

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO DEPARTAMENTO DE PREPARATORIA AGRÍCOLA AREA DE BIOLOGIA



ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL

LABORATORIO INSTITUCIONAL DE HONGOS

COMESTIBLES

PERIODO 2018-2022

PRESENTAN:

Responsable: Eduardo Santiago Elena;

Colaboradoras: Erika, J. Zamora Macorra; Karla, G. Elizalde Gaytán



Chapingo, Texcoco a 17 de mayo de 2022



INTRODUCCIÓN











Actividades realizadas en el Laboratorio de hongos comestibles

2018

Apoyo a la docencia





"Producción de hongos comestibles" a los grupos de Biología II

Apoyo a laboratorios

Entrega de Agua destilada

Investigación: Ponencias

- Participación en el VI Congreso Internacional y XX Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas con las investigaciones "Manejo del Moho gris (*Botrytis cinerea* Pers.) de la fresa (*Fragaria* X *ananassa* Duch) en Postcosecha" y "Uso de nanoparticulas de Plata y Cobre para el manejo del Moho gris (*Botrytis cinerea* Pers.) en fresa (*Fragaria* X *ananassa* Duch).
- Participación en el ciclo de conferencias para la Actualización en el Área de Biología con el tema "La importancia de los hongos en la agricultura" el día 12 de septiembre de 2018.
- Participación en el Séptimo Congreso Internacional de Ciencias Básicas y Agronómicas, como ponente con el tema: Entomofauna asociada al cultivo de Jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.) en Ayutla, Guerrero, realizado los días 20 y 21 de septiembre de 2018.
- Participación como ponente en las jornadas de investigación de Preparatoria Agricola 2018 con los temas: "Alternativas de manejo contra el *Mexican papita viroid* (MPVd)" y "Manejo de *Botrytis cinerea* de la fresa (*Fragaria* x *ananassa* Duch)"



Tesis

• Colaboración y participación en la tesis "Uso de nanopartículas de plata, silicio y níquel para el manejo de *Botrytis cinerea* en fresa (*Fragaria x ananassa* Duch.) hidropónica" del C. Hugo Velasco Montaño del departamento de Fitotecnia, titulándose el día 7 de noviembre de 2018.





Cursos-Taller

Participación en las actividades de la 34ª Presentación de trabajos de Investigación, Producción y Servicio en la 3ra Expo de Campo Chapingo 2018 con el trabajo Producción de micelio y de cultivo de hongos setas (*Pleurotus ostreatus* L.) a nivel familiar, llevado a cabo en el campo experimental Xaltepa en septiembre de 2018.









- Participación en la 1er. Reunión y Taller de Producción de hongo seta. Retos y oportunidades de la fungicultura: Producción, tecnología, industria y comercio en el Centro de acopio "Teonanacatl S. C. de R. L. de C. V." en el Ejido Villa María, Melchor Ocampo, Estado de México, los días 7 y 8 de septiembre de 2018.
- Participación en la XXV Semana de la Ciencia y la Tecnología con la Exposición-Taller "Producción de hongos setas (*Pleurotus ostreatus* L.) a nivel familiar del 22 al 26 de octubre.







Participación en el Pabellón Agrícola de la XXIII Feria de la Cultura Rural 2018 con la exposición "Producción de hongos setas" en octubre de 2018.

FERIA DE LA CULTURA 2018



Mantenimiento al Laboratorio

• En el mes de diciembre de 2018, se realizaron trabajos de reparación a las fisuras causadas por el temblor de septiembre de 2017, lo cual genero una gran cantidad de polvo y provoco una contaminación de ácaros que contamino el laboratorio, por lo que se realizó limpieza de manera general en la semana de ingreso y de actualización en 2019.

• Se solicito una fumigación para manejar los problemas de contaminación por

ácaros e insectos.

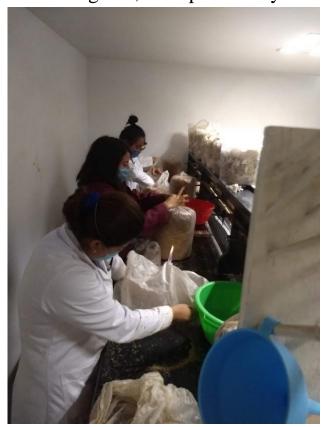


Actividades realizadas en el Laboratorio de hongos comestibles

Apoyo a la docencia

2019

- Elaboración de medios de Cultivo para la asignatura de Biología II en la unidad II del Dominio Bacteria y Unidad IV. Reino Fungi.
- Impartición de platicas y sesiones de prácticas de "Producción de hongos comestibles" a los grupos de Biología II, en septiembre y octubre de 2019, correspondiente a la Unidad V. Reino Fungí.



Apoyo a laboratorios



Entrega de Agua destilada



Investigación: Ponencias

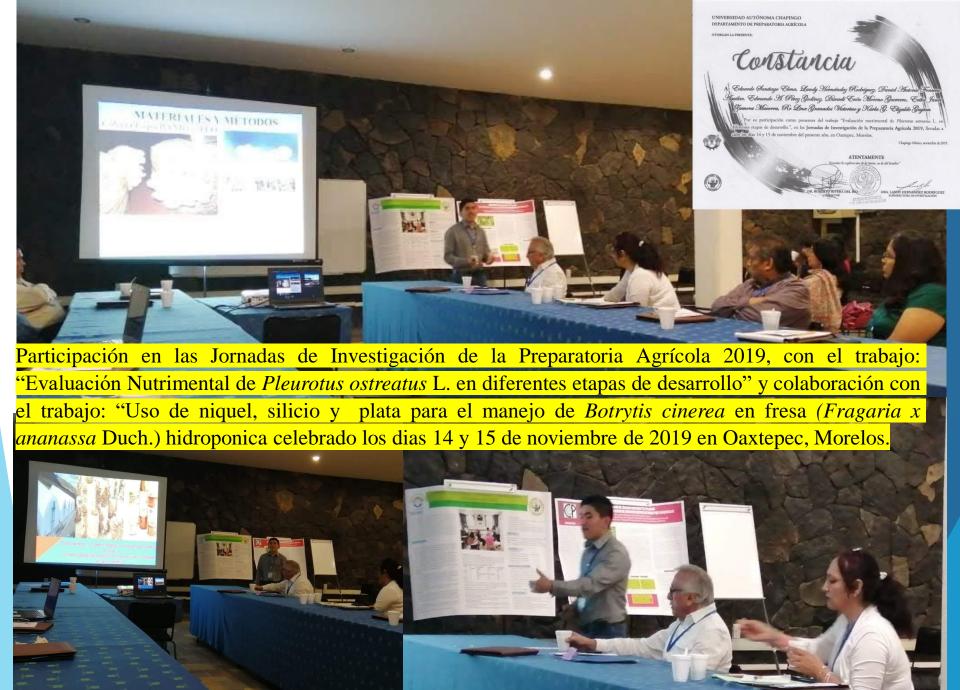
- Participación en el VII Congreso Internacional y XXI Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas con las trabajos "Uso de silicio, níquel, Agnps y Cunps en el manejo de *Botrytis cinerea* (pers.) *in vitro*", "Hemipteros asociados a jamaica (*Hibiscus sabdariffa* l.) en Ayutla, Guerrero".
- Participación en el II Congreso Nacional de Entomología Aplicada con el trabajo: "Insectos asociados a virus en el cultivo de Jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.)" celebrado Morelia, Michoacán del 5 Al 7 de junio de 2019.
- Participación en el XXI Congreso Internacional & XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatologia A. C., con los trabajos: "Manejo de *Botrytis cinerea*, mediante el uso de nanoparticulas de plata, silicio, cobre y niquel en fresa (*Fragaria x ananassa* Duch.)", "Silicio, Niquel, AgNPs y CuNPs en el manejo de *Botrytis cinerea* (Pers.) in vitro". "Uso de silicio, niquel, AgNps y CuPps en el manejo de *Botrytis cinerea* (Pers.) in vitro.
- Participación en el 8° Congreso Internacional De Investigaciones En Ciencias Basicas Y Agronomicas, con los trabajos: "Manejo de *Botrytis cinerea* de Aranano (*Vaccinium myrtillus*)" y colaboración en el trabajo "Uso de niquel, silicio y plata para el manejo de *Botrytis cinerea* en fresa (*Fragaria x ananassa* Duch.) hidropónica".
- Ponente en el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México, con el tema "Plagas de importancia cuarentenaria en México" realizado en Toluca, Estado de México a 19 de julio de 2019.
- Ponente en el Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria del Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México, con el tema "Manejo Integrado de Roya del cafeto (*Hemileila vastratrix*.)" realizado en Toluca, Estado de México a 26 de julio de 2019.











Cursos-Taller

- Por la Organización, Coordinación y capacitación del curso-taller: Producción de hongos comestibles, en el evento del PDC-2019-043 y vinculación con el H. Ayuntamiento de San Pablo Huitzo y el grupo de trabajo "Sta. Maria Tenexpam" en Santa Maria Tenexpam, Huitzo, Etla, Oaxaca los dias 30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre de 2019.
- Por la Organización, Coordinación y capacitación del curso-taller: Producción de micelio y hongo seta organizado por el H. Ayuntamiento de Zoquiapan, Puebla y en vinculación con la Universidad Autónoma Chapingo en Zoquiapan, Puebla, del 23 al 30 de diciembre de 2019.











Edmundo Arturo Perez Godine

Por participar como: Ponente En el taller: Producción do Hongos Setas

y Servicio, realizada el 28 de septiembre del 2019

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO SUBDIRECCIÓN DE CAMPO AGRÍCOLA EXPERIMENTAL

> **CONSTANCIA** Eduardo Santiago Elena

555



Participación en las actividades en la 35ª Presentación de trabajos de Investigación, Producción y Servicio Chapingo 2019 con el Curso-Taller: "Producción de hongos setas", Demostración de las Etapas de Producción de Hongos Setas" "Producción de

Micelio y Cultivo de hongos setas", realizado los dias 26 y 27 de septiembre de 2019.













Participación en la XXIV Feria Nacional de la Cultura Rural 2019, en el Pabellón Agrícola con el tema "Hongos Comestibles", realizado en la Universidad Autónoma Chapingo, los dias 10 al 20 de octubre de 2019.









CONSTANCIA a:

M.C. Eduardo Santiago Elena

Por su participación como instructor del Curso - Taller:

"PRODUCCIÓN, COSECHA Y PREPARACIÓN DE HONGOS SETAS (Pleurotus ostreatus Jacq.)"

Realizada en la Comunidad de San Salvador Cuauhtenco, Milpa Aita, Ciudad de México, los días 5, 7, 21, 22 de septiembre y 4 de octubre del 2019, con una duración de 40 haras.

C. Marcus Arenas Presidente del grupo de Ocotlán Cuauhteno

Ing. Julio Fernando plartinez Maldona Representar de Signados Integrales para Gestión Agrícola Ambiental y Forestal S.C Lic. Edith prates Reyna

Enlace de Comunicación Social de la CONAFOR en la CDMX.

5 Cursos y talleres de capacitación/ Desarrollo de capacidades / Componente II Gobernanza y Desarrollo de Capacidade

Por la Organización, Coordinación y capacitación al grupo de trabajo Ocotlán Cuauhtenco, en conjunto con la CONAFOR, y SIGAAF con el Curso-Taller: "Producción, cosecha y preparación de hongos setas (*Pleurotus ostreatus*

Jacq." Realizado en San Salvador Cuauhtenco, Milpa Alta, CDMX, los dias 5, 7, 21 y 22 de septiembre y 4 de octubre de 2019.

El H. Ayuntamiento de San Pablo Huitzo 2019-2021, en coordinación con el grupo de Trabejo "Sta. María Tenexpam" de la Agencia Municipal de Santa María Tenexpam, Huitzo y en vinculación con la Universidad Autónoma Chapingo (PDC-2019-043)

Otorgan la presente CONSTANCIA a:

M.C. Eduardo Santiago Elena

Por su participación como "ORGANIZADOR Y COORDINADOR GENERAL" en el Curso-Taller:

"PRODUCCIÓN DE HONGOS COMESTIBLES"

Realizada en la Comunidad de Santa Maria Tenexparn, Huitzo, Etla, Oaxaca los días 30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre de 2019, con una duración de 30 horas.

C. Adolfo Martinez Cruz

Presidente del grupo de trabajo "Sta, Maria Tenexpam"

C. Maturicio Cruz Avendaño

gente Municipal de la Comunidad de Santa Mari Tenexpam, Huitzo, Oaxaca.

"Con trabajo y sencillez cambiamos Huitzo, 2019-2021"





Colaboración con TV AZTECA







Por la Organización, Coordinación y capacitación al grupo de trabajo Ocotlán Cuauhtenco, en conjunto con la CONAFOR, y SIGAAF con el Curso-Taller: "Producción, cosecha y preparación de hongos setas (*Pleurotus ostreatus* Jacq." Realizado en San Salvador Cuauhtenco, Milpa Alta, CDMX, los dias 5, 7, 21 y 22 de septiembre y 4 de octubre de 2019.



Artículos

• Coautor del articulo: Insectos agalladores en los encinos (*Quercus* spp.) del parque estatal Cerro Gordo, Estado de México. Revista Mexicana de Ciencias Forestales. Vol. 10 Núm. 54 (2019).

Revista Mexicana de Ciencias Forestales Vol. 10 (54) Julio – Agosto (2019)



DOI: https://doi.org/10.29298/rmcf.v10i54.502

Artículo

Insectos agalladores en los encinos (*Quercus* spp.) del parque estatal Cerro Gordo, Estado de México Oak gall wasps of *Cerro Gordo* State Park in the State of Mexico

Erika J. Zamora-Macorra^{1*}, Ro L. Granados-Victorino¹, Eduardo Santiago-Elena¹, Karla G. Elizalde-Gaytán¹, Irene Lobato-Vila² y Juli Pujade-Villar²

Abstract:

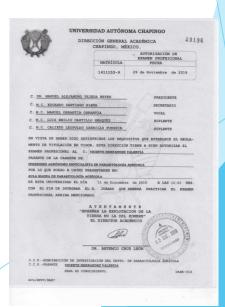
Cerro Gordo State Park is a reserve constituted by ejidos and communal and private areas within the Valley of Mexico. The native vegetation is represented by several unidentified oak species, which are infested with galls, and the identity of causative agent of the disease is unknown. Therefore, the objective of this work was to identify the oak species, as well as the insects associated with the galls. Three sites were selected and marked, oak specimens and galls were collected on a monthly basis from February to July 2017. The plant specimens were dried, identified and integrated into the herbarium collection of the Forest Division of the Universidad Autónoma Chapingo. The galls were placed in emergency chambers under controlled conditions, and the insects were fixed in ethanol for taxonomic identification. The oak species identified were Ouercus laurina (register number 69 367),

Tesis

- Asesor en la tesis del C. Christian Jair Velazquez Cigarroa, Parasitologia Agricola. "Evaluación de productos biorracionales en el control del pulgón amarillo del sorgo (*Melanaphis sacchari*)". Titulado en febrero de 2019.
- Director de la Tesis del C. Oswaldo Montaño Delgadillo, Fitotecnia. "Uso de Nanoparticulas, extractos vegetales y productos biológicos para el manejo del moho gris (*Botrytis cinerea*) en tres especies de frutillas en postcosecha. Titulado el 13 de diciembre de 2019.
- Director de la Tesis del C. Vicente Hernández Valencia, Parasitología Agricola. "Manejo de Antracnosis (*Colletotrichum* sp.) en el cultivo de papaya (*Carica papaya* L.) mediante el uso de productos alternativos, extractos y fungicidas". Titulado el 11 de diciembre de 2019. Titulado el 11 de diciembre de 2019.
- Director de la Tesis del C. Elvis Perez Lara, Parasitología Agricola. "Evaluación *in vitro* del moho gris (*Botrytis cinerea*) que afecta el cultivo de arándano (*Vaccinium corymbosum*) mediante el uso de extractos vegetales, Nanoparticulas (Ag, Au y Cu) y fungicidas." Titulado el 11 de diciembre de 2019.







Proyecto de Difusión de la Cultura

• Responsable en el proyecto de **PDC-2019-043:** "Taller: producción de setas blancas u hongo ostión (*Pleurotus ostreatus* Jacq.)". CUDC.



Universidad Autónoma Chapingo Dirección General de Difusión Cultural y Servicio Comité Universitario de Difusión de la Cultura



Solicitud de Proyecto de Difusión de la Cultura 2019

Fecha de impresión: 01/03/2019



Datos generales del proyecto

Clave: PDC-2019-043

Categoría: Nuevo

Título: TALLER: PRODUCCIÓN DE SETAS BLANCAS U HONGO OSTIÓN (PLEUROTUS OSTREATUS JACQ.)

Actividad: Realización de Talleres

Ámbito: Regional Inicio: 01-03-2019 Terminación: 20-11-2019

Lugar en donde se realizará: INSTALACIONES DE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Datos del responsable

Profesor: SANTIAGO ELENA EDUARDO Adscripción: PREPARATORIA AGRÍCOLA

Expediente: 12861 Teléfono: 9521500 Extensión: 5289 Celular: 5959577824

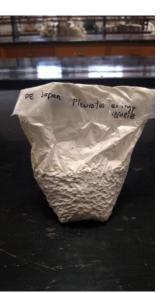
Correo-e: riquelme_124@hotmail.com Síntesis curricular: Curriculum Lalo Difusión 2019(1).pdf



Mantenimiento al Laboratorio

- Se solicito dos fumigaciones para manejar los problemas de contaminación por ácaros e insectos en julio y agosto de 2019.
- Falta darle mantenimiento a la incubadora BINDER, en donde falta arreglar un ventilador que distribuye el calor. La cual es importante para el desarrollo de cepas fúngicas y bacterianas, que se utilizan en docencia, investigación (tesis,) y proyectos de Investigación, Servicio y Difusión de la Cultura. Se enviará la

solicitud de dicha reparación en breve.



Actividades realizadas en el Laboratorio de hongos comestibles

Apoyo a la docencia

2020

- 1. El Apoyo a la docencia
- Se redujo debido a la pandemia del SARS-COVID-19, ya que las actividades docentes fueron a distancia (online).
- 1. Apoyo a laboratorios
- Debido a la pandemia del SARS-COVID-19, las actividades en los laboratorios se redujeron, solo se trabajo con algunos tesistas y servicio social en el 2021.

Investigación: Ponencias

- Participación en el II Simposio y III Seminario Internacional de Educación y Desarrollo Sustentable con los trabajos: "Uso de extractos vegetales y productos biológicos para el manejo del moho gris (Botrytis cinerea Pers.) en tres especies de frutillas, en postcosecha" y "Manejo de antracnosis (Colletotrichum gloesporoidesen papaya (Carica papaya L.) mediante el uso de extractos vegetales"
- Participación en el VIII Congreso Internacional y XXII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas con las trabajos: "Manejo orgánico de *Botrytis cinerea* (Pers.) de arándano in vitro y en postcosecha" y "Manejo químico del moho gris (*Botrytis cinerea* Pers.) de arándano in vitro"
- Participación en el XXII Congreso Internacional & XLVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatologia A. C., con los trabajos: "Evaluación in vitro de extractos vegetales y nanopartículas sobre Fusarium sp. aislado de orquídeas"
- Participación en el 9° Congreso Internacional De Investigaciones En Ciencias Basicas Y Agronomicas, con los trabajos: "Manejo alternativo de Colletotrichum gloesporoides en papaya"











Cursos-Taller

- Por participar en el XI Foro de Resultados del Comité Universitario de Difusión de la Cultura con el proyecto: "Taller: Producción de setas blancas u hongo ostión (*Pleurotus ostreatus* Jacq.)"
- Por participar en el Webinar IH "Innovación y Desarrollo Sustentable en la Agricultura" con el tema: "Uso de Nanoparticulas de Au, Ag y Cu para el manejo de enfermedades fungosas"

Por organizar e impartir los cursos-talleres:

- "Taxonomía y Clasificación de hongos fitopatógenos"
- "Manejo de enfermedades causadas por hongos fitopatógenos"
- "Producción sustentable de hongos comestibles"
- "Producción de Champiñon (*Agaricus bisporus*) de forma rustica" en coordinación con el grupo de trabajo "Tenexpam" y en vinculación con la Universidad Autónoma Chapingo (PDC-2020-017).

• "Siembra, Incubación, Desarrollo y Cosecha de Champiñon (*Agaricus bisporus* Lange.) de forma rustica" en coordinación con el grupo de trabajo "Tenexpam" y en vinculación con la Universidad Autónoma Chapingo

(PDC-2020-017)"











Artículos

• <u>Autor del articulo:</u> Interacción entre *Mycodiplosis* y *Hemileia vastatrix* en tres escenarios de manejo del cultivo de café (*Coffea arabica*). Revista Mexicana de Fitopatología. Vol. 38, No. 3, Septiembre 2020.

Interaction between *Mycodiplosis* and *Hemileia vastatrix* in three scenarios of coffee crop management (*Coffea arabica*)

Interacción entre *Mycodiplosis* y *Hemileia vastatrix* en tres escenarios de manejo del cultivo de café (*Coffea arabica*)

Eduardo Santiago-Elena¹, Erika Janet Zamora-Macorra^{1*}, Mireya Zamora-Macorra², Karla Giovana Elizalde-Gaytan¹; ¹Universidad Autónoma Chapingo, Km 38.5 Carretera México-Texcoco, Chapingo, Estado de México. C.P. 56230. ²Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Colonia Villa Quietud, Delegación Coyoacán, C.P. 04960. México. *Autor para correspondencia: erikazam@gmail.com

Recibido: 08 de Mayo, 2020. Aceptado: 06 de Agosto, 2020.

Santiago-Elena E, Zamora-Macorra EJ, Zamora-Macorra M and Elizalde-Gaytan KG. 2020. Interaction between *Mycodiplosis* and *Hemileia vastatrix* in three scenarios of coffee crop management (*Coffea arabica*). Mexican Journal of Phytopathology 38(3): 320-336.

DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.2005-2

Abstract. Coffee rust (*Hemileia vastatrix*) is a devastating disease for coffee plantations in Mexico. Control methods have focused on the use of fungicides, with no success, so biological control represents an alternative. *Mycodiplosis* larvae are reported as predators of *H. vastatrix* but the



Proyecto de Servicio Universitario

Responsable en el proyecto PSU: "Capacitación y trasferencia de tecnología a productores de Cítricos, en la comunidad de Amatlán, Zoquiapan, Puebla". Programa de Servicio Universitario".







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO DIRECCIÓN GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL Y SERVICIO



COMITÉ DE SERVICIO UNIVERSITARIO XXI FORO DE SERVICIO UNIVERSITARIO

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente de hace constar que el Prof. EDUARDO SANTIAGO ELENA participó como ponente en el XXI Foro de Servicio Universitario celebrado el 16 de abril de 2021 con la prersentación oral CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA A PRODUCTORES DE CÍTRICOS, EN LA COMUNIDAD DE AMATLAN, ZOQUIAPAN, PUEBLA.

Se extiende la presente constancia en Chapingo, Estado de México, a los ocho días del mes de julio de dos mil veintiuno.

ATENTAMENTE
"Enseñar la explotación de la tierra,
no las del hombre"

DRA. VENERANDA XÓCHITL JUÁREZ VARELA
DIRECTORA GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL Y SERVICIO

Actividades realizadas en el Laboratorio de hongos comestibles

Apoyo a la docencia

2021

Apoyo a la docencia

• **Se redujo** debido a la pandemia del SARS-COVID-19, ya que las actividades docentes fueron a distancia (online).

Apoyo a laboratorios

• Debido a la pandemia del SARS-COVID-19, las actividades en los laboratorios se redujeron, solo se trabajo con algunos tesistas y servicio social en el 2021.

Investigación: Ponencias

- Participación en el IX Congreso Internacional y XXIII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas con las trabajos "Manejo de Colletotrichum gloesporoides en papaya", "Control alternativo y quimico del moho verde (Trichoderma sp.) en champiñon".
- Participación en el 10° Congreso Internacional De Investigaciones En Ciencias Basicas y Agronomicas, con los trabajos: "Propuesta de manejo de la roya del cafeto (Hemileia vastatrix)"
- Participación en el XXIII Congreso Internacional & XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatologia A. C., con los trabajos: "Nanopartículas de oro, plata y cobre para el manejo de Hemileia vastatrix." Y "Manejo de Trichoderma sp. en champiñon (Agaricus bisporus) mediante el uso de AgNps y CuNps"
- Por participar en el Comité científico del VIII Congreso Internacional y XXII Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas





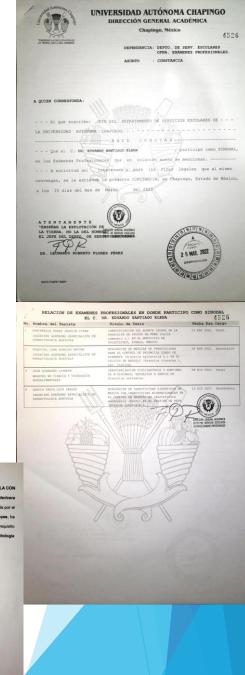


NOPARTÍCULAS DE ORO, PLATA Y COBRE PARA EL MANEJO DE

Tesis

- Participación en la tesis de Lizbeth León Avendaño. Maestria en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria. Caracterización Fisicoquímica y Funcional de β-glucanos extraídos a partir de *Pleurotus ostreatus*.
- Participación en la tesis de Santamaria Rosas Jessica Ivon. Identificación del agente causal de la pudrición de frutos de pera (*Pyrus communis* L.) en el municipio de Chiautzingo, Puebla, México.
- Participación en la tesis de Esquivel Luna Rodrigo Arturo. Evaluación de mezclas de insecticidas para el control de palomilla dorso de diamante (Plutella xylostella (L.)) en el cultivo de Brocoli (**Brassica oleracea** L. var. italica).
- Participación en la tesis de García Tapia Luis Carlos. Evaluación de insecticidas sintéticos de mezcla con insecticidas biorracionales en el control de Paratrioza (*Bactericera cockerelli* (Sulc) en el cultivo de papa (Solanum tuberosum L.).





Cursos-Taller

- Por organizar e impartir el Curso-Taller: "Producción de jitomate criollo (*Solanum lycopersicum* L.) a campo abierto en Santa Maria Tenempan, San Pablo Huitzo, Etla, Oaxaca.
- Por participar en la organización de Jornadas de Investigación Científica de la Preparatoria Agricola.
- Por Participar en la organización de Semana de Preparatoria Agrícola.
- Por Por organizar e impartir el Curso-taller: "Producción de Champiñón (*Agaricus bisporus*) de forma rustica" en Santiago Suchilquitongo, Etla, Oaxaca.
- Por organizar e impartir el Curso-taller: "El Huitlacoche, producción, usos y beneficios" en Santiago Suchilquitongo, Etla, Oaxaca.











Proyecto de Difusión de la Cultura

• Responsable del **PDC-2021-007:** Producción de Champiñón (*Agaricus bisporus*) de forma rustica".











• Responsable del PDC-2021-009 : "El Huitlacoche, producción, usos y beneficios"

Proyecto de Servicio Universitario

Responsable del proyecto PSPRE-32-21: "Asesoria y capacitación a productores de jitomate de la comunidad de Santa Maria Tenexpam, Huitzo, Oaxaca"











UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Chapingo, México.

A QUIEN CORRESPONDA

El que suscribe por este conducto me permito extender la presente

CONSTANCIA

Al DR. EDUARDO SANTIAGO ELENA por su participación como RESPONSABLE del

"ASESORÍA Y CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE JITOMATE DE LA COMUNIDAD DE SANTA MARIA TENEXPAM, HUITZO, OAXACA".

Con número de registro PSPRE-32-21, que se desarrolló en el periodo de junio a diciembre de 2021, sin remuneración económica. El proyecto de referencia concluyó en su elapa satisfactoriamente y el informe respectivo consta en los archivos del CSU.

Sin otro particular y como parte del funcionamiento del Comité de Servicio Universitario, se extiende la presente para los fines legales que al interesado le convenga, en Chapingo, Estado de México a los siete días del mes de marzo del año das mil vientidos.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Chapingo, México.

Chapingo, México a 15 de marzo de 2022

A QUIEN CORRESPONDA Presente

Por este conducto hago constar que el Dr. EDUARDO SANTIAGO ELENA. parficipó como PONENTE en el "XXI Foro de Servicio y Extensión" que se llevó a cabo el 16 de abril de 2021, vía Zoom.



Actividades realizadas en el Laboratorio de hongos comestibles

Se cuenta en la dirección, colaboración y asesoramiento de las siguientes tesis:

2022

- Dirección de tesis. David Jonathan Sanchez Bautista. Maestría en Ciencias en Protección Vegetal Manejo *de Trichoderma sp.* en el cultivo de champiñon.
- Dirección de la tesis de licenciatura María Antonia Sebastián Silva. Agroecologia.
 Comparación del comportamiento de dos cepas de champiñón (Agaricus bisporus) en un sistema de producción rústico.
- Dirección de la tesis de licenciatura Estrella Morales Zamorano. Parasitología
 Agrícola. "Manejo del moho gris (*Botrytis cinérea* Pers.) en fresa hidropónica y
 evaluación de la calidad del fruto".
- Dirección de la tesis de licenciatura. Miguel Martinez Florencio. Fitotecnia.
 Manejo del moho gris en el cultivo de jitomate.



Comparación del comportamiento de dos cepas de champiñón (Agaricus bisporus) en un sistema de producción rústico.

Pasante: María Antonia Sebastián Silva

Introducción

La producción de hongos comestibles; en este caso del champiñón (Agaricus bisporus), a nivel rústico, es una alternativa tecnológica apropiada que da como resultado un alimento con una alta calidad nutricional y competitiva en el mercado, en donde una de las principales ventajas para su explotación en zonas nurales es la disponibilidad de materiales locales como los rastrojos y estiércoles de animales; para su óptimo desarrollo.

A pesar de contar con los insumos primarios, generalmente en estas zonas no se dispone a la mano con las instalaciones específicas para el control de ciertos factores de crecimiento como en un invernadero tecnificado, por ejemplo; dificultando el conocimiento y la posible explotación de este cultivo. Sin embargo, es posible la adecuación de ciertos espacios para que nos brinden las condiciones necesarias y se logre así una producción constante, que cumpla un objetivo





Actividades realizadas en el Laboratorio de hongos comestibles

Se cuenta en la dirección de alumnos de Servicio Social:

2022

Nombre	Matricula	DEIS
Hernandez Ruiz Maria Emily	1811165-1	Agroindustrias
Zarate Hernandez Josue Tomas	1612625-2	Agroindustrias
Garcia Gonzalez Erika Jazmin	1610842-4	Agroindustrias
Cruz Alba Gilberto Salvador	1610556-5	Agroindustrias
Rodríguez Millán Bruno Raúl	1612124-6	Agroindustrias





Proyectos registrados en 2022

Proyecto de Servicio Universitario

 Asesoría y capacitación a productores de jitomate de las comunidades de Santa María Tenexpam y Santiago Suchilquitongo, Oaxaca. Aprobado

Proyecto de Difusión de la cultura

• Responsable del PDC-2022-009. El huitlacoche, producción y su empleo gastronomico (En Revisión).

Proyecto de Investigación Convencional (DGIP)

• Colaboración en el proyecto "Comparación del comportamiento de dos cepas de champiñón (*Agaricus bisporus*) en un sistema de producción rústico".

Proyecto CONACYT-319120

• Colaborador en el proyecto: Restauración y manejo participativo de los sistemas socioecológicos de la región afectada por el megaproyecto del NAICM y otras actividades antropogénicas.

2022





CHAPINGO, TEXCOCO EDO. DE MÉXICO A 25 DE MARZO DE 2022.

APRECIABLE: SANTIAGO ELENA EDUARDO

NOS PERMITIMOS INFORMARIE QUE EL COMITÉ DE SERVICIO ÚNIVERSTRADIO UNA VEZ ANALIZADO EL EUPEDEINTE DE SU PROVESTA DE PROVECTO DE SERVICIO ÚNIVERSTRADO "ASSORÍA Y CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE JITOMATE DE LAS COMUNIDADES DE SANTA MARÍA TENEXPAM Y SANTIAGO SUCHILQUITONGO, OAXACA" 10 DICITAMINO COMO:

APROBADO

ASÍ MISMO LE RECOMENDAMOS TENER EN CUENTA LAS OBSERVACIONES HECHAS A SU PROYECTO PARA FUTURAS EVALUACIONES:

PROYECTO EN EXTENSO DE 8 PÁGINAS, DEBEN SER 6. MEJORAR EL PLANTEAMIENTO DE LOS OBJETIVOS YA QUE ESTÁN MUY ACOTADOS Y NO SEÑALAN COMO LOS VAN A DESARROLLAR NI PARA QUE

FINALMENTE LE SUGERIMOS REVISE LOS TÉRMINOS DE LA CONVOCATORIA EN LO RELATIVO AL DICTAMEN DEFINITIVO Y ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL.

ATENTAMENTE

COMITÉ DE SERVICIO UNIVERSITARIO



Universidad Autónoma Chapingo Dirección General de Difusión Cultural y Servicio Comité Universitario de Difusión de la Cultura Solicitud de Proyecto de Difusión de la Cultura 2022



Datos generales del proyecto

ve: PDC-2022-009 Categoría: Continuación

Título: EL HUITLACOCHE. PRODUCCIÓN Y SU EMPLEO GASTRONOMICO

Actividad: Realización de Talleres

nbito: Nacional Inicio: 16-0

Lugar en donde se realizará: CHAPINGO, TEQUEXQUINAHUAC, TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO; XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ, PUEBLA; SANTIAGO SUCHILQUITONGO Y SAN PABLO HUITZO, OAXACA .

Datos del responsable

 Profesior
 SANTIAGO ELENA EDUARDO
 Adscripción:
 PREPARATORIA AGRICOLA

 Expediente:
 12861
 Teléfono:
 9521500
 Extensión:
 5299
 Celular:
 599957782

 Correo-e:
 riquelme
 124@hotimal.com
 Sintessi curricular:
 CV EDUARDO SANTIAGO ELENAIS.pdf

Datos de colaboradores institucionales

Profesor	Adscripción	Expediente	Teléfono	Extensión	Celular		
REYES CANCHOLA ROSAURA	CIESTAAM	11206	9521500	6030			
Correo electrónico	Sintesis curricular						
rosaura@ciestaam.edu.mx	CVU Rosaura 2022 pdf						

Profesor	Adscripción	Expediente	Teléfono	Extensión	Celular
20020000	14 ACC 15 THE		access 1000		*****









POR SU ATENCIÓN





