
Publicaciones Científicas Seleccionadas

- D. Díaz-Plascencia, **C. Rodríguez-Muela**, P. Mancillas-Flores, N. Ruíz-Holguín, S. Mena-Mungía, F. Salvador-Torres y L. Duran-Melendez. 2012. Fermentación in vitro de nopal forrajero con un inóculo de levadura *Kluyveromyces lactis* obtenida a partir de manzana de desecho. REDVET. Volumen 13 Número 1.
- F.J. Gutierrez-Piña. C.A. Amaya-Guerra, **C. Rodríguez-Muela**, H. Gutiérrez-Bañuelos, A. Muro-Reyes, C.A. Medina-Flores and J.G. Baez-González. 2011. Quality and Yield of Chihuahua Cheese Produced from Dairy Cattle Supplemented with Enriched Apple Byproduct. Journal of Animal and Veterinary Advances. 10(7): 818-820
- Carlos Rodríguez Muela**, Agustín Becerra Bernal, Héctor Esteban Rodríguez Ramírez, Daniel Díaz Plascencia, Camilo Hernández Gómez, Francisco Gutiérrez Piña, Mario Alejandro Gallegos Acevedo, Sergio Romero Villalobos y Francisco Lucero Acosta. 2010. Valor nutricional de la manzarina, obtenida de subproductos de manzana para la alimentación animal. TECNOCENCIA Chihuahua Vol. 4 (3): 164-169.
- D. Díaz-Plascencia, **C. Rodríguez-Muela**, P. Mancillas-Flores, C. Angulo, F. Salvador, C. Arzola, J. A. Jiménez, S. Mena A. Elías. 2010. Producción de proteína microbiana a partir de manzana de desecho con fermentación en estado sólido a 32 °C. REDVET. Volumen 11 Número 10.
- D. Díaz-Plascencia, **C. Rodríguez-Muela**, P. Mancillas-Flores, C. Angulo, F. Salvador, O. Ruíz, H. O. Rubio, S. Mena, A. Elías. 2010. Desarrollo de un inóculo con diferentes sustratos mediante fermentación sólida sumergida. REDVET. Volumen 11 Número 10.
- C. Rodríguez Muela**, E. Aguirre, F. Salvador, O. Ruiz, C. Arzola, O. La O and C. Villalobos. 2010. Gas production, volatile fatty acids and ammonia nitrogen in vitro with diets based on dry pasture. Cuban Journal of Agricultural Science, Volume 44, Number 3
- C. Rodríguez-Muela**, D. Díaz, F. Salvador, O. Ruiz, C. Arzola, A. Flores, O. La O and A. Elías. 2010. Effect of the level of urea and soybean paste on the concentration of proteins during the solid state fermentation of wasted apple (*Malus domestica*). Cuban Journal of Agricultural Science, Volume 44, Number 1
- D. Díaz-Plascencia, **C. Rodríguez-Muela**, F. Salvador, J. Jiménez, H. Rubio, S. Mena, A. Elías. 2010. Development of a Diet Inoculate with Two Substrates by Submerged Solid Fermentation. J. Anim. Sci. Vol. 88, Suppl. 2:232. ISSN: 0021-8812
- C. Rodríguez-Muela***, H.E. Rodríguez-Ramírez, A. Grado, A. Corral, O. Ruiz-Barrera, A. Arzola, R. Bocourt . 2010. Effect of the Fermented Apple Pomace (Manzarina) on the Rumen Epithelia Growth with Lamb Feedlot Diets J. Anim. Sci. Vol. 88, Suppl. 2:230. ISSN: 0021-8812

- O. La O, Dayki Valenciaga, H. González, Aracely Orozco, Yamicela Castillo, O. Ruíz, E. Gutiérrez, **C. Rodríguez** and C. Arzola. 2009. Effect of the combination of *Tithonia diversifolia* with *Pennisetum purpureum* cv. Cuba CT-115 on the in vitro gas kinetics and production. Cuban Journal of Agricultural Science, Volume 43, Number 2
- O. La O, M. A. Solís, O. Ruiz, H. González, Y. Castillo, E. Gutiérrez, A. Muro, C. Arzola, **C. Rodríguez** and J.G. Cairo. 2009. In vitro fermentative potential and in situ ruminal degradability of dry matter and organic matter of *Cordia alba* (Jacq) in ecosystems of the eastern Cuba. Cuban Journal of Agricultural Science, Volume 43, Number 1
- O. La O, R. García, O. Ruiz, Yamicela Castillo, A. Muro, **C. Rodríguez**, C. Arzola, H. Gonzalez and B. Ortiz. 2008. In vitro ruminal fermentative potential of two trees (*Pithecellobium dulce* and *Tamarindos indica*) of importance for livestock rearing in fragile, saline ecosystems with high drought, located in the eastern part of Cuba. Technical note. Cuban Journal of Agricultural Science, Volume 42, Number 1
- O. Ruiz, Yamicela Castillo, A. Elías, C. Arzola. **C. Rodríguez**, J. Salinas, O. La O. and Celia Holguín. 2008. Effect of tour zeolita levels on the digestibility and intake of nutrients in sheep fed alfalfa hay and concentrate. Cuban Journal of Agricultural Science. Vol 42:369
- A. Becerra-Bernal, **C. Rodríguez-Muela**, J. Jiménez-Castro, O. Ruiz-Barrera, A. Elías-Iglesias y A. Ramírez-Godínez. 2008. Urea y maíz en la fermentación aeróbica de bagazo de manzana para la producción de proteína microbial. REVISTA TECNOCENCIA-Chihuahua. Vol 2:7
- O. La O., R. García. O. Ruiz, Yamicela Castillo, A. Muro, **C. Rodríguez**, C. Arzola, H. González and B. Ortiz. 2008. n vitro ruminal fermentative potential of two trees (*Pithecellubiom dulce* and *Tamarindos indica*) of importance for livestock rearing in fragile, saline ecosystems with high drought, located in eastern part of Cuba. Technical note. Cuban Journal of Agricultural Science. Vol 42:57
- C. Arzola, J. Segovia, O. Ruiz, J. Salinas-Chavira, **C. Rodríguez-Muela**, J. Jiménez. 2008. Influence of organic or inorganic selenium in diets on in situ dry matter degradability and ruminal kinetics in sheep. Archivos Latinoamericanos en Producción Animal. Vol. 16:7
- J. Segovia, C. Arzola, O. Ruiz, J. Salinas-Chavira, **C. Rodriguez-Muela**, J. Jiménez, H. González-García and Y. Castillo-Castillo. 2008. Effect of Organic and Inorganic Selenium Supplementation on Weight Performance of Ewes and Lambs. Journal of Animal and Veterinary Advances. Vol 7:1555
- O. L O, R. García, O. Ruiz, Yamicela Castillo, A. Muro, **C. Rodríguez**, C. Arzola, H. González y B. Ortiz. 2008. Potencial fermentativo ruminal in vitro de dos árboles (*Pichecellobium dulce* y *Tamarindos indica*) de importancia para la ganadería en ecosistemas frágiles, salinos y de alta sequía, situados en el Oriente de Cuba. Nota Técnica. Revista Cubana de Ciencia Agrícola. Vol 42. No. 1:57

- C. **Rodríguez-Muela**, F.J. Gutierrez-Piña, M.A. Gallegos-Acevedo, H. García-Nevarez, H.E. Rodríguez-Ramírez, O. Ruiz-Barrera and J. Jiménez-Castro. 2008. Use a Nutraceutic Feed Produced by Solid State Fermentation of Apple Pomace in Lactating Cows Diets. *Journal of Animal Science*. Vol. 86. Suppl. 2:229
- Y. Castillo-Castillo, O. Ruiz-Barrera, D. Cruz-Guillen, A. Elías-Iglesias, C. **Rodríguez-Muela**, J. Ortega-Gutiérrez, O. La O-León and C. Arzola-Alvarez. 2008. Fermentation of Apple Waste Products Added with Bakery Residues. *Journal of Animal Science*. Vol. 86. Suppl. 2:230
- H.E. Rodríguez-Ramírez, C. **Rodríguez-Muela**, H.A. Castillo-González, J.A. Ortega-Gutiérrez, O. Ruiz-Barrera, D. Villagrán-Torres, C. Hernández-Gómez, S. Romero-Villalobos and C. Arzola-Alvarez. 2008. Fiber Degradation During Solid State Fermentation of Apple Pomace. *J. Anim. Sci.* Vol. 86, Suppl. 2:230. ISSN: 0021-8812
- C. Hernández-Gómez, C. **Rodríguez-Muela**, J.A. Ortega-Gutiérrez, H.E. Rodríguez-Ramírez, F. Salvador-Torres, A. Flores-Mariñelarena and G. Corral-Flores. 2008. Use of Feed Produced by Solid State Fermentation of Apple Pomace (Manzarina) In Lambs Feedlot Diets. *J. Anim. Sci.* Vol. 86, Suppl. 2:230. ISSN: 0021-8812
- La O León Orestes., Valenciaga Gutiérrez Dayki, Ruiz Vazquez Tomás Elías, Ruiz Barrera Oscar, Castillo Castillo Yamicela, González García Héctor, **Rodríguez Muela Carlos**, Alfonso Hernández Danay, Chongo García Bertha, Arzola Alvarez Claudio y Cairo Sotolongo Juan. 2008. Efecto de la edad al corte en la capacidad fermentativa in vitro y la dinámica de degradación ruminal in situ de materia seca de *Tithonia diversifolia*. *Zootecnia Tropical*. Vol. 26:3
- Ruíz, O., Yamicela Castillo, Maria Teresa Miranda , A. Elías, C. Arzola, C. **Rodríguez** y O. La O. 2007. Niveles de zeolita y sus efectos en algunos indicadores de la fermentación ruminal en ovinos alimentados con heno de alfalfa y concentrado. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*. Vol 41:253
- C. **Rodríguez-Muela**, A. Becerra, O. Ruiz, A. Ramírez, A. Flores, and A. Elías. 2007. Use of solid state fermentation to increase nutritious value of apple byproducts. *J. Anim. Sci.* Vol. 85, Suppl. 1:284. ISSN: 0021-8812
- O. Ruiz-Barrera, Y. Castillo. C. **Rodríguez**, O. La O, R. Beltrán and C. Arzola. 2007. Enzyme and bacterial inoculants effects on hybrid corn (*Zea mays*) silage composition. *J. Anim. Sci.* Vol. 85, Suppl. 1:284. ISSN: 0021-8812
- H. E. Rodríguez-Ramírez, C. Hernández-Gómez, C. **Rodríguez-Muela**, O. Ruiz-Barrera and F. Salvador-Torres. 2007. Protein production by solid state fermentation of apple waste and pomace. *J. Anim. Sci.* Vol. 85, Suppl. 1:285. ISSN: 0021-8812
- C. Hernández-Gómez, H. E. Rodríguez-Ramírez, C. **Rodríguez-Muela**, A. Flores-Mariñelarena, and C. Arzola-Alvarez. 2007. Temperatura, dry matter, pH, yeast count and protein behavior on the solid state fermentation of apple pomace. *J. Anim. Sci.* Vol. 85, Suppl. 1:285. ISSN: 0021-8812

- Ruiz O., Castillo Y., Aguilera J.I., Arzola **C., Rodríguez C**, Jiménez, J.A. y Rubio H. 2006. Cascarilla de avena tratada con urea y un aditivo enzimático en el consumo, la digestibilidad y la cinética ruminal de novillos. *Rev. Cubana Cienc. Agric.* 40:433. ISSN: 0034-7485
- O. Ruiz-Barrera, Y. Castillo-Castillo, C. Arzola-Alvarez, and **C. Rodríguez-Muela**. 2006. Effects of graded levels of Zeolita on digestibility and nutrient intake in sheep. *J. Anim. Sci.* Vol. 84, Suppl. 2:152. ISSN: 0021-8812
- D. Díaz-Plascencia, **C. Rodríguez-Muela**, F. Salvador-Torres, A. Alarcón-Rojo, O. Ruiz-Barrera, C. Arzola-Alvarez, and J. Jiménez-Castro. 2006. Effect of level of urea and soybean meal in solid state fermentation of apple byproducts. *J. Anim. Sci.* Vol. 84, Suppl. 2:152. ISSN: 0021-8812
- C. Arzola, J. Segovia, O. Ruiz, **C. Rodríguez-Muela**, J. Salinas, and J. Jiménez. 2006. Effect of organic and inorganic selenium supplementation on weight performance of ewes and lambs. *J. Anim. Sci.* Vol. 84, Suppl. 2:153. ISSN: 0021-8812
- Rodríguez-Muela C.**, D. Díaz, F. Salvador, A. Alarcón, O. Ruiz, C. Arzola and J. Jiménez. 2006. Effect of level of urea and soybean meal at solid state fermentation of apple byproducts. *Proceedings, Western Section, American Society of Animal Science.* Vol. 57:328. ISSN: 0569-7832
- Rodríguez-Muela C.**, H.E. Rodríguez, O. Ruiz, A. Flores, J. A. Grado, C. Arzola. 2005. Use of green fodder produced in hydroponics systems as supplement for salers lactating cows during the dry season. *Proceedings, Western Section, American Society of Animal Science.* Vol. 56:271. ISSN: 0569-7832.
- Rodríguez-Muela C**, E. Aguirre-Cano, F. Salvador, J. A, Ortega, C. Villalobos, C. Arzola. 2005. Effect of urea concentration in protein supplement added to dry gras son the in vitro production of gas, volatile acids and ammonia. *Proceedings, Western Section, American Society of Animal Science.* Vol. 56:365. ISSN: 0569-7832.
- Hernández, S.C., F. S. Torres, **C. Rodríguez Muela**, A. Alarcón Rojo, J. Jiménez Castro y E. Oviedo Rondón. 2005. Dietas bajas en proteína y su efecto sobre los parámetros productivos y canal de pollo de engorda. *BIOTAM*, Tomo 1:29. ISSN: 0187-8476
- Hernández S.C., F.S. Torres, **C. Rodríguez Muela**, A. Alarcón Rojo, J. Jiménez Castro y E. Oviedo Rondón. 2005. Niveles de lisina y su efecto sobre el comportamiento productivo y canal de pollo de engorda. *BIOTAM*, Tomo 1:45. ISSN: 0187-8476
- Rodríguez Muela C.**, A. Becerra Bernal, C. Arzola alvarez, O. Ruiz Barrera y J. Jiménez Castro. 2005. Producción de proteína microbial mediante la fermentación con levaduras a partir de subproductos de manzana. *BIOTAM*, Tomo 1:527. ISSN: 0187-8476

- S. C. Hernández, F.S. Torres, **C. Rodríguez Muela**, A. Alarcón Rojo, J. Jiménez Castro, E. Oviedo Rondón. 2005. Dietas bajas en proteína y su efecto sobre los parámetros productivos y canal de pollo de engorda. Archivos Latinoamericanos de Producción Animal. VOL. 13, NUM. 4, PP. 147-160. ISSN: 1022-1301
- C. Rodríguez Muela**, A. Becerra Bernal C. Arzola Alvarez, O. Ruiz Barrera y J. Jiménez Castro. 2005. Producción de proteína microbial mediante la fermentación con levaduras a partir de subproductos de manzana. Archivos Latinoamericanos de Producción Animal. VOL. 13, NUM. 4, PP. 138-146. ISSN: 1022-1301
-

Libros y Folletos Técnicos

Prácticas recomendadas para el manejo de ranchos ganaderos. Manual Técnico No. 9 dirigido a productores y estudiantes, publicado por la Facultad de Zootecnia y Ecología de la Universidad Autónoma de Chihuahua con financiamiento otorgado por la Fundación Produce Chihuahua A.C. y el Grupo Ganaderos Amigos de Parral A.C

Principios de formulación de raciones en cerdos. Disponible en: <http://www.midiotecavipec.com/alibal/alibal140807.htm>

Suplementación práctica de ganado bovino en pastoreo. Manual Técnico No. 8 dirigido a productores y estudiantes publicado por la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua con financiamiento otorgado por la Fundación Produce Chihuahua A.C. y el grupo Amigos Ganaderos de Chihuahua A.C.

Manual de pruebas de comportamiento. Manual técnico No. 5 para productores publicado por la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua, con financiamiento otorgado por la Fundación Produce Chihuahua A.C.

El reciclaje de los nutrientes en el sistema suelo-planta-animal. Libro coeditado por el Cuerpo Académico UACHIH-CA1 Nutrición animal en colaboración con el Instituto de Ciencia Animal de Cuba.

Producción de forraje verde mediante sistemas hidropónicos. Manual Técnico No. 3 para productores y estudiantes, publicado por la Facultad de Zootecnia UACH con financiamiento de CONACYT-SIVILLA

Actividades Relacionadas

- 1982-2012. Maestro Investigador de tiempo completo impartiendo diversos cursos de Licenciatura y Posgrado. Facultad de Zootecnia y Ecología, UACH 1984-1989.
- Jefe del Departamento de Servicios y Asistencia Técnica ALBAMEX, S.A. Sucursal Chihuahua 1995-1996.
- Coordinador de producción en Unidades de Producción de la Facultad de Zootecnia y Ecología, UACH 1998-2004.
- Asesor Técnico y Nutriologo de la Planta de Alimentos Balanceados. Unión

Ganadera Regional de Chihuahua 1999-2000.

- Departamento de Nutrición Animal. Facultad de Zootecnia y Ecología, UACH. 1999-2012.
- Socio Fundador y Presidente de Despacho Consultores Profesionales en Producción Animal S.C. 2000-2004.
- Secretario en la Secretaria de Investigación y Posgrado. Facultad de Zootecnia y Ecología. UACH. 2004-2012.
- Jefe de Laboratorio de Procesados para la Alimentación Animal. Facultad de Zootecnia y Ecología. UACH 2005-2012.
- Miembro del Consejo Consultivo Pecuario de la Fundación Produce Chihuahua A.C.