

Dr. Angel Roberto Martínez Campos
Cuerpo Académico (CA): Conservación y Manejo de Recursos Naturales.

Contacto: armartinezc@uaemex.mx

- Tel: [+52 \(55\)48490655](tel:+52(55)48490655)

Nombramiento UAEMéx

Profesor-Investigador de tiempo completo, categoría D.

Nombramiento SEP y SNI

Perfil deseable PRODEP y SNII I.

Líneas de investigación

- Sustentabilidad y Cambio Climático
- Manejo y conservación de Recursos Naturales
- Control biológico de plagas y enfermedades de sistemas agrícolas.

Sitios de investigación

Bosques de alta montaña, Jiquipilco, Valle de Bravo.

Semblanza curricular

Biotechnólogo egresado de la **Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología del IPN**. Maestría en Ciencias con especialidad en biotecnología en el **Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV)** en proyectos de aprovechamiento de residuos agroindustriales para la obtención de ácidos orgánicos. Doctorado en Ciencias con especialidad en Biotecnología por **CINVESTAV IPN**, trabajando en la fisiología de la producción de ácidos orgánicos en *Propionibacterium acidipropionici*. De 2002 a 2003 realice una estancia Posdoctoral en el **Instituto de Biotecnología de la UNAM**, incursionando en proyectos de expresión de proteínas recombinantes. En 2003 me incorporé como Investigador Titular del **Centro de Investigación y Desarrollo A. C.**, donde fungí como responsable del laboratorio de Microbiología y fui responsable de 3 proyectos de investigación. Desde abril del 2007 me incorporé a la **Universidad Autónoma del Estado de México**, He sido coordinador de la maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario, responsable de los laboratorios del ICAR, Líder del Cuerpo Académico en Conservación y Manejo de Recursos Naturales. Fui responsable del Repositorio Institucional del ICAR y responsable de la Unidad Interna de Protección Civil. He impartido clases en áreas relacionadas con investigación, proyectos, fundamentos de química, biología, técnicas instrumentales y biotecnología. Desde mi obtención de grado de doctor he participado en la publicación de 46 artículos científicos indexados en JCR, Índice CONACyT, Scopus, he escrito 24 capítulos de libro y soy coeditor de 3 libros, he participado en la dirección de 17 tesis de licenciatura, 24 de Maestría y 14 tesis de doctorado, he sido responsable y/o corresponsable de más de 12 proyectos de investigación. Actualmente pertenezco al Sistema Nacional de Investigadores Nivel I y mantengo mi reconocimiento de Perfil deseable PRODEP, así mismo pertenezco al Comité de Evaluadores acreditados en el

área 6, de CONACyT y he sido dictaminador de artículos científicos de la revista Journal of Cleaner Production y dictaminador de proyectos de investigación.

Proyectos de investigación

Migración Altitudinal de *Pinus Harwegii* Lindl, como adaptación potencial a la variabilidad climática en el eje Neovolcanico transversal: relación entre estructura, micrositio y clima. Aprobación del Informe por CONACyT. 27 de abril del 2020 (Colaborador)
Folio: CB 2013/ 219696

“Servicios hidrológicos de ecosistemas de montaña: el papel de la cobertura vegetal y el uso de suelo en la infiltración. Aprobación del Informe por la SIEA. Junio 2017 (**Corresponsable del Proyecto**)
Folio: SIEA/3770/2014/CID

Conocer para conservar. La biodiversidad: un servicio ambiental en el Nevado de Toluca, México. Aprobación del Informe por la SIEA. Enero 2015 (**Corresponsable del Proyecto**)
Folio: SIEA/3561/2013CHT

Aprovechamiento y protección del conocimiento etnobotánica tradicional y de la agro diversidad, estudio de caso “Zona Centro del Estado de Veracruz y Parque Nacional Nevado de Toluca”. Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB). Aprobación del Informe del tercer año por la SEP. Junio 2015 (Colaborador **del Proyecto**)
Folio: PROMEP/103.5/09/5165

El maíz mesoamericano y sus escenarios en el desarrollo local. 31 de Marzo del 2011- Febrero del 2014 (**Corresponsable del Proyecto**)
Folio: CONACYT 130947

Aprovechamiento y protección del conocimiento etnobotánica tradicional y de la agro diversidad, estudio de caso “Zona Centro del Estado de Veracruz y Parque Nacional Nevado de Toluca”. Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB). 28 Agosto 2009- 07 Diciembre del 2012 (**Corresponsable del Proyecto**)
Folio: PROMEP/103.5/09/5165

Aprovechamiento y protección del conocimiento etnobotánica tradicional y de la agro diversidad, estudio de caso “Zona Centro del Estado de Veracruz y Parque Nacional Nevado de Toluca”. Red Ibero-Latinoamericana para el Aprovechamiento y Conservación de Recursos Bióticos (RILACREB). Aprobación del primer Informe por la SEP. Diciembre 2011 (**Corresponsable del Proyecto**)
Folio: PROMEP/103.5/09/5165

Caracterización molecular de especies nativas de *Trichoderma spp* con potencial para el control biológico de plagas en suelos agrícolas del Valle de Toluca. Octubre del 2008- a Noviembre del 2011 (**Responsable del Proyecto**)

Folio: FE041/2008

Análisis de la diversidad genética de maíz en la región noroeste del Estado de México. Enero del 2009- Noviembre del 2011 (**Corresponsable del Proyecto**)

Folio: FE0057/2008

Caracterización de los residuos sólidos y líquidos derivados de las actividades agroforestales en el Parque Nacional Nevado de Toluca. Enero del 2011- Septiembre del 2012 (**Corresponsable del Proyecto**)

Vinculos a publicaciones

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=54403477400>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4729-3413>

Google académico: Angel Roberto Martínez Campos
<https://scholar.google.com.mx/citations?user=oZ-NFjYAAAAJ&hl=es>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Martinez_Campos

Artículos publicados en los últimos 10 años.

Año 2022

Arceo-Gómez Thomas Martín, Robles-Díaz Erika, Manrique-Ortega Mayra D., Martínez-Campos Ángel Roberto , Aragón-Gastélum José Luis, Aguirre-Crespo Francisco Javier, Ramírez-Albores Jorge E. , Pérez-Suárez Marlín , Robles Rafael , Reyes-Trujeque Javier, Can-Estrada Aarón A. , Gutiérrez-Alcántara Eduardo J. , Sánchez-Soto Bardo H. and Zamora-Crescencio Pedro. Pre-Germinative Treatments and Morphophysiological Traits in *Enterolobium cyclocarpum* and *Piscidia piscipula* (Fabaceae) from the Yucatan Peninsula,

Mexico. *Plants*. 2022, 11:2844 (ISSN 2223-7747) (<https://www.mdpi.com/2223-7747/11/21/2844>)

García Soto E. A., Villavicencio Gutiérrez M. R., Thomé Ortiz H. Martínez Campos A. R., Martínez Castañeda F. E. Souvenir agroalimentarios y desarrollo local. Una mirada desde el perfil del turista. *RIVAR*. 2022, 27:9, 94-112. (ISSN 0719-4994). <https://doi.org/10.35588/rivar.v9i27.5677>

Carrillo-Arizmendi L, Pérez-Suárez M, Vargas-Herández J.J, Rozemberg P, Martínez Campos A. R. Warming effect on tree-ring variables in *P. hartwegii* Lindl. At the extremes of its natural elevational distribution in central Mexico. *Agricultural and Forest Meteorology*. 2022, 324. (ISSN 0168-1923) (<https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2022.109109>)

Villavicencio-Gutiérrez Rosario, Rogers-Montoya N. A, Martínez Campos Angel Roberto, Gómez-Tenorio G, Martínez Castañeda Francisco E. The environmental performance of different pork production scenarios: a life cycle assessment study. *Tropical Animal Health and Production*. 2022 54:44,(ISSN 1573-7438) (<https://doi.org/10.1007/s11250-022-03045-6>).

Edgar Javier Morales-Morales, Angel Roberto Martínez-Campos, José Antonio López-Sandoval, Ana María Castillo González, Martín Rubí-Arriaga. Los fosfitos y sus aplicaciones en la agricultura, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 2022. 13:2, 345-354. (ISSN 2007-9230). <http://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas/article/view/2906/4721>

Retes-Manjarrez E, López-Urquidez G. A. Martínez-Campos Roberto, Armenta Chavez R. Douriet-Angulo A., Molina-Cardenas L, López-Orona C. A. Fitness of homotallic and heterothallic isolates of *Phytophthora infestans* from Mexico. *Canadian Journal of Plant pathology*. 2022. 44:4, 542-548. (ISSN: 1715-2992) (<https://doi.org/10.1080/07060661.2022.2039299>) de aquí para arriba

Año 2021

Guadalupe Alfonso López-Urquidez, Juan Carlos Cordero-Armenta, Angel Roberto Martínez-Campos, Jorge Alberto Edeza-Urías, Martín Abraham Tirado-Ramírez y Carlos Alfonso López-Orona. Efecto de la oscilación térmica en la calidad y rendimiento de cebolla blanca en el Valle de Culiacán, Sinaloa. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 2021. 12:4, 671-684. (ISSN 2007-9230). <http://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas/article/view/2678/4049>

Año 2020

Germán MARTÍNEZ-ALVA, Yaqueline Antonia GHENO-HEREDIA, **Ángel Roberto Martínez Campos**, Patricia VIEYRA-REYES, Julieta CASTILLO-CADENA y Tizbe Teresa Arteaga Reyes. Geodisponibilidad de elementos potencialmente tóxicos en suelos agrícolas que representan riesgo para el ambiente y la salud de la población del nevado de Toluca, México. Revista Internacional de Contaminación Ambiental, 2020. 36:3, 847-856. (ISSN: 0188-4999) (Versión en línea: <https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica>)

Año 2019

Edgar Jesús Morales Rosales, Edgar Javier Morales-Morales, Martín Rubí-Arriaga, José Antonio López-Sandoval y Angel Roberto Martínez-Campos. Urea (NBPT) una alternativa en la fertilización nitrogenada de cultivos anuales. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. 2019. 10:8, 1875-1886. (ISSN 2007-9230).

Velázquez Torres Ana Luisa, Lorga Da Silva Ana, Moysen-Albarra Frida Sarai, Martínez Campos Angel Roberto, Martínez Castañeda Francisco. Avocado (Persea americana mil) Industrialization as a regional sustainability development strategy. Economic and Social Development. 2019, 39th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Book of Proceedings, 369-379. (ISSN 1849-7535). http://www.esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esdLisbon2019_Online.pdf

Martin Abrahamam Tirado Ramírez, Carlos Alfonso López Orona, Tomás Díaz Valdés, Sixto Velarde Felix, Angel Roberto Martínez-Campos, Sergio de Jesús Romero Gómez y Jesus Enrique Retes Manjarrez. Firts report of basal rot of onion caused by Fusarium brachyibbosum in Sinaloa Mexico. Plant Disease. 2019. 103:3, 582 (ISSN: 0191-2917). (<https://doi.org/10.1094/PDIS-04-18-0710-PDN>)

Tomas Aaron Vega Gutiérrez, Carlos Alfonso López Orona, , Sixto Velarde Felix, Luis Alfonso Amarillas Bueno, Angel Roberto Martínez-Campos, Raul Allende-Molar. Foot rot and wilt in tomato caused by Fusarium falciforme (FSSC 3 +4) in Mexico. Plant Disease. 2019. 103:1, 157 (ISSN: 0191-2917). (<https://doi.org/10.1094/PDIS-06-18-1001-PDN>)

Año 2018

Villavicencio-Gutiérrez Rosario, Lorga Da Silva Ana, Paulino Flores Miriam, Martínez Castañeda Francisco Ernesto, Martínez Campos Angel Roberto, Jaime Matus Gardea, German Gomez Tenorio. Life cycle assessment of pig production_ a case study in Mexican Farm. Economic and Social Development. 2018, 35th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Book of Proceedings, 734-741. (ISSN 1849-7535)http://www.esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esdLisbon2018_Online.pdf

Villavicencio-Gutiérrez Rosario, Martínez Castañeda Francisco Ernesto, Martínez Campos Angel Roberto. Financial evaluation of Maguey pulquero products portfolio in Mexico's central highlands. *Journal of agriculture and environment for international development*, 2018. 112:2, 361-380. (ISSN 2240-2802) (<https://doi.org/10.12895/jaeid.20182.826>)

Paulino Flores Miriam, Lorga Da Silva Ana, Villavicencio-Gutiérrez Rosario, Martínez Campos Angel Roberto, Martínez Castañeda Francisco Ernesto, Velazquez-Contreras Luis. Life cycle assessment in maize crops in México. *Economic and Social Development*. 2018, 35th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Book of Proceedings, 585-592. (ISSN 1849-7535) (http://www.esd-conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esdLisbon2018_Online.pdf)

Martin Abrahaman Tirado-Ramírez, Carlos Alfonso López Orona, T. de J. Velázquez-Alcaraz, Tomas Díaz-Valdéz, Sixto Velarde-Félix, Angel Roberto Martínez-Campos y Jesus Enrique Retes-Manjarrez. First report of Onion Basal Rot caused by *Fusarium falciforme* in Mexico. *Plant Disease*. 2018. 102:12, 2626 (ISSN: 0191-2917). (<https://doi.org/10.1094/PDIS-05-18-0757-PDN>)

Marlín Pérez-Suárez, Mauricio Adrian Flores-Navarro, Angel Roberto Martínez-Campos, Julieta Gertrudis Estrada-Flores y María Cristina Chávez-Mejía. Impact of extensive grazing on supporting and regulating ecosystem services of mountain soils. *Mountain Research and Development*. 2018. 38:2, 125-134. (ISSN: 1994-7151) (<https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-17-00103>)

Alma Inés Sotero-García, Tizbe Arteaga-reyes, Angel Roberto Martínez-Campos, Leopoldo Galicia. Efecto de las podas sobre *Arceuthobium* spp. En bosques densos y semidensos de *Pinus hartwegii* (Lindl.). *Maderas y bosques*, 2018. 24:2. (ISSN: 2448-7597) (<http://dx.doi.org/10.21829/myb.2018.2421582>)

Alma Inés Sotero-García, Tizbe Arteaga-reyes, Angel Roberto Martínez-Campos, Verónica Bunge-Viver. Conocimiento local del género *Arceuthobium* en un área Natural Protegida del centro de México. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. 2018. 17:2, 120-129. (ISSN: 0717 7917) (www.blacpma.usach.cl/sites/blacpma/files/articulo_3_-_1412_-_120_-_129_0.pdf)

Año 2017

Miriam Paulino-Flores, Angel Roberto Martínez-Campos, Francisco Ernesto Martínez-Castañeda, Carlos Alfonso López-Orona, Ivonne Vizcarra-Bordi, Nora Munguia. Evaluation of the sustainability of hybrid and native maize production systems. *Journal of Cleaner production*, 2017. 150, 287-293. (ISSN: 0959-6526) (<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.182>)

Sttefanie Yenitza Escobar-López, Angelica Espinoza-Ortega, Félix Salazar-García, Angel R. Martínez-Campos. Análisis del efecto antibacteriano del chile (*Capsicum annum* sp) y el epazote (*Chenopodium ambrosoides*) utilizados en la elaboración de queso botanero. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*. 2017. 8:2, 211-217. (ISSN: 2448-6698). (<http://cienciaspecuarias.inifap.gob.mx/index.php/Pecuarias/article/view/4446/3736>)

J. Corona.Terán, C. A. López-Orona, S. J. Romero-Gómez y A.R. Martínez-Campos. Caracterización Física, contenido de fenoles y capacidad antioxidante de maíces nativos (*Zea mays* L) del Estado de México. *Información Técnica Económica Agraria*, 2017, 113:1,5-19 (ISSN: 1699-6887) ([http://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2017/113-1/prensa/\(001-015\)%20V40975%20\(113-1\).pdf](http://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2017/113-1/prensa/(001-015)%20V40975%20(113-1).pdf))

Hilda Guadalupe García-Núñez, Angel Roberto Martínez-Campos, María Rosa Hermosa-Prieto, Enrique Monte-Vázquez, Carlos Jorge Aguilar-Ortigoza, Carlos Ernesto González-Esquivel. Caracterización morfológica y molecular de cepas nativas de *Trichoderma* y su potencial de biocontrol sobre *Phytophthora infestans*. *Revista Mexicana de fitopatología*. 2017. 35:1, 58-79. (ISSN: 2007-8080) (<http://www.rmfm.smf.org.mx/ojs/index.php/RMF/article/view/51/51>)

Año 2016

H. García-Núñez, A. R. Martínez-Campos, C. A. López-Orona y J. M. Díaz-Mínguez. First Report of *Fusarium avenaceum* Causing Stalk and Root Rot in Commercial Potato Crops (*Solanum tuberosum*) in the Toluca Valley, Mexico. *Plant disease*, 2016, 100:10, 2170 (ISSN: 0191-2917). <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-04-16-0582-PDN>.

Beatriz Marcos Solorio , **Ángel Roberto Martínez Campos**, Guadalupe Alfonso López Urquidez, Carlos Alfonso López Orona y Tizbe Teresa Arteaga Reyes. La biomasa de los sistemas productivos de maíz nativo (*Zea mays*) como alternativa a la captura de carbono. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 2016. 32:3, 361-367. (ISSN: 0188-4999) (Versión en línea: DOI: 10.20937/RICA.2016.32.03.10)

Xochitl Jasso-Arriaga ; Ángel Roberto Martínez-Campos , Yaqueline A. Gheno-Heredia y Cristina Chávez-Mejía. Conocimiento tradicional y vulnerabilidad de hongos comestibles en un ejido dentro de un área natural protegida. *Polibotánica*, 2016, 42. 167-195. (ISSN: 2395-9525)

Alma I. Sotero-García, Yaqueline Antonia Gheno-Heredia, Ángel Roberto Martínez-Campos, Tizbe T. Arteaga-Reyes. Plantas medicinales usadas para las afecciones respiratorias en Loma Alta, Nevado de Toluca, México. *Acta botánica Mexicana*. 2016. 114, 51-68. (ISSN 0187-7151).

Año 2015

C. A. López-Orona, **A.R. Martínez-Campos**, C.G. Peñuelas-Rivas, G.A. López-Urquidez, D. Palmero y J. C. Tello-Marquina. Capacidad de producción de progenie homotática y oosporas

mediante aislamientos homotáticos de *Phytophthora infestans*. Información Técnica Económica Agraria, 2015,111:3, 201-209 (ISSN: 1699-6887)

Martínez-Alva German, Gutiérrez-Ruiz Margarita Eugenia, **Martínez-Campos Angel Roberto**, Villalobos-Petrini Rafael, Artega-Reyes Tizbe. Concentración Total y Geodisponible de elementos potencialmente Tóxicos en suelos volcánicos con uso agrícola del Nevado de Toluca, México. Revista Internacional de Contaminación Ambiental, 2015. 31:2, 113-125. (ISSN: 0188-4999)

T.B. salgado_Ruiz, A. Rodriguez, D. Gutiérrez, B. Martínez, P. García, A. Espinoza-Ortega, **A. R. Martínez-Campos**, SA. Lagunas-Bernabé, F Vicente. C. M. Arriaga-Jordan. Molecular characterization and antimicrobial susceptibility of *Staphylococcus aureus* from small-scale dairy systems in the highlands of Central México. Dairy Sci. And Technol. 2015. 95:2, 181-196. (ISSN 1958-5586).

Año 2013

López-Orona, C. A., **Martínez-Campos, A. R.**, Peñuelas- Rivas, C. G., Arteaga-Reyes, T. T., Ruiz-Olmos, C. A., Gómez-Tenorio, M. A., Palmero-Llamas, D. Presencia de aislamientos homotáticos de *Phytophthora infestans* en cultivos de papa (*Solanum tuberosum*) tratados con metalaxil en el Valle de Toluca, México. Información Técnica Económica Agraria, 2013,109:4: 408-414 (ISSN: 1699-6887) (Versión en línea: [http://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2013/109-4/\(408-414\)%20ITEA%20109-4.pdf](http://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2013/109-4/(408-414)%20ITEA%20109-4.pdf))

López Carlos, **A Martínez-Campos**, T. T. Arteaga, H G. García, D Palmero, C. A. Ruiz y C G. Peñuelas. First report of homothallic isolates of *Phytophthora infestans* in commercial potato crops (*Solanum tuberosum*) in Toluca Valley, México. Plant disease, 2013, 97:8, 1112 (ISSN: 0191-2917).

Carlos Alfonso López Orona, Claudia Giovanna Peñuelas Rivas, Tizbe Teresa Arteaga Reyes, **Angel Roberto Martínez Campos**. Análisis de costos de remoción de fungicidas utilizados en el control de Tizón Tardío (*Phytophthora infestans*) de cultivo de papa (*Solanum tuberosum*). Revista Internacional de Contaminación Ambiental, 2013. 29:4, 295-301. (ISSN: 0188-4999) (Versión en línea: <http://www.journals.unam.mx/index.php/rica/article/view/35499>)

Castro-Castillo G, Martínez-Castañeda F.E, **Martínez-Campos A. R.** Espinosa-Ortega A. Caracterización de la microbiota nativa del queso Oaxaca tradicional en tres fases de elaboración. Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología. 2013; 33. 105-109. (ISSN 1315-2556)

Xochitl Jasso-Arriaga, **Angel R. Martínez-Campos**, Yaqueline A. Gheno-Heredia, Cristina Chávez-Mejía, Tizbe Artega-Reyes, Carlos G. Martínez-García. Escenarios y modelos de uso-suelo dentro de una área natural protegida: Ejido de San Antonio Acahualco. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, 2013, 10:3 265-282 (ISSN: 1870-5472) (Versión en línea: <http://www.colpos.mx/asyd/volumen10/numero3/asd-12-022.pdf>)

D Domínguez Romero, H Vázquez Rivera, J. I. Arzaluz Reyes, B. G. Reyes Reyes, **A R. Martínez-Campos**. Aislamiento y purificación del Hongo Ectomicorrízico *Helvella lacunosa* en diferentes medios de cultivo. *Tropical and subtropical Agroecosystems*, 2013, 16:1, 51-59 (ISSN. 1870-0462).

Año 2012

Hilda G Garcia-Núñez, Carlos E González-Esquivel, E Gabino Nava-Bernal, Sergio J Romero-Gómez y **A Roberto Martínez-Campos**. Isolation of native of *Trichoderma* spp, from horticultural soil of the Valley of Toluca, for potential biocontrol of *Sclerotinia*. *Tropical and subtropical Agroecosystems*, 2012, 15:3, 357-365. (ISSN. 1870-0462)

E Andrade-Rivero, **A R Martínez-Campos**, O A Castelán-Ortega, J. Ríos-Quezada; Y . Pacheco-Ortega; J G Estrada-Flores. Emisión de metano utilizando plantas taníferas como sustrato en fermentación ruminal in vitro y efecto de extractos fenólicos en la microflora ruminal. *Tropical and subtropical Agroecosystems*, 2012, 15:3, 301-312. ISSN. 1870-0462

Paulina Pedraza-Beltran, Julieta G Estrada-Flores, **Angel R Martínez-Campos**, Isael Estrada-López, Adolfo Rayas-Amor, Octavio A Castelán-Ortega. On-Farm evaluation of the effect of coffee pulp supplementation on milk yield and dry matter intake of dairy cows grazing tropical grasses in central México. *Tropical animal Health and Production*, 2012, 44, 329-336. (ISSN. 1573-7438)

