

EXTENSO DE CVU-TECNМ

ROMERO-BAUTISTA, ALEJANDRO



RESUMEN BIOGRÁFICO

Nací en el municipio de Tolcayuca, estado de Hidalgo, soy Hijo de padres Campesinos, el cuarto de nueve. Realicé mis estudios de Preescolar, Primaria y de Secundaria en escuelas públicas del mismo municipio. En 1984 ingresé a la Preparatoria Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo, Institución en la que también me formé como Ingeniero Agrónomo, especialista en Irrigación. En 2006, ingresé a estudios de Maestría y continué inmediatamente con el Doctorado, en el Instituto de Recursos Naturales, en el Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, titulándome de ambos grados académicos en el postgrado de Hidrociencias.

Dentro de las actividades laborales me he desempeñado como Profesionista Independiente, en el área de la construcción civil y agropecuaria, así como en el extensionismo agrícola; en este último, el sector privado, fui Director del Área Técnica de una empresa Comercializadora - Exportadora de productos agrícolas. También he fungido como Servidor Público: a nivel municipal, ocupé el cargo de Presidente Municipal de Tolcayuca, Hidalgo; y a nivel Federal, me desempeñé como Auxiliar de Jefe de Brigadas de Fotointerpretación, en el INEGI, en Pachuca, Hidalgo, y como Subdirector de Infraestructura Hidroagrícola en la CONAGUA, Dirección Local Michoacán. Pertenezco a la Asociación de Especialistas en Irrigación (ANEI) desde 2012. En lo relativo a la docencia, fui Profesor en el Colegio de Bachilleres del estado de Hidalgo, y actualmente me desempeño como tal en el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia, donde he desarrollado y sometido tres proyectos de investigación, que han sido aprobados y financiados por el TecNM.

Recientemente fui distinguido como Candidato a Investigador Nacional por el CONACyT a partir de 2023; y también obtuve el Perfil Deseable por el TecNM.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

TELEFONOS

Trabajo: (+52) 4433211212

CORREO ELECTRÓNICO

Personal: acls68059@hotmail.com

Laboral: alejandro.rb@vmorelia.tecnm.mx

ADSCRIPCIONES A TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

2015-02-01 **INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE MORELIA**

- **Jefatura del Depto. de Ingenierías** en Departamento de Ingenierías (2022-04-01 - Actualidad)
- **Profesor** en Departamento de Ingenierías (2015-02-01 - Actualidad)

TÍTULOS ACADÉMICOS

2006-01-10 **LICENCIATURA**, Ingeniero Agrónomo Especialista en Irrigación, CEDULA: 5849542, LUGAR DE ESTUDIOS: Universidad Autónoma Chapingo

2007-10-30 **MAESTRÍA**, Maestría en Ciencias en Hidrociencias, CEDULA: 6588065, LUGAR DE ESTUDIOS: Colegio de Postgraduados

2012-12-10 **DOCTORADO**, Doctorado en Ciencias en Hidrociencias, CEDULA: 9082512, LUGAR DE ESTUDIOS: Colegio de Postgraduados

PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

ARTÍCULO

- 2023-12-18 **EFICIENCIA DE RIEGO Y SUS FACTORES EN PARCELAS DE UN DISTRITO DE RIEGO**
Autor(es): Ramírez-Barrientos, César E.; Romero-Bautista, Alejandro; Tapia-Medina, Antonio; Báez-Pérez, Aurelio; Hernández-Rangel, Lenin; Estrada-Mendoza, Rodolfo
 Para diagnosticar la eficiencia de riego se tomaron muestras de suelo en algunas parcelas del Distrito de Riego 020 Morelia-Queréndaro, en los Módulos de riego 2, 3 y 4, 3-5 días después de regarse y se determinó el contenido de humedad y su densidad aparente. Los resultados se usaron para determinar el agua aprovechable por los cultivos y se comparó con la lámina de riego
 REVISTA: REVISTA TECNOLÓGICA CEA N° 18 - *TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO EN ROQUE* (pags. 1210-1210), MÉXICO; ISSN: 2594 0414; INDEXADO EN: Cite Factor
 DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://revistatecnologicaceamx/revista18-2/>
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)
- 2022-12-10 **ARQUITECTURA DE LA RAÍZ EN EL PORTAINJERTO MACROFILO (C. MACROPHILLA WESTER) PROPAGADO IN VITRO Y EX VITRO.**
Autor(es): Espinoza-Quiroz, Gilberto; Romero-Bautista, Alejandro; Jara-García, Francisco Javier; Lumbreras-Romero, Cesar Javier; García-Cabrera, Janita
 El objetivo de esta investigación fue conocer el efecto de la posición de la semilla en la arquitectura de la raíz de las plántulas de limón Macrofila producidas in vitro y ex vitro. Se usó el Diseño Experimental de; Parcelas Divididas, con seis tratamientos y 50 repeticiones. La parcela grande (PG) consistió en sembrar la semilla con y sin testa, y en la parcela chica (Pch) se exploró la posición de la semilla: vertical con micrópilo hacia arriba, vertical con la calaza hacia arriba y horizontal. Las variables evaluadas fueron: arquitectura de la raíz, días a la germinación, número y longitud de brotes y clorofila total. In vitro se obtuvo el 54% de plántulas con raíz normal (sin deformaciones) al sembrar semillas sin testa con la calaza hacia arriba, y 30% ex vitro, al sembrarlas con testa y con el micrópilo hacia arriba.
 REVISTA: REVISTA TECNOLÓGICA CEA N° 18 - *Tecnológico Nacional de México- Instituto Tecnológico de Roque* (pags. 127-139), MÉXICO; ISSN: 2594 0414; INDEXADO EN: CITE FACTOR y LIVRE
 DIRECCION ELECTRÓNICA: www.revistatecnologicaceamx
 PROPÓSITO: *Generación de Conocimiento*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2021-12-10 **ESTABLECIMIENTO IN VITRO DE SEMILLAS DE AGAVE MEZCALERO (AGAVE CUPREATA TRELL)**
Autor(es): Espinoza-Quiroz, Gilberto *; Romero-Bautista, Alejandro; Barcenas-Torres, José Diego; Lumbreras-Bautista, Cesar Javier; Valenzuela-Montoya, Fabiola Monserrat y Rivas-Ramírez, Eduardo
 El objetivo fue definir un protocolo de germinación in vitro de semillas de agave mezcalero que permitan incrementar los porcentajes de germinación y obtener plantas de buena calidad.
 REVISTA: Revista Tecnológica CEA, Tecnológico Nacional de México - *Tecnológico Nacional de México en Roque* (pags. 311-324), MÉXICO; ISSN: 2594 0414; INDEXADO EN: Cite Factor y LivRe
 DIRECCION ELECTRÓNICA: <http://www.revistatecnologicaceamx>
 PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2021-12-08 **COMPARATIVE PERFORMANCE OF FUNGICIDES AND BIOCONTROL PRODUCTS IN THE MANAGEMENT OF FUSARIUM WILT OF BLACKBERRY**
Autor(es): Acosta-González, Uriel; Silva-Rojas, Hilda Victoria; Fuentes-Aragón, Dionicio; Hernández-Castrejón, Jesús y Rebolgar-Alviter, Ángel. Romero-Bautista, Alejandro
 Se evaluó la sensibilidad del patógeno Fusarium oxysporum a diferentes fungicidas con diferentes modos de acción y su potencial inducción de resistencia en plantas de Zazzamora en condiciones de invernadero, así como también se evaluó el efecto de dos cepas de Trichoderma spp. sobre la incidencia de Fusarium.
 REVISTA: Plant Disease - *Plant Disease* (pags. 1-1), ESTADOS UNIDOS; ISSN: 0191-2917; INDEXADO EN: JCR
 DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/PDIS-08-21-1742-RE>
 PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2021-02-02 **MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF OKRA FRUITS [ABELMOSCHUS ESCULENTUS (L.) MOENCH.] CULTIVATED IN THE DRY TROPIC**
Autor(es): Maldonado-Peralta, Ramiro; Rojas-García, Adelaido R; Romero-Bautista, Alejandro; Maldonado-Peralta, María de los Á.; Salinas-Vargas, Delfina; Hernández-Castro, Elías
 Como parte del conocimiento de las especies de interés agrícola en México, el objetivo específico de este trabajo fue evaluar las características morfológicas del fruto de okra [Abelmoschus esculentus (L.) Moench.], que es un cultivo endémico de la región afro-mexicana, en el trópico seco en el estado de Oaxaca y Guerrero.
 REVISTA: Agroproductividad - *Colegio de Postgraduados* (pags. 73-77), MÉXICO; ISSN: 2594-0252; INDEXADO EN: Zoological

Records, CAB ABSTRACTS, CABI, Clarivate Analytics, Master List, EBSCO, CENGAGE Learning, Periodica, Latindex, Biblat, REDIB y SIBDI

DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/1967>

PROPÓSITO: *Generación de Conocimiento*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

2020-12-01 EFECTO DE LOS MACRONUTRIENTES EN LA CALIDAD DE MICROBROTOS DE STEVIA REBAUDIANA BERTONI PROPAGADOS IN VITRO.

Autor(es): Espinoza-Quiroz, Gilberto; Romero-Bautista, Alejandro; Solorzano-Tello, Brianda Yaret; Salas-García, Marbella

El objetivo de la investigación fue evaluar el efecto de diferentes concentraciones de, NH₄NO₃, KNO₃, Ca(NO₃)₂, MgSO₄ y KH₂PO₄, en un medio de cultivo líquido para la propagación masiva y a bajo costo, de plántulas de Stevia de alta calidad genética y fitosanitaria, en etapa de establecimiento y proliferación

REVISTA: REVISTA TECNOLÓGICA CEA - *Tecnológico Nacional de México /Instituto Tecnológico de Roque* (pags. 218-230), MÉXICO; ISSN: 25940414; INDEXADO EN: ISNN

DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://revistatecnologicacee.mx/revista11/>

PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Biotecnología)

2019-05-01 ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN LA CUENCA DEL LAGO DE ZIRAHUÉN

Autor(es): José-Ríos, Mauricio; Prado-Hernández, Víctor; Romero-Bautista, Alejandro; Reyes-López, Delfino; Pascual-Ramírez, Fermín

En la cuenca del lago de Zirahuén, para mejorar el conocimiento de las variables del ciclo hidrológico, se empleó el modelo de simulación espacio temporal en cuencas Soil-Water-Balance (SWB), apoyado en las características hidrodinámicas del suelo y cobertura, en conjunto con información climatológica diaria. Los resultados mostraron la influencia del uso del suelo en los escurrimientos y la recarga de acuíferos, que se reflejaron en la disponibilidad hídrica, la cual mostró retrocesos importantes con énfasis en el periodo 2009 - 2015

REVISTA: Tecnología y Ciencias del Agua - *INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGIA DEL AGUA* (pags. 275-288), MÉXICO; ISSN: 2007-2422; INDEXADO EN: JCR

DIRECCION ELECTRÓNICA: <http://revistatyca.org.mx/ojs/index.php/tyca/issueCms/viewIssue/403/425>

PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Gestión ambiental)

2019-04-15 EVALUATION OF FUNGICIDES, BIOCONTROL AGENTS AND PLANT RESISTANCE INDUCERS FOR THE MANAGEMENT OF FUSARIUM WILT OF BLACKBERRY

Autor(es): Acosta-Hernández, Uriel; Silva, Hilda; Hernández-Castrejón, Jesús; Fuentes-Aragón, Dionicio; Romero-Bautista, Alejandro; Rebollar-Alíter, Ángel

Se evaluó la efectividad de los fungicidas y activadores de resistencia en plantas de zarzamora para el control de Fusarium spp

REVISTA: Plant Disease - *The American Phytopathological Society* (pags. 1-32), ESTADOS UNIDOS; ISSN: 0191-2917; INDEXADO EN: JCR

DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://mc.manuscriptcentral.com/plantdisease#>

PROPÓSITO: *Generación de Conocimiento*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

2018-11-09 INHIBICIÓN DE LA MADURACIÓN POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS MEDIANTE RECUBRIMIENTOS ELABORADOS CON EXTRACTOS NATURALES

Autor(es): Bárcenas-Torres, José Diego; Méndez-Sagrero, Adriana; Villagomez-Gallegos, Katia Lizeth; Romero-Bautista, Alejandro.

Se evaluó el efecto de la aplicación de recubrimientos naturales, fabricados a base de especies vegetales (Piper auritum, Ocimum basilicum, Moringa oleífera y Origanum vulgare), sobre la calidad y vida útil del fruto de aguacate Hass, para disminuir los efectos de maduración pos-cosecha. Las frutas cosechadas fueron impregnadas con los extractos y comparados con frutos sin recubrimiento (controles), posteriormente se almacenaron a 5 oC y 90% de HR durante seis semanas. Los resultados obtenidos mostraron que todos los parámetros bajo investigación se vieron afectados positivamente por los diferentes tratamientos usados, siendo el tratamiento con moringa el más eficaz para mantener la firmeza y reducir tanto la pérdida de peso como la tasa de respiración. Las frutas tratadas con moringa mostraron el mayor contenido de ácido ascórbico, y la menor actividad enzimática pectinasa y celulasa.

REVISTA: Compendio Investigativo de Academia Journals Celaya 2018 - *Academia Journals* (pags. 406-411), MÉXICO; ISSN: 1946-5351; INDEXADO EN: EBSCO

DIRECCION ELECTRÓNICA: <https://drive.google.com/drive/folders/1Fm5O4B-1jFse-APDjpeLcJe93jO8g78>

PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

MEMORIA

- 2022-10-20 **ANÁLISIS DE LA EVAPORACIÓN DEL AGUA POR EFECTO DE LA PROFUNDIDAD DEL RECIPIENTE**
Autor(es): Romero-Bautista, Alejandro; Márquez-Delgado, María Teresa; Torres-Guerrero, Francisco; Ramírez-Barrientos, César Eduardo
 El ensayo trata de estimar la relación entre la profundidad del agua de embalses someros como el del lago de Cuitzeo y su grado de evaporación, por lo que se usaron evaporímetros de igual superficie y diferente profundidad para evaluar este efecto.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)
- 2018-11-07 **INHIBICIÓN DE LA MADURACIÓN POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS MEDIANTE RECUBRIMIENTOS ELABORADOS CON EXTRACTOS NATURALES**
Autor(es): Bárcenas-Torres, José Diego; Méndez-Sagrero, Adriana; Villagomez-Gallegos, Katia Lizeth; Romero-Bautista, Alejandro
 Se presento el resultado de las pruebas de el efecto de extractos naturales en la maduración postcosecha del aguacate Hass. Se utilizaron cuatro extractos naturales de las hojas de diferentes especies vegetales, a saber, hierba santa, albaca, moringa y orégano, como materiales de recubrimiento para el aguacate Hass, evaluando la capacidad de inhibición de la maduración postcosecha durante su almacenamiento y transporte. Se utilizó fruto cosechado de dos floraciones proveniente de las comunidades de Tancitaro y Uruapan. Las frutas cosechadas fueron impregnadas con los extractos y comparados con frutos sin recubrimiento (controles), posteriormente se almacenaron a 5°C y 90% de humedad relativa durante seis semanas. Los resultados obtenidos mostraron que todos los parámetros bajo investigación se vieron afectados positivamente por los diferentes tratamientos usados, comparativamente con los controles. El tratamiento con moringa fue el más eficaz para mantener la firmeza de la fruta y reducir tanto la pérdida de peso del fruto, mientras que la hierba santa fue el tratamiento con mayor influencia en la disminución de la tasa de respiración. Por otro lado, aunque la actividad de celulasa se redujo en todos los tratamientos a lo largo del período de almacenamiento, la actividad de pectinasa se incrementó y los valores de actividad más bajos para ambas enzimas se registraron mediante el tratamiento con moringa.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2018-10-19 **DESHIDRATADOR CON AIRE INDUCIDO Y FORZADO UTILIZANDO ENERGÍA SOLAR**
Autor(es): Romero-Bautista, Alejandro; Sánchez-Ortiz, Omar Augusto; Andrade-Espinosa, Guillermo; Bárcenas-Torres, José Diego; Ilagor-Delgado, Miguel Ángel; Santoyo-Avilés, Lázaro; Miralrio-Rodríguez, Salvador
 Se presentan las pruebas de un deshidratador solar con inducción de aire forzado en tubos al vacío.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2018-10-19 **IMPLEMENTACIÓN DE EXTRACTOS NATURALES COMO INFLUENCIA DE INHIBICIÓN EN LA MADURACIÓN POSTCOSECHA DEL AGUACATE HASS**
Autor(es): Varela-Ontiveros, Vianey; Bárcenas-Torres, José Diego; Romero-Bautista, Alejandro; Espinoza-Quiroz, Gilberto; Linares-García, Arturo; Andrade-Espinosa, Guillermo
 Se utilizaron cuatro extractos naturales de las hojas de diferentes especies vegetales, a saber, hierba santa, albaca, moringa y orégano, como materiales de recubrimiento para el aguacate Hass, evaluando la capacidad de inhibición de la maduración postcosecha
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2018-10-05 **TASAS DE EVAPORACIÓN DE EMBALSES POR EFECTO DE LA LÁMINA DE AGUA**
Autor(es): Romero-Bautista, Alejandro; Almonte-López, Ulises; Fernández-Pérez, Adriana; Reyes-López, Delfino; Prado-Hernández, Víctor; Pascual-Ramírez, Fermín
 Se evaluó la tasa de evaporación en embalses de geometría variable en las condiciones climáticas del municipio de Morelia
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Gestión ambiental)
- 2017-10-06 **EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL USO DE PAÑALES CON ORINA PARCIALMENTE DEGRADADOS POR TRICHODERMA SPP COMO ADITIVO AGRÍCOLA PARA LA RETENCIÓN DE HUMEDAD EN CULTIVOS DE STEVIA REBAUDIANA BERTONI**
Autor(es): Argüello-Ramírez, Jesica; Romero-Bautista, Alejandro; Rangel-Gonce, Arturo; HernándezGonzález, Juan Carlos; Garambullo-Peña, Teresa Itandehui
 Se evaluaron los efectos producidos en cultivos de Stevia utilizando pañales con orina parcialmente degradados por Trichoderma spp., aplicando este fermento a concentraciones 50%, 25% y 10% v/v en dos sustratos A y B. Se evaluó tamaño de la plántula, tamaño de raíz, retención de humedad y peso seco. Las pérdidas de humedad fueron proporcionales al tamaño de la planta, ya que a mayor área foliar, aumenta la tasa de evapotranspiración.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Biotecnología)

2017-10-05 ENSILADO DE PASTO MARALFALFA (*Pennisetum purpureum*) Y BROZA DE ESPÁRRAGO (*Asparagus officinalis*) COMO ALTERNATIVA DE ALIMENTO PARA EL GANADO.

Autor(es): Romero-Bautista, Alejandro; Tapia-Morón, Pedro; Robledo-Verduzco, Juan Manuel; Magaña-Gutiérrez, Felipe

El objetivo fue evaluar las características nutritivas del ensilaje mixto de maralfalfa y broza de espárrago. Después de la evaluación de cinco tratamientos, se concluyó que el ensilaje de maralfalfa y broza de espárrago, mezclados con melaza, urea e inóculo bacterial, es una buena alternativa para la alimentación del ganado.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Transferencia de Tecnología*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agropecuaria)

2017-10-05 “EFECTO DEL NH_4NO_3 , KNO_3 Y $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ EN LA CALIDAD DE BROTES DE STEVIA REBAUDIANA BERTONI PROPAGADOS IN VITRO

Autor(es): Espinoza- Quiróz, Gilberto; Salas-García, Marbella; Romero-Bautista, Alejandro; Fernández-Pérez, Adriana; García-Chávez, Abraham

Se probó el efecto del NH_4NO_3 , KNO_3 Y $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ en la calidad de brotes de Stevia rebaudiana B. propagados in vitro. Los resultados indicaron que para NH_4NO_3 el mejor tratamiento estadístico fue el tratamiento 3 (12 mM) al registrar 2.30 cm de longitud y 13.26 unidades SPAD; el segundo experimento sobresalió la concentración de 5 mM de KNO_3 al obtener 13.3 hojas, 3.15 brotes con 4.5 cm de longitud, en el experimento con $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ el mejor tratamiento fue con 1.4 mM al cuantificar 1.55 brotes, 1.3 cm de longitud y 12.72 unidades SPAD

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Biotecnología)

TESIS DIRIGIDA

- 2022-12-06 **EFFECTIVIDAD DEL USO DE ABONOS ORGÁNICOS EN EL AMARRE DE FRUTO DEL AGUACATE HASS (PERSEA AMERICANA MILL) EN ZACAPU, MICHOACÁN**
Autor(es): Pérez - Jiménez, Ezequiel
 El trabajo se realizó con el objetivo de demostrar y evaluar la efectividad de tres diferentes abonos orgánicos que son; gallinaza, composta y estiércol de ganado bovino en el amarre del fruto de aguacate (Persea americana Mill). Los materiales para esta investigación fueron abonos orgánicos como son; estiércol de gallinaza, estiércol de ganado bovino y composta orgánica y los árboles de aguacate. La fertilización se aplicó en tres tratamientos y un testigo de tres repeticiones cada uno dando como resultado 9 tratamientos y tres testigos, desglosados de la siguiente manera: T1"Abono de ganado bovino", T2"Composta orgánica", T3"Estiércol de gallina" y "Testigo". Incorporando a los 9 árboles la cantidad de 50 kg por árbol de los diferentes tipos de abonos orgánicos ya mencionados. De los tres abonos utilizados en la nutrición del aguacate no se observó efecto significativo en la floración, debido a el estado de avance de la misma. En cuanto al amarre de frutos tipo cerillo, el tratamiento con composta fue el mejor estadísticamente, superior a los otros tres tratamientos.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2022-12-06 **EVALUACION DE TRAMPAS PARA LA CAPTURA DE LA MOSCA NEGRA DE HIGO (SILBA ADIPATA L.) EN EL ITVM"**
Autor(es): Miralrío - Rodríguez, Salvador
 Una de las plagas de mayor importancia es La mosca del higo negro (Silba adipata L.), causa considerables daños por su afectación a los frutos impactando directamente en su valor comercial debido a la pudrición generada y a la caída prematura de éstos. En el Instituto Tecnológico del Valle de Morelia se realizó esta investigación que consistió en evaluar trampas con 4 atrayentes económicos para la captura de la mosca negra del higo, el cual resultado exitoso ya que se determinó que el jugo de piña es un atrayente efectivo para su captura, presentando varios ejemplares en los muestreos.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Transferencia de Tecnología*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2022-10-28 **TRATAMIENTOS PRE-GERMINATIVOS DE SEMILLA DE ESPÁRRAGO (ASPARAGUS OFFICINALIS) MEDIANTE MICROORGANISMOS BENEFICOS EN TARÍMBARO MICHOACÁN**
Autor(es): Sánchez-Cervantes, Marco Antonio
 Evaluación del efecto de microorganismos benéficos y tiempos de remojo en la germinación de semillas de espárrago
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2021-12-09 **EFFECTO DE MECANISMOS DE RESISTENCIA INDUCIDA EN PLANTAS DE TOMATE (LYCOPERSICON ESCULENTUM MILL.) CONTRA SUS PRINCIPALES ENFERMEDADES, EN CONDICIONES DE INVERNADERO**
Autor(es): Solorio-Méndez, Angélica Alejandra
 El objetivo de este estudio fue generar información sobre el efecto de los mecanismos de resistencia inducidos aplicando diferentes combinaciones para el control de plagas y enfermedades del tomate en invernadero, con el propósito de contribuir a la disminución del uso de agro tóxicos
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2021-11-25 **EVALUACIÓN DE BARBAREA VULGARIS (BRASSICACEAE) COMO CULTIVO TRAMPA PARA EL CONTROL DE PLUTELLA XYLOSTELLA (PLUTELLIDAE: LEPIDOPTERA) EN EL CULTIVO DE CRUCÍFERAS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO**
Autor(es): Bucio-Argüeyes, Abigail
 En la presente investigación se evaluó la efectividad de la hierba de Santa Bárbara (Barbarea vulgaris) como cultivo trampa para disminuir las poblaciones de esta plaga en el cultivo de brócoli.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2021-09-14 **EFFECTO DE FUNGICIDAS Y RIZOBACTERIAS SOBRE EL CRECIMIENTO MICELIAL DE NEOPESTALOTIOPSIS SP. CAUSANTE DEL TIZÓN DE HOJA EN LA FRESA (FRAGARIA X ANANASSA DUCH.)**
Autor(es): Arzate-Rueda, María Guadalupe; Romero-Bautista, Alejandro; Rebolgar-Alviter, Angel
 El objetivo de esta investigación fue determinar la sensibilidad in vitro de Neopestalotiopsis sp. obtenido de fresa a fungicidas de diferentes modos de acción y rizobacterias con potencial de control biológico.
 PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: *Generación de Conocimiento*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2019-11-25 **ETIOLOGÍA DEL SECAMIENTO Y POTENCIAL ANTAGÓNICO DE CEPAS NATIVAS DE TRICHODERMA SP. SOBRE FUSARIUM OXYSPORUM EN EL CULTIVO DE ESPÁRRAGO (ASPARAGUS OFFICINALIS L.)**
Autor(es): Alvarado-Suárez, Ángeles Sarahí Gabriela

Se estudió la etiología del secamiento del cultivo de espárrago y el potencial antagónico de cepas nativas de *Trichoderma* sp. sobre *Fusarium oxysporum* tanto en pruebas in vitro como in vivo en el cultivo de espárrago (*Asparagus officinalis* L.)

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

2019-11-19 BACTERIAS ASOCIADAS A LA RIZÓSFERA DE ZARZAMORA SILVESTRE Y SU POTENCIAL ANTAGÓNICO SOBRE FUSARIUM OXYSPORUM

Autor(es): *Álvarez-Medrano, Celia*

Investigación aplicada sobre el aislamiento, identificación, reproducción y confrontación de bacterias asociadas a la rizósfera de zarzamora silvestre, contra cepas de *Fusarium oxysporum* in vitro e in vivo también en el cultivo de zarzamora.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agrosistemas)

2019-06-12 PRODUCCIÓN DE FRESA (FRAGARIA X ANANASSA) EN SISTEMA HIDROPÓNICO CON RECIRCULACIÓN Y NUTRICIÓN QUÍMICO - ORGÁNICA, EN INVERNADERO

Autor(es): *Ilagor-Delgado Miguel Ángel; Santoyo-Avilés, Lázaro*

Se evaluó el sistema hidropónico para la producción de fresa en invernadero en sistema de recirculación de nutrientes.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

2018-12-14 BIOESTIMULANTES EN EL CULTIVO DE FRESA (FRAGARIA X ANANASSA DUCH) EN MACROTUNEL EN EL MUNICIPIO DE HUANÍMARO GUANAJUATO

Autor(es): *Escobar-Chávez, Diego*

Aplicación y evaluación de bioestimulantes en el cultivo de fresa para evaluar la efectividad de los mismos

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Asimilación de Tecnología*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agropecuaria)

2018-10-31 TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE PARENTALES DE MAÍZ, EN STA RITA, MUNICIPIO DE COPÁNDARO, MICHOACÁN, PV 2016

Autor(es): *Medrano-Terrazas, Francisco*

Se realiza ella aplicación de protocolo para la producción de semilla a partir de la prueba de parentales y cruza de variedades de maíz para la región templada

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

2018-06-12 ESTUDIO DE LA EVAPORACIÓN DE EMBALSES DE GEOMETRÍA VARIABLE PARA EL RESCATE DEL LAGO DE CUITZEO

Autor(es): *Almonte - López, Gil Ulises*

Ensayo de modelos de simulación de embalses a escala para medir la evaporación en el lago de Cuitzeo, en el estado de Michoacán

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)

2018-05-07 EVALUACIÓN DE SUSTRATOS EN TRES VARIEDADES DE FRESA (FRAGARIA SPP.) EN DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO

Autor(es): *Gudiño-García, Diego; Suarez-Bucio, Emmanuel.*

Se evaluaron cuatro sustratos en tres variedades de fresa (*Fragaria* spp.) en dos sistemas de producción (tubos y macetas) bajo condiciones de invernadero

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agropecuaria)

2017-09-22 "PRODUCCIÓN DE PLÁNTULA DE ESPÁRRAGO (ASPARAGUS OFFICINALIS) EN CONDICIONES DE INVERNADERO EN TARÍMBARO, MICHOACÁN"

Autor(es): *Leyva-Quiróz, Alejandra; Medina-Arias, Luis António*

Producción de plántula de espárrago (*Asparagus officinalis*) en condiciones de invernadero en Tarímbaro, Michoacán.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

2017-05-18 AISLAMIENTO Y SELECCIÓN DE CEPAS NATIVAS DE TRICHODERMA, PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE FUSARIUM OXYSPORUM EN ZARZAMORA (RUBUS SP.)

Autor(es): *Pérez-Ayala, Erik; Izquierdo-Gutiérrez, Rodrigo*

Tesis cuyo objetivo fue conocer y aislar hongos del género *Trichoderma* spp asociados a la rizósfera de zarzamora silvestre, para el control biológico de la enfermedad causada por *F. oxysporum* en zarzamora (*Rubus* sp.). Se aislaron 35 cepas nativas de *Trichoderma* spp de distintos sitios de muestreo, que se utilizaron para evaluar su efecto antagónico in vitro. Después de evaluar el potencial antagónico in vitro, se realizó una selección de 10 cepas, las cuales se evaluaron en condiciones de invernadero mediante dos ensayos.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

2017-03-21

EFFECTO DE FUNGICIDAS QUÍMICOS, BIOLÓGICOS Y ACTIVADORES DE RESISTENCIA EN LA MARCHITEZ DE LA ZARZAMORA (*RUBUS SP*) CAUSADA POR *FUSARIUM OXYSPORUM*

Autor(es): *Hernández-Castrejón, Jesús; Acosta González, Uriel*

Tesis en la que se evaluaron el efecto de fungicidas químicos, biológicos y activadores de resistencia para el manejo de la marchitez de la zarzamora (*Rubus sp.*) causada por *F. oxysporum*.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

“EFECTO DE FUNGICIDAS QUÍMICOS, BIORRACIONALES Y SANITIZANTES PARA EL CONTROL DE *NEOPESTALOTIOPSIS ROSAE* EN EL CULTIVO DE FRESA”

Autor(es): *Rodríguez-Tapia, Adriana Berenice*

El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de fungicidas químicos y biorracionales en preinfección para el control de *Neopestalotiopsis rosae* en hojas de fresa, además por otro lado se pretende evaluar el efecto de distintos sanitizantes como desinfectantes para control de la enfermedad en un sustrato estándar, esperando de esta manera tener respuesta a las preguntas de distintos productores que se ven afectados por el patógeno.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Generación de Conocimiento*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

“RESPUESTA DE VARIEDADES DE FRESA AL TIZÓN Y MANCHA FOLIAR CAUSADA POR *NEOPESTALOTIOPSIS SP*”.

Autor(es): *García-García, Gabriela*

Comparación de la resistencia variedades de fresa a la infestación por *Neopestalotiopsis sp*, causante de el tizón y mancha foliar en el cultivo

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Generación de Conocimiento*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

“EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE BARRERAS VIVAS SOBRE LA REDUCCIÓN DE EVAPORACIÓN DEL AGUA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE UN PROTOTIPO DE SISTEMA AGROFORESTAL”

Autor(es): *Rivera-Núñez, Dulce Betzabeth*

El objetivo del siguiente trabajo de investigación tuvo como fin determinar el efecto de las barreras vivas en la reducción de la evaporación del agua en estanques, bajo diferentes condiciones de trabajo, ya que uno de los principales impactos en el presente del cambio climático ocurre en la dimensión del agua, se utilizó un banco de ensayos para la representación de un sistema agro forestal de barreras vivas y un análisis, se llevaron a cabo 4 ensayos cada uno con 3 repeticiones teniendo como variables la altura de la barrera viva a 24 y 8 cm y la velocidad del ventilador baja y alta.

PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)

OTRO

- 2023-02-09 RESIDENCIA: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO
Autor(es): *García-Velazquez Miguel Ángel*
Modelación de barreras vivas rompeviento a diferente espaciamento y velocidad del viento en el túnel de viento
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)
- 2022-12-16 DETERMINACIÓN DEL IMPACTO DE BARRERAS VIVAS EN LA REDUCCIÓN DE LA EVAPORACIÓN EN ESTANQUES Y SUELO
Autor(es): *Rivera-Núñez, Dulce Betzabeth*
Desarrollo de pruebas definitivas del impacto de las barreras vivas en la reducción de la evaporación de estanques y suelo, usando el tunel de viento para dos alturas de barrera y dos velocidades de viento.
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)
- 2022-06-30 SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO
Autor(es): *Salgado-Cedeño, Ana Isela*
Pruebas de evaporación con prototipos a escala de evaporímetros de profundidad variable
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)
- 2022-06-30 SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO
Autor(es): *Almonte-Ángel, Claudia*
Pruebas de germinación y adaptación a suelos del Lago de Cuitzeo de especies endémicas para la reforestación de las riveras del mismo lago
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Desarrollo forestal)
- 2022-06-30 SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO
Autor(es): *Rangel-Pérez, Cristian Ulises*
Pruebas de germinación con especies endémicas para la construcción de barreras rompevientos, para la protección de bordos en embalses de formación sucesiva
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Generación de Conocimiento*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Gestión ambiental)
- 2022-06-30 SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO
Autor(es): *Rivera-Núñez, Dulce Betzabeth*
Pruebas piloto y ajustes sobre los túneles de viento y tamaño de barreras rompeviento para la estimación del gradiente de evaporación sobre embalses superficiales
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Investigación Aplicada*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Gestión ambiental)
- 2022-06-30 SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO
Autor(es): *Magallón-Gutiérrez, Jorge Luis*
Construcción de prototipos a escala de almacenamientos superficiales cubiertos parcialmente con paneles solares para la reducción de la evaporación del agua
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Gestión ambiental)
- 2022-06-30 SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO
Autor(es): *Escalante-Montoya Omar Jacobo*
Construcción de túnel de viento para pruebas de evaporación por efecto de la velocidad del viento y barreras rompeviento
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)

- 2022-06-30 **SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO**
Autor(es): *Reyes-Corona, Roberto*
Construcción de prototipos para la estimación de la evaporación en embalses de profundidad variable
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)
- 2022-06-30 **SERVICIO SOCIAL: MODELACIÓN NUMÉRICA Y FÍSICA DE ALMACENAMIENTOS SUCESIVOS, COMO PROPUESTA TÉCNICA, PARA EL RESCATE AMBIENTAL DEL LAGO DE CUITZEO**
Autor(es): *Sereno-Vázquez, Yessica*
Construcción, desarrollo de prototipos y pruebas de evaporación necesarios para la validación de propuestas técnicas, para el rescate ambiental del Lago de Cuitzeo.
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Agua)
- 2019-02-11 **DESARROLLO DE UNA BIOPELÍCULA ORGÁNICA COMESTIBLE INHIBIDORA DE LA MADURACIÓN POSCOSECHA DEL AGUACATE (PERSEA AMERICANA MILL)**
Autor(es): *Romero-Bautista Alejandro; Díaz-Fulgencio Antonia*
Servicio Social
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2018-12-11 **DESARROLLO DE UNA BIOPELÍCULA ORGÁNICA COMESTIBLE INHIBIDORA DE LA MADURACIÓN POSCOSECHA DEL AGUACATE (PERSEA AMERICANA MILL)**
Autor(es): *Bárceñas-Torres, José Diego; Méndez-Sagrero, Adriana; Villagomez-Gallegos, Katia Lizeth; Romero-Bautista, Alejandro.*
Residencia profesional en el desarrollo del proyecto
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2018-12-11 **DESARROLLO DE UNA BIOPELÍCULA ORGÁNICA COMESTIBLE INHIBIDORA DE LA MADURACIÓN POSCOSECHA DEL AGUACATE (PERSEA AMERICANA MILL)**
Autor(es): *Bárceñas-Torres, José Diego; Méndez-Sagrero, Adriana; Villagomez-Gallegos, Katia Lizeth; Romero-Bautista, Alejandro.*
Residencia profesional en el desarrollo del proyecto
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Desarrollo Tecnológico*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)
- 2018-05-15 **DESARROLLO DE UNA BIOPELÍCULA ORGÁNICA COMESTIBLE INHIBIDORA DE LA MADURACIÓN POSCOSECHA DEL AGUACATE (PERSEA AMERICANA MILL)**
Autor(es): *Bárceñas-Torres, José Diego; Romero-Bautista, Alejandro; Espinoza-Quiróz, Gilberto; Peña-Carlón, María Guadalupe; López-Pedraza, Valentín*
Desarrollo de proyecto de ENEIT como liberación de créditos complementarios
PUBLICADO EN: *México*; PROPÓSITO: *Creación*; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Agricultura)

CUERPOS ACADÉMICOS

(ITVAMO-CA-5) BIOINGENIERIA EN AGRONOMIA SUSTENTABLE

Instituto Tecnológico del Valle de Morelia (2015) Colaborador

Desarrollo y manejo de bioingeniería en agronomía sustentable