en el Chaco Árido. Blanco L., Murray F., Pereyra D., Pelliza E., Cortez D., Agüero J., Sancho A., Garay D., Agüero W. y Gaitán J.
- PP 65** Rendimiento y calidad de Gatton panic diferido en el Chaco semiárido: momentos de clausura y utilización. Cavallero M.I., Pinto J.J., Bono G.R. y Rigonatto G.M.
- PP 66** Acumulación de biomasa y variación de la calidad del pasto Tangola a distintas alturas del canopeo. Giuliani J.A., Gutkoski L.T., Gon L.R., Zurko V.S., Lezcano M., Schaefer P.G., Zigarán D.M., Isolini R.N., Leal B.R. y Luna A.M.
- PP 67** Productividad forrajera a largo plazo en sitios del Chaco Árido con distinto estado de conservación sometidos a rolado y siembra de buffelgrass. Agüero W.D., Quiroga R.E. y Serrano M.A.
- PP 68** Leguminosas megatérmicas *Aeschynomene americana* y *Macroptilium lathyroides*: rendimiento en pastura pura y consociadas con *Chloris gayana* en un ambiente del Chaco semiárido. Clausen, L.
- PP 69** Leguminosas megatérmicas *Aeschynomene americana* y *Macroptilium lathyroides*: calidad nutricional. Clausen, L.
- PP 70** Dinámica estacional de producción de forraje de *Panicum coloratum* bajo distintas disponibilidades de agua y nitrógeno. Lucero E.S., Frigerio K. y Berone G.

PP 71 Siembra aérea de forrajeras megatérmicas en el caldenal de San Luis. Comunicación. Becerra R., Panza A., Guzman M.L., Osses R., Sueldo R., Rosa S., Rodríguez M., Cozzarin G., López F. y Sager R.

PP 72 Pasto Cambá FCA: producción de forraje en dosis crecientes de nitrógeno, 2° año. Secanell E.R. y Castro C.G.

PP 73 Ensilaje de Pasto Cambá FCA: Inoculación con bacterias lácticas en tres períodos de almacenamiento, 2° año. Secanell E.R. y Castro C.G.

PP 74 Pasto Cambá FCA: respuesta productiva para conservación de forraje a dosis crecientes de nitrógeno, 2° año. Secanell E.R. y Castro C.G.

PP 75 Efecto de la fertilización nitrogenada sobre la calidad nutricional en Pasto Cambá FCA., 2° año. Secanell E.R. y Castro C.G.

PP 76 Distribución vertical de raíces finas en pasturas perennes. Brance Bonvini M.I., Banchio A., Nicolier J., Berhongaray G. y Álvarez R.

PP 77 Long term effects of fall dormancy and grazing frequency in lucerne (*Medicago sativa* L.) pastures: 1. Forage production and consumption. Jáuregui J.M., Berone G., Sciarreta F., López Tessore M., Garro L., Bigliardi M., Miri S. y Moot D.J.

PP 78 Long term effects of fall dormancy and grazing frequency in lucerne (*Medicago sativa* L.) pastures: 2. Root biomass. Jáuregui J.M., Berone G., Sciarreta F., López Tessore M., Garro L., Bigliardi M., Miri S. y Moot D.J.

PP 79 Calibration of Canopeo App to estimate pasture biomass: comparing linear regression vs random forest and MARS models. Jáuregui J.M. y Alesso A.

PP 80 Respuesta a la fertilización nitrogenada en maíces con destino a silo en la cuenca de Abasto de Buenos Aires. Comunicación. Berhongaray G., Belaunzaran M., Prager K., Borrelli N. y Brance Bonvini M.I.

PP 81 Respuesta a la fertilización nitrogenada invernal de agropiro alargado. Fina F., Bertram N., Fischer L., Vagni S. y Martin B.

PP 82 Calidad nutricional de *Cenchrus ciliaris* Lucero INTA-Pemán y Orión INTA en dos frecuencias de defoliación. Cervetto J., Tommasino E., Ruolo S., Brunetti A. y Pittaro G.

PP 83 Variación del contenido de materia seca de alfalfa cortada y premarchitada con uso de desecantes químicos. Bernáldez M.L., Cuatrin A.L., Lorenzón M.M. y Dumas A.

PP 84 Efectos de la aplicación de tratamiento mecánico y químico en una pastura de *Panicum coloratum* arbustizada. Valdez H.

PP 85 Receptividad de *Eragrostis curvula* rejuvenecido a través de laboreo mecánico, en el sur de la provincia de Córdoba. Comunicación. Bruno M., Canale A., Huerta I., Macor L., Ortiz M.E. y Coniglio V.

PP 86 Determinación de la tasa de desecación de sorgo para definir el momento óptimo de picado para silaje. Giménez R.A. y Despósito C.D.

PP 87 Validación de la tasa de desecación de sorgo para definir el momento óptimo de picado para silaje. Comunicación. Giménez R.A. y Despósito C.D.

PP 88 Efecto de la fertilización con P y S sobre la calidad de alfalfa bajo riego en el Noreste Patagónico. Gallego J.J., Miglierina A.M., Landriscini M.R., Barbarossa R.A., Miñón D.P., Neira Zilli F. y Zubillaga M.F.

PP 89 Consociación de verdeos de invierno con *Vicia villosa*, una alternativa en la producción invernal. Neira Zilli F., Zubillaga M.F., Gallego J.J., Barbarosa R. y Blanco F.

PP 90 Evaluación productiva de consociaciones de *Vicia sp* con gramíneas invernales bajo riego en el noroeste del Chubut. Lexow G. y Bobadilla S.

PP 91 Evolución del material vivo y muerto y la proteína bruta en pasturas de agopiros y pasto ovido según el estado fenológico en la Patagonia Austral. Comunicación. Utrilla V.R., Chazarreta J., Grosso Bravo M. y Gil M.

PP 92 Producción de forraje estacional de mezclas de alfalfa con diferentes cultivares de festuca. Calistro E.G. y Gutiérrez F.

PP 93 Potencial productivo y nutricional del raigrás cv. Barjumbo en la región norte del estado de Rio Grande do Sul. Bordin T., Ferreira O.M.F., Dalacorte L., Mambrin R. y Moura D.S.

PP 94 Efecto de la composición botánica sobre la precisión de la estimación de la masa de forraje en pastos tropicales heterogéneos mediante la técnica de altura del pasto sin perturbar. Granja-Salcedo Y.T., Valencia-Echavarría D.M., Portilla-Pinzón D., Diaz-Trujillo F.A., Mayorga-Mogollón O.L. y Gualdrón-Duarte L.B.

PP 95 Técnicas para la predicción de la masa de forraje en pasturas heterogéneas tropicales. Granja-Salcedo Y.T., Valencia-Echavarría D.M., Nieto-Sierra D.F., Martínez-Oquendo P.Y., Restrepo-Castañeda G.J. y Cano-Gallego L.E.

PP 96 Evaluación de diferentes sustratos sobre parámetros productivos y minerales en hidroforraje de cebada. Riveros M.S., Duran M.C., Contreras J.L. y Curasma J.

TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS PECUARIOS..... 222

TPP 1 Expresión de isoformas de calpastatina según tipo de fibra en dos músculos de novillos Aberdeen Angus y Brahman. Motter M.M., Corva P.M., Krause M.F. y Soria L.A.

TPP 2 Expresión de calpastatina y proteólisis postmortem en músculos de novillos Aberdeen Angus y Brahman. Motter M.M., Corva P.M., Krause M.F. y Soria L.A.

TPP 3 Atributos de calidad física de carne de novillos en pasturas de *Lotus tenuis* con 2 niveles de suplementación energética. Schor A., Carnero M., Bailleres M. y Acosta, A.

TPP 4 Evaluación de la genuinidad de muestra comercial de Charqui equino mediante qPCR. Comunicación. Guidi S., Ambrosi V., Diaz G. y Nanni M.

TPP 5 Detección de trazas de ADN porcino en grasa bovina mediante qPCR. Comunicación. Guidi S., Ambrosi V., Diaz G. y Nanni M.

TPP 6 Desarrollo de una metodología rápida para la medición de humedad en carne. Grigioni G., Moreno K. y Chamorro V.

TPP 7 Susceptibilidad al ozono de las esporas de *Aspergillus fumigatus* aisladas de embriones muertos de gallinas reproductoras pesadas. Marchessi N., Alonso D., Bravo D., Benavidez E. y Galian L.R.

TPP 8 Caracterización de la calidad físico-química de la carne porcina en la localidad de La Plata. Mouteira M.C., Perini D.F., Pastorelli V.R., Paradela M. y Tamburini V.C.

TPP 9 Calidad fisicoquímica y origen botánico de mieles de la provincia de Buenos Aires. Mouteira M.C., Dedomenici A.C., Alberto C. y Paradela M.

TPP 10 Valoración de los aspectos vinculados al consumo de carne ovina en la provincia de Buenos Aires. Mouteira M.C., Tamburini V.C., Basso I.M., Paradela M. y Pastorelli V.R.

TPP 11 Patrones de consumo de carne de cerdo en la provincia de Buenos Aires. Mouteira M.C., Pastorelli V.R., Perini D.F., Basso I.M. y Tamburini V.C.

TPP 12 Evaluación del consumo de miel como información previa para el diseño de políticas públicas. Mouteira M.C., Hang G., Dedomenici A.C. y Alberto C.

TPP 13 Efecto de la proporción de grano de maíz en dietas utilizadas al inicio de la recría de novillos sobre el nivel de engrasamiento. Alonso Ramos S., Maglietti C., Oriente S., Testa L., Depetris G., Pavan E. y Pouzo L.

TPP 14 Percepciones hacia la carne vacuna en el medio rural: un estudio exploratorio en jóvenes de Rauch. Comunicación. Unger N., Gauna D., Bifaretti A. y Brusca E.

TPP 15 Efecto de la dieta sobre la calidad sensorial de carne de llama (*Lama glama*). Labarta F.E., Maitia C., Carduza F., Zimerman M., Grigioni G. y Farfán N.

TPP 16 Análisis proximal de la carne de pacú de criadero con diferentes métodos de conservación. (Estudio preliminar). Rebak G.I., Obregón G.R.E. y Pino M.S.

TPP 17 Calidad de carne de novillos terminados con dietas con bagazo húmedo de limón en reemplazo del grano de maíz. Sleiman L., Nasca J., Lopez A., Hernandez O., Molina A., Martinez S., Lopez L., Cruz J., Prieto Rebottaro J.P., Ruiz S., García E.M., Nazareno M., Hernandez M.E. y Zimmerman M.

TPP 18 Inmunocastración en hembras porcinas: su efecto sobre la producción y la calidad de las canales. Zimmerman M., Contrera Jalil H., Cizek C., Arribillaga C.I. y Bottegal D.

TPP 19 Inmunocastración en hembras porcinas: su efecto sobre la calidad de la carne. Zimmerman M., Contrera Jalil H., Cizek C., Martinez S., Lopez L., Cruz J., Prieto Rebottaro J.P., Ruiz S., García M. y Bottegal D.

TPP 20 Resistencia a la oxidación de carne congelada de novillos alimentados con bagazo húmedo de limón en reemplazo del maíz. Villarreal A.S., Sleiman L., Nasca J., López A., Hernández O., Zimmerman M., Nazareno M.A. y García E.M.

TPP 21 Percepciones de consumidores sobre preparaciones ovinas con cordero pesado en Córdoba. Agüero D., Ponce Crivellaro M. y Sandoval G.

TPP 22 Evaluación del efecto de picazón en telas de fibra de Llama mediante panelistas no entrenados. Frank E.N., Castillo M.F., Flores Gutierrez A., Prieto A. y Hick M.V.H.

TPP 23 Comparación del perfil de ácidos grasos en carne de corderos livianos y pesados del sur Cordobés. Ronchi F.Y., Agüero D., Bonvillani A., Flores M.F. y Montoya O.

TPP 24 Evaluación de canales ovinas pesadas en el sur de Córdoba. Ronchi F.Y., Agüero D., Franz N. y Bayer W.

TPP 25 Producción individual de mohair e ingresos en sistemas caprinos de la provincia de Rio Negro. Sacchero D., Lopez M., Gonzalez E., Quilaleo M., Cortes M.V., Alvarez R. y Bidinost F.

TPP 26 Aceptabilidad de productos derivados de carne de guanaco en consumidores de la zona noroeste de Santa Cruz. Bain I., Ivars Y., Roa M., Lopez J.P. y Magaldi J.J.

TPP 27 Hábitos y preferencias en el consumo de carne de guanaco de pobladores del noroeste de la Provincia de Santa Cruz. Comunicación. Bain I., Ivars Y., Roa M., Lopez J.P. y Magaldi J.J.

TPP 28 Efecto de la caminata pre-faena sobre el peso de la canal caliente en novillos de razas británicas. Clariget J.M., Pérez E., Uzuca J., Batista E., Gonnet R. y Canozzi M.E.A.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN..... 250

SP 1 Aptitud de agua de bebida para avicultura en Pampa Ondulada y Sudeste bonaerense. Sosa J.E., Perez S.M.L., Neu M.V., Orlando A.A., Carbó L.I. y Volpe S.M.

SP 2 Uso de la condición corporal objetivo en cría ovina: monitoreo en majadas de producción de carne en base a programas internacionales. Comunicación. Miccoli F.E., Madero M., García-Stepien E., Liberto D., Arioni J., Fenton R. y Juliano, N.

SP 3 Evolución de indicadores técnico-productivos de establecimientos lecheros de la región pampeana argentina. Maekawa M., Engler, P., Cuatrin A., Marino M. y Litwin G.

SP 4 Estudio de variables biológicas ante un desafío artificial de L3 de *H. contortus* en dos majadas de ovinos Corriedale. Donzelli M.V., Maizon D.O., Cetrá B., Medus P.D., Bonelli R., Raschia M.A., Caffaro M.E. y Poli M.A.

SP 5 Producción de carne en cultivos de servicio según la fecha de siembra y especies. Comunicación. Arroquy J.I., Coria M.L., Garcia A. y Espinosa C.

SP 6 Incidencia del precio de la leche e indicadores productivos en el margen bruto de sistemas lecheros. Lara R., Arguello V. y Vidales G.

SP 7 Estudio exploratorio de la composición mineral del agua de bebida en producciones porcinas pampeanas. Comunicación. Murcia V.N., Beneitez A., Cora Jofre F., Kloster N., Perez M. y Savio M.

SP 8 Recría de novillos bajo Sistemas Silvopastoriles tri-estrato en la provincia de Misiones. Loto M., Gonzalez P., Kimmich D., Kimmich G., Rossner M.B. y Colcombet L.

- SP 9** Recría de vaquillas de reposición con encierre invernal para servicio a los 18 meses. Hug M.G., Barbera P., Flores A.J., Aguilar, D.E., Cetrá, B., Benitez D. y Gómez M.
- SP 10** Análisis de modelos de curvas de crecimiento de vaquillas criadas en diferentes sistemas de suplementación. Dellavalle F.A., Flores J., Ynsaurralde-Rivolta A.E., Aguilar D.E., Benitez J.M., Gomez E.M., Smahlij J.M., Navarro-Krilich L.M., Yostar E.J., Romero-Monteleone S.I. y Capellari, A.
- SP 11** Prácticas de manejo para mejorar los resultados productivos de un destete precoz en bovinos. Pereira M.M., Gándara L., Aguilar N., Slukwa M. y Chifflets, A.
- SP 12** La unidad de cría extensiva de la EEA Corrientes del INTA: resultados productivos. Comunicación. Pereira M.M., Gándara L., Verdoljak J.J., Ibarra R.F., Domínguez J.P., Slukwa M.A., Acosta, F.A., Quiroz O. y Casco J.F.
- SP 13** Caracterización del consumo de ovejas dorper en un pastizal del norte de Corrientes. Riva de Neyra L.A., Gándara L., Slukwa M. y Pereira M.M.
- SP 14** Estimación del peso vivo en bovinos de distintos biotipos del nordeste argentino. Comunicación. Navarro Krilich L.M., Yostar E.J., Romero Monteleone S.I., Smahlij J.M., Ondo Misi L.M. y Capellari, A.
- SP 15** Obligaciones tributarias y su impacto en la competitividad de empresas tamberas en Entre Ríos. Mancuso W. y Saluzzo A.
- SP 16** Riesgo económico en sistemas de producción de leche de Entre Ríos. Engler P.A.
- SP 17** Tipos de tambos de la región pampeana de Argentina. Cuatrin A., Engler P., Marino M. y Maekawa M.
- SP 18** Análisis de los tambos de la región pampeana según estrato de producción en el ejercicio 2020-2021. Litwin G., Moretto M., Cuatrin A., Engler P., Maekawa M., Marino M., Centeno A., Almada G. y Continelli N.
- SP 19** Recría de corderos Manchegos y su cruce con Texel en pastoreo de *Panicum máximum*. Comunicación. Gonzalez M.F., Herrera V.G., Castro O.E., Quinteros Dupraz M.J. y Ojeda Feroselle P.M.
- SP 20** Comportamiento de pastoreo en vacas con distintos estados fisiológicos en el ambiente árido. Comunicación. Calandria S., Mas E.G., Sager R.L. y Guzmán M.L.
- SP 21** Determinación de la edad por cronología dentaria en Camélidos Sudamericanos domésticos. Frank E.N., Prieto A. y Hick M.V.H.
- SP 22** *PastorC*: modelo simplificado del balance de carbono en sistemas ganaderos de base pastoril. 1. Entradas y salidas. Galli J., Piazza A., Montico S. y Zurbriggen G.
- SP 23** *PastorC*: modelo simplificado del balance de carbono en sistemas ganaderos de base pastoril. 2. Índice de compensación. Galli J., Piazza A., Montico S. y Zurbriggen G.
- SP 24** Caracterización productiva de tres sistemas de cría bovina en islas del Paraná medio. Comunicación. Menichelli M., Hug O., Crudeli S. y Dimundo C.
- SP 25** Caracterización económica de tres sistemas ganaderos de isla. Comunicación. Ybran R.G. y Lacelli G.A.
- SP 26** Dinámica nutricional materna y crecimiento de corderos en una majada ovina sobre pasturas irrigadas. Comunicación. Gonzalez D., Jockers E., Ignacio D., Medina V., Bergamo N.S., Deluchi P., Escobar G. y Villagra E.S.
- SP 27** Efecto de la criptorquidia inducida en recría y terminación de terneros. Comunicación. Antenao J.A., Garcilazo M.G., Eddy J., Gallego J.J. y Alvarez J.M.
- SP 28** Impacto de la esquila y la suplementación preparto en la rentabilidad de la actividad ovina en Chubut. Guitart Fite E., Bottaro H. y Ceballos D.
- SP 29** Efecto del destete de chivitos sobre parámetros productivos y reproductivos de la madre y su cría. 3° año. Ceballos D., Apostolo R. y Villa M.
- SP 30** Conversión alimenticia de corderos pesados Poll Dorset y Texel en sistemas de confinamiento. Ceballos D., Villa M. y Tracaman J.

NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN ANIMAL..... 281

NA 1 Emisión de metano entérico de bovinos alimentados con heno de pasto llorón solo o suplementados con fuentes nitrogenadas. Feksa Frasson M., Arroquy J.I., Wawrzkievicz M., Gere J.I., Cerón-Cucchi M.E. y Jaurena G.

NA 2 Evaluación nutricional del fruto de algarrobo blanco entero o molido en dietas para cabras. Fernandez Pepi M.G., Arias R., Cordiviola C.A., Rodrigues L.M., Gonzalez S.F., Wawrzkievicz M., Parra, S. y Cotroneo S.

NA 3 Evaluación nutricional del fruto de itín entero o molido en dietas para cabras. Arias R., Cordiviola C.A., Rodrigues L.M., Seco B., Fernandez Pepi M.G., Wawrzkievicz M., Parra S. y Cotroneo S.

NA 4 Respuesta productivo-sanitaria de ovejas lecheras adultas suplementadas con proteína pasante en el parto. Wawrzkievicz M., Cicardo A., Lopasso A.M., Ramos M.L. y Álvarez Ugarte D.H.

NA 5 Respuesta productivo-sanitaria de ovejas lecheras en crecimiento suplementadas con proteína pasante en el parto. Wawrzkievicz M., Kairuz G., Lopasso A.M., Ramos M.L. y Álvarez Ugarte D.H.

NA 6 Efecto de la inclusión de Espina Corona en la dieta de conejos en engorde. Ogas Castells M.L., Meroni J.M., Cordiviola C.A., Muro M.G. y Trigo M.S.

NA 7 Efecto de la suplementación proteica materna en lactancia sobre el crecimiento y calidad de carcasa de la progenie. Maresca S., Lacentre E., Rodríguez A.M., Sterlich C. y López Valiente S.

NA 8 Consumo de alimento sólido y ganancia de peso en terneras de razas lecheras con diferente modalidad de desleche. Gatus S., Bilbao G.N., Alvarado P.I., Pared S., Rodríguez M., Paz L.E. y Schor A.

NA 9 Asociación entre consumo residual y $\delta^{15}N$ en proteínas plasmáticas o digestibilidad *in vivo* en terneras Angus en pastoreo. Milano G.D., Bakker M.L., Spetter M.J., Quintana S., Giustina S., Hoffer L.W., Herrera R., Comerio A. y Nadin L.

NA 10 Potencial uso forrajero de la caña de Castilla. Lázaro L.* Torres A., Caldentey F., Portela G., Grosso J., Bongiorno C. y Ressia J.

NA 11 Raciones de mínimo costo para reducir la emisión de metano en vacas lecheras. Comunicación. Fernández H.H.

NA 12 Requerimientos de proteína degradable en rumen en dietas a base de grano de maíz seco entero. Comunicación. González L., Viano S., Méndez D., Jaurena G., Arroquy J.I., Elizalde J.C. y Ceconi I.

NA 13 Desaparición ruminal de materia seca y proteína de granos de maíz semi-dentado cosechado en dos estados de madurez y almacenado entero o partido. González L., Viano S., Méndez D., Jaurena G., Arroquy J.I., Elizalde J.C. y Ceconi I.

NA 14 Destete anticipado: efecto de diferentes métodos de suministro de concentrado. Comunicación. Coria M.L., Arroquy J.I. y Del Campo D.M.

NA 15 Efecto del plano nutricional pre- y pos-destete sobre la evolución del peso, el área de ojo de bife y el espesor de grasa dorsal en novillos. Coria M.L., Arroquy J.I., Gelid L., Pordomingo A. y Del Campo D.M.

NA 16 Efecto del destete anticipado con una mezcla concentrada en suministro autoconsumo sobre la ganancia de peso y el consumo del par vaca-ternero. Arroquy J.I., Coria M.L., Del Campo D. y Avalos A.

NA 17 Desarrollo de calibraciones para determinar el contenido de proteína en vicia mediante tecnología NIRS. Comunicación. Ortiz D.A., Porta Siota F., Baldome S. y Prost M.

NA 18 Tecnología NIRS para estimar el contenido de proteína en silajes de verdeos de invierno. Comunicación. Ortiz D.A., Porta Siota F., Gallace E., Baldome S. y Prost M.

NA 19 Ensilajes de recursos forrajeros perennes vs. maíz en la provincia de Misiones. Aspectos productivos y nutricionales. Weber D., Arenhardt M. y Loto M.

NA 20 Evaluación de la calidad química de silajes de *Pennisetum purpureum* y *Tithonia diversifolia*. Gonzalez P., Sosa H., Lopez A., Stoll A., Loto, M., Colcombet L., Barth S. y Picot J.

- NA 21** Microsilos de caña de azúcar con hojas de mandioca y batata: una alternativa para pequeños productores del NEA. Hack C.M., Porta M., Burgos A.M., Gonzalez C. y Castelan M.E.
- NA 22** Recría de vaquillas utilizando comederos de autoconsumo con regulación en la entrega. Flores A.J., Gomez M., Ynsaurralde A.E, Aguilar D.E., Dellavalle F. y Benítez J.M.
- NA 23** Calidad de los silajes de maíz de planta entera en tambos de Crespo, Entre Ríos, en 2020-21. Comunicación. Litwin G., Behr E., Cian M. y Sánchez F.
- NA 24** Efecto de un aditivo natural y de un antibiótico ionóforo en la terminación de novillos a corral. Ramírez C.A., Pueyo J.D., Rechimont R. y Paoella M.
- NA 25** Efecto de la suplementación proteica y la fertilización nitrogenada de pasturas sobre la performance de novillitos en el Chaco Árido. Avila R., Blanco L., Brunello G., Vera C. y Castro A.
- NA 26** Evaluación de especies leñosas nativas que pueden ser aprovechadas en la elaboración de suplementos para nutrición animal. Comunicación. Rojas M., Corbalán S.G., Ávila M.A., Nazareno M.A., Medina A.V. y García E.M.
- NA 27** Suplementación con grasa protegida a vacas Holstein durante el verano: estado corporal y metabolitos plasmáticos. Roskopf P.M., Novelli C., Gotti G., Fernández I., Tieri M.P., Cuatrin A., Ceron Cucchi M.E., Gere J.I. y Salado E.E.
- NA 28** Efecto del probiótico “PROBIO.SACCH®” solo o combinado con fitasa sobre variables productivas en pollos parrilleros. Magnoli A.P., Fernández C., Watson S., Coniglio M.V., Ortiz M.E., Bruno M., Wittouck P., Macor L., Parada J. y Cavaglieri L.
- NA 29** Inclusión del probiótico *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* RC009 y respuesta animal de terneros post-destete. Comunicación. Coniglio M.V., Provensal P., Watson S., Fernández C., Ortiz M.E., Ludueña H., Magnoli A. y Cavaglieri L.R.
- NA 30** Utilización del probiótico *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* RC009 en la recría de terneros. Comunicación. Coniglio M.V., Fernández C., Provensal P., Watson S., Ortiz M.E., Ludueña H., Cavaglieri L.R. y Magnoli A.
- NA 31** Aportes nutricionales de *Aeschynomene americana* en equinos para trabajo, en la zona este de la provincia de Formosa. Comunicación. Romero A.G., Paz S. y Nanning F.
- NA 32** Evaluación de dos tipos de suplementos para pasturas de baja calidad en Llamas. Bollati G.P., Contreras Paco J.L. y Frank E.N.
- NA 33** Evaluación de la composición química de forraje verde hidropónico de maíz. Steinberg M., Misiunas S., Cazón S., Marchisio A., Gonzales J., Minuzzi P., Jovtis M.L., Llorens Caminotti V.M. y Gener M.
- NA 34** Evaluación de ureas de liberación lenta mediante la determinación de su valor Brix en solución. Fernández Wallace T., Zenobi M.G., Bollatti J.M., Gianasi P., Boetto C., Giménez R., Cabanillas M.A., Bernáldez M.L., Luna G. y Salloum M.S.
- NA 35** Efecto de la suplementación con heno de alfalfa durante el periodo de pre desleche y su impacto en post desleche. Frossasco G. y Echeverría A.
- NA 36** Comparación de dos niveles de alimentación durante la recría invernal de caprinos Angora. Villar L., Bruno-Galarraga M., Castillo D., Fernandez J., Gonzalez E., Odeón M., Giovannini N. y Villagra S.
- NA 37** Efecto de la restricción nutricional materna sobre el desarrollo fetal y post natal en crías de ovejas Merino. Bruno-Galarraga M., Fernandez J., Gibbons A., Cueto M., Cancino K., Villagra S. y Villar, L.
- NA 38** Calidad de la leche de ovejas de “refugio” Merino a pastoreo en un valle irrigado de la norpatagonia. Comunicación. Medina V., Jockers E., Ignacio D., Villagra S., Bérnago N., Cureti M. y Stazionati M.
- NA 39** Utilización de remolacha forrajera en recría y terminación de vaquillonas. Comunicación. Garcilazo M.G., Eddy K., Arizcuren H., Antenao J.A., Gallego J.J. y Cariac, G.
- NA 40** Calidad nutricional de microsilos de verdeos de invierno consociados con *Vicia villosa* en la Norpatagonia. Neira Zilli F., Zubillaga M.F., Gallego J.J., Barbarosa R. y Blanco F.

NA 41 Utilización de rábanos en engorde de corderos en el oeste del Chubut. Comunicación. Villa M., Ceballos D., Lexow G., Bobadilla S., Buratovich O. y Tracaman J.

NA 42 Impacto del uso suplementos proteicos sólido y líquido en la recría de terneras en el Valle 16 de Octubre Trevelin. Martinez Stanziola J., Raso M., Villa M. y Ceballos D.

NA 43 Impacto del uso de la arveja forrajera en la recría de terneros en el noroeste de Santa Cruz. Comunicación. Ceballos D., Roa M., Lexow G. y Mora J.

NA 44 Uso invernal de la remolacha forrajera en pastoreo con ovejas. Comunicación. Ceballos D., Villa M., Lexow G., Bobadilla S., Dellacanonica C. y Favere V.

NA 45 Suplementación de borregas Corriedale pre-servicio con bloques multi-nutricionales en Santa Cruz. Comunicación. Gallardo R., Utrilla V., Andrade M., Clifton G., Vargas P. y Núñez M.

NA 46 Uso de un suplemento nutricional casero en ovinos de campos de la Meseta Central Santacruceña. Aguilar M., Alvarez R., Andrade L., Andrade M., Schorr A., Ceccato D., Bonil R. y Ceballos D.

NA 47 Dosis creciente de proteasa en la alimentación de pollos de engorde. Vargas J.D., Duque C.F. y Diaz-Vargas M.

NA 48 Microbioma ruminal en vaca fresca bajo TMR con distintos niveles de almidón y tipo de carbohidratos: nivel *Phylum*. Miccoli F.E., Juliano N., Guerrero L., Wehrendt D., Erijman L., Colombatto D., Fernández-Martin R., Galarza R. y Palladino, R.A.

NA 49 Correlación entre microbioma ruminal de vacas frescas con variables productivas e indicadores de respuesta inflamatoria. Miccoli F.E., Juliano N., Guerrero L., Wehrendt D., Erijman L., Colombatto D., Fernández-Martin R., Galarza R. y Palladino, R.A.

AMBIENTE Y PRODUCCIÓN ANIMAL 330

AP 1 Estimación de los cambios en la cobertura vegetal en la región árida del centro-Este de Río Negro con imágenes satelitales. Comunicación. Echevarria D.C., Zapata R.R., Olmedo G.A. y Carriac G.E.

AP 2 Vegetación del Paraná medio: Mapeo de unidades ambientales y sus comunidades forrajeras. Comunicación. Aiello F., Massa E.S., Bortoluzzi A.L., Navarro C.S. y Dimundo C.

AP 3 Vegetación del Paraná medio: Principales comunidades y su condición forrajera. Comunicación. Exner E., Cuffia C., Bortoluzzi A.L., Kern V., Pagliero N. y Dimundo C.

AP 4 Principales efectos del pastoreo Adaptativo en Múltiples Potreros: Una revisión sistemática. Velásquez C., Sepúlveda G., Velázquez L., Quiñones J. y Sepúlveda N.

AP 5 Efecto de los efluentes de la producción porcina intensiva sobre la calidad del suelo. Mouteira M.C., Fernández M., Millan G., Calvetty Ramos M. y Basso I.M.

AP 6 Mosca Soldado Negra como complemento proteico en monogástricos. Alternativa de revalorización de residuos. Comunicación. Picco R.P.A., Schwab L., Rinaudo K., Salvo A., Pascual A.N., Marin R.H. y Luna A.

AP 7 Enmienda orgánica (guano) sobre agropiro y comparado con la fuente nitrogenada química tradicional (urea). Lauric A., De Leo G., Torres Carbonell C. y Krüger H.

AP 8 Fertilizar con estiércol seco incrementa rendimientos en pasturas mixtas con permanencia de leguminosas. Oyharçabal E., Covacevich F., Bain I., Acuña C.S. y Berone G.

AP 9 Evaluación de variables fisiológicas y productivas en terneros de destete anticipado con y sin sombra. Genero G.A., Jaurena G., Pechin G.H., Boeris M.A., Gerena A., Manso A.D., Meglia G.E., Tobal C.F., Azaldegui I., Aristi M. y Lascalea G.M.

AP 10 Indicadores ambientales en tambos del noroeste bonaerense con diferentes manejos productivos. López Seco E., La Manna A., Maekawa M., Demateis F. y Ferro M.

AP 11 Impacto ambiental de rotaciones contrastantes del sudoeste Bonaerense. Astiz V., Ciccioli P.V., Arroquy G. y Morris D.

- AP 12** Huella de carbono de sistemas de cría bovina con diferente manejo del destete. Filip I.D., Faverin C., Burges J.C., Errecart P.M. y Ricci, P.
- AP 13** Utilización de indicadores edáficos para determinar efectos sobre el suelo de distintas secuencias de cultivos. Comunicación. Novillo B.V., Fernández F., Rodríguez A., Alconada Magliano M. y Baridón J.E.
- AP 14** Indicadores ambientales del sector productivo primario bovino en la provincia de San Luis. Comunicación. Guzmán M.L., Colazo J.C. y Sager R.L.
- AP 15** Percepción de estudiantes de Veterinaria sobre uso y efectos ambientales de antimicrobianos en producción animal. González Pereyra A.V., Pastorino F.L. y Gil S.B.
- AP 16** Efecto del pastoreo con alto y bajo porcentaje de festuca infectada con *Epichloë coenophiala* en la temperatura rectal de vacas Angus. Rodríguez D.M., Anchordoquy J.M., Anchordoquy J.P., Fernández M.E., Farnetano N.A., Bonamy M., Balbi M. y Fernández F.
- AP 17** Ensayos *in vitro* de toxicidad oral aguda sobre abejas melíferas: Lambdacialotrina y Deltametrina. Albo G.N., Genchi García M.L., Leniz D., Lisak G. y Altamirano R.
- AP 18** Contribución de la forestación en pastizales pampeanos en el marco del Cambio Climático. 1- Secuestro de C. Gyenge J.E., Lupi A.M., Juliarena M.P. y Fernández M.E.
- AP 19** Contribución de la forestación en pastizales pampeanos en el marco del Cambio Climático. 2- Consumo de metano. Gyenge J.E., De Bernardi M., Priano M.E., Terán E.J., Gatica M.G., Juliarena M.P. y Fernández M.E.
- AP 20** Contribución de la forestación en pastizales en el marco del Cambio Climático. 3- Forraje y confort animal. Gyenge J.E. y Fernández M.E.
- AP 21** Producción forestal y balance de carbono en un sistema lechero de la provincia de Santa Fe: caso de estudio. Tieri M.P., Durigon Figueroa D., Díaz Lezcano M.I., Faverin C., Camperi J.A., Moscatelli L.I., Bender A.G., Castro D.C., Cardozo F.V. y Araujo Vieira de Souza J.C.
- AP 22** Efecto de la promoción de *Lotus tenuis* sobre la emisión de metano entérico en sistemas ganaderos en condiciones de pastoreo. González F.A., Cosentino V.N., Ceron Cucchi M.E., Williams K.E., Bualó R., Costantini A. y Gere J.I.
- AP 23** Análisis de dos tests de recuperación para cámaras respirométricas en el monitoreo de emisiones de metano en ganadería de altura. Comunicación. Gere J.I., Antezana W., Loza C., Orellana Ligas G., Huanca Marca N., Estellés Barber F. y Velez Marroquin V.
- AP 24** Determinación del factor de emisión de metano entérico en alpacas a nivel de mantenimiento en alta montaña. Lopez-Mendoza Y., Antezana-Julián W., Estellés-Barber F., Vélez-Marroquin V.M., Carrión G., Chávez J., Ceron-Cucchi M. y Gere J.
- AP 25** Evaluación a campo del uso de un detector láser de metano entérico en vacas lecheras. Comunicación. Armand E., Gianasi P., Zenobi M.G., Giménez R., De León M. y Salloum M.S.
- AP 26** The effect of cattle urine on soil mineral nitrogen (NH_4^+ and NO_3^-) and Nitrous oxide (N_2O) emissions. Muleta E., Alecrim F.B., Simón C., Mariotta J., Santander D. y Ciganda V.S.
- AP 27** Nitrogen in beef cattle excreta as affected by the inclusion of high tannins legume on native grasslands. Alecrim F.B., Simón C., Santander D., Mariotta J., Muleta E., Marchelli J.P., Lattanzi F.A., Nóbrega G.N., Rodrigues R.A.R. y Ciganda V.S.
- AP 28** Can the inclusion of high tannin forage legumes in native grasslands modify the N_2O emissions from cattle urine? Alecrim F.B., Simón C., Mariotta J., Santander D., Muleta E., Marchelli, J.P., Lattanzi, F.A., Alves B.J.R., Nóbrega G.N. y Ciganda V.S.
- AP 29** Evaluación de propóleos para disminuir la producción de metano en la fermentación ruminal *in vitro* de sustratos con distinto nivel de fibra. Montiel M.D., Cerón Cucchi M., Maldonado L., Palacio M.A., Fasciglione C. y Depetris G.
- AP 30** Emisiones de metano entérico de llamas en pastoreo con y sin suplemento en Jujuy, Argentina. Cerón-Cucchi M.E., Gere J.I., Ortiz-Chura A., Chavarría N., Ramos N., Takahashi L., Montiel M.D., Ochner E., Acuña F. y Lamas H.

.....

Revista Argentina de Producción Animal Vol 42 Supl. 1 (2022). Suplemento ISSN 2362-3640 (impreso). Revista ISSN 0326-0550 (impreso). ISSN 2314-324X (en línea). Congreso ISSN 2362-4256. Editado por: Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA). Dirección de la Editorial: Ruta Nacional 226 Km 73,5 - Casilla de Correo 276 (7620) Balcarce, Pcia. de Buenos Aires, República Argentina. **Propietario:** Asociación Argentina de Producción Animal. **Director:** Ing.Agr. Agustín Grimoldi. **Composición, armado y diagramación:** Sra. Andrea R. Pereira y Srta. Silvia del C. Cifalá. Hecho el depósito que prevé la ley N° 11.723. Registro Nacional del Derecho de Autor en trámite. No está permitida la reproducción parcial o total del material sin autorización previa del Editor, con excepción de las Normas de Redacción de la Asociación Argentina de Producción Animal. Esta publicación aparece listada en el Sistema Internacional de Información sobre Ciencias y Tecnologías Agrícolas "Agrindex", y es remitida al Commonwealth Agricultural Bureaux.

.....

NA 48 Microbioma ruminal en vaca fresca bajo TMR con distintos niveles de almidón y tipo de carbohidratos: nivel *Phylum*
Miccoli F.E.^{1,2*}, Juliano N.^{2,4}, Guerrero L.³, Wehrendt D.³, Erijman L.³, Colombatto D.^{2,4}, Fernández-Martin R.^{2,4}, Galarza R.⁵ y Palladino, R.A.^{1,4}

¹Facultad de Cs. Agrarias, UNLZ. ²Facultad de Agronomía, UBA. ³INGEBI, CONICET. ⁴INPA, CONICET, ⁵INTA Cuenca del Salado.

*E-mail: fmiccoli@agro.uba.ar

Rumen microbiome in fresh dairy cows fed with TMR differing in starch level and type of carbohydrates: phylum level

Introducción

El tipo de carbohidrato y niveles de almidón pueden inducir cambios en el ambiente del rumen y la estructura del microbioma. El objetivo fue analizar los principales *Phylum* en vacas frescas bajo TMR difiriendo en nivel de almidón y tipo de carbohidratos (grano de maíz o cascarilla de soja).

Materiales y Métodos

Se utilizaron 24 vacas lecheras Holando (12 multíparas, 554, ± 25,1 kg PV; 12 primíparas; 568,6 ± 23,5 kg PV g, CC 3,25 ± 0,75). Del parto hasta los 28 d en leche se suministró una vez al día post ordeño AM (consumo ajustado al día 30) una dieta TMR 50:50 MS de silaje de planta entera de maíz y pellet a base de grano de maíz (**MZ**; maíz 45%, expeler de soja 33,8%, cascarilla de soja 16,9%, urea 1,5%, carbonato de Ca 1,1%, sulfato de Mg 0,5%, sal 1%, núcleo vit-min 0,2%) o cascarilla de soja (**CS**; maíz 20,3%, expeler de soja 30,4%, cascarilla de soja 45%, urea 1,4%, carbonato de Ca 1,1%, sulfato de Mg 0,6%, sal 1%, núcleo vit.-min. 0,2%). Las dietas fueron isoproteicas (16% PB), y ajustadas para alcanzar un porcentaje de almidón de 28 y 22% para MZ y CS, respectivamente (Juliano et al., 2020). Se extrajo contenido ruminal de 19 animales por técnica del tubo oro-ruminal adaptada para muestreos de microbioma (Miccoli et al., 2020) que, por las fechas de muestreos, se encontraban entre el día 4 al 11 postparto. Una vez obtenida la muestra se midió el pH (Hanna HI98128 pHep® 5 Waterproof) y se trasladó a un tubo de espécimen de 50 ml para almacenaje a -80°C. Se extrajo ADN genómico siguiendo el protocolo de extracción y purificación del kit ADN PuriPrep-SUELO (Inbio Highway Biología Molecular, Argentina). La concentración de ADN se cuantificó por lectura en Nanodrop 1000 spectrophotometer. La calidad del ADN fue evaluada mediante electroforesis a 120V durante 50 min, con una corrida de 120 ng de muestra en un gel de agarosa al 2% para cumplir con los requisitos para la secuenciación. De las 19, 15 muestras resultaron aptas en concentración e integridad del ADN (CS=8 y MZ=7) y fueron secuenciadas en Novogene (Novogene Corporation Inc., China), previa amplificación por PCR de la región V4 del 16S rRNA del ADN de bacterias y archaeas para generar las librerías de amplicones y luego la secuenciación. La plataforma utilizada fue NovaSeq PE250. Los resultados fueron analizados con los programas DADA2 y Phyloseq del paquete estadístico R, que permite analizar a nivel de ASV (100% Identity).

Resultados y Discusión

Se detectaron 44 taxones a nivel de *Phylum*. No hubo diferencias entre tratamientos en las abundancias relativas (RA) de los principales *Phylum* ($P>0,05$), aunque se detectaron diferencias entre animales (no reportadas en el presente trabajo). *Firmicutes* y *Bacteroidetes*, contabilizaron aproximadamente el 80%, seguidos de *Proteobacteria*, superior en MZ, y *Actinobacteria*, numéricamente superior en CS aunque no en términos estadísticos (Figura 1). La RA de *Euryarchaeota* (*Archaeas*, metanogénicas), fue superior

numéricamente en CS comparado con MZ (1,15% vs 0,78%). La relación Firmicutes:Bacteroidetes no difirió entre dietas ($P>0,05$), la cual estaría asociada a la relación forraje:concentrado (**F:C**; McCann et al., 2014). En este estudio con F:C 50:50, la RA de Firmicutes duplicó a Bacteroidetes, contrario a lo hallado por McCann et al. (2014) con dietas F:C 45:55 (mayor proporción de Bacteroidetes). Además, señalaron un incremento en la RA de Firmicutes a medida que aumento la proporción de concentrado, siendo superior en animales diagnosticados con acidosis ruminal subaguda. Sin embargo, Jami et al. (2014) reportaron una mayor RA de Bacteroidetes en vacas lecheras consumiendo una dieta F:C de 30:70, por lo cual la fuente de carbohidratos y nivel de almidón en dieta podría tener mayor impacto que la proporción de concentrado en sí mismo. Así también, el tipo de forraje base, ya que los taxas suelen diferir según se trate de henos de pasturas o alfalfa, silaje de maíz o de pasturas, especialmente los ligados a degradación de fibra.

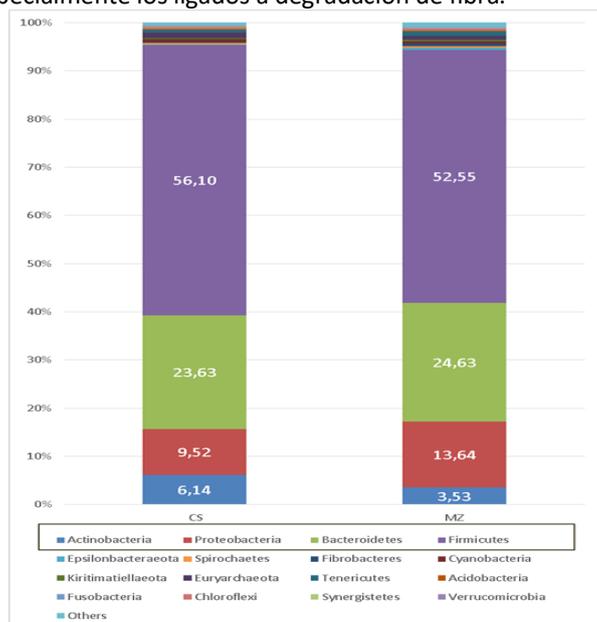


Figura 1. Abundancias relativas (RA) a nivel *Phylum* según el tratamiento de suplementación (CS= cascarilla de soja; MZ= grano de maíz).

Conclusiones

La alimentación de vacas frescas con TMR difiriendo en nivel de almidón y a base de grano de maíz o cascarilla de soja no tuvo efecto sobre los principales *Phylum* ruminales. Posiblemente, las diferencias entre dietas no se hayan podido detectar por la limitada cantidad de muestras o estén enmascaradas por la variabilidad individual o efecto "huésped", otro de los principales moduladores del microbioma.

Bibliografía

- Jami E (2014). Plos ONE 9(1): e85423.
Juliano N (2020). J. Dairy Sci. Vol. 103, Supp 1.
McCann JC (2014). Bioinform. Biol. Insights 8:109–125.
Miccoli F (2020). J. Dairy Sci. Vol. 103, Supp 1.