



# 1<sup>er</sup> Congreso Mexicano de Fisiología Vegetal

*Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26*

## PROGRAMA DE LAS SESIONES DE CARTELES



Colegio de  
Postgraduados



inifap



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



INVESTIGAR - TRANSFERIR - INNOVAR



CONSEJO MEXIQUENSE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA





## PROGRAMA PRESENTACIÓN DE CARTELES

Jueves 25 de octubre 2018, 11:00 – 13:30  
EXPLANADA CENTRAL EDIFICIO DE AULAS

Mampara	Registro	TITULO/AUTORES
1	46	Participación de los genes que codifican para productos de LysM de <i>Trichoderma atroviride</i> en la interacción con plantas <u>Yordan Jhovani Romero Contreras</u> , Claudia Ramírez Valdespino, Paulina Guzmán Guzmán, Vianey Olmedo Monfil
2	36	Estudio del aceite esencial de <i>Calendula officinalis</i> L., sobre cepas de <i>Salmonella enterica</i> y <i>Escherichia coli</i> Lucero del Mar Ruiz Posadas, <u>Víctor Alonzo Rodríguez López</u>
3	61	Estandarización de un protocolo de propagación <i>in vitro</i> para <i>Encyclia adenocaula</i> para escalarlo al uso de biorreactores <u>María Elena Quintana Sierra</u> , Reynoldez Vicente Barragán Hidalgo
4	16	Efecto de H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> en la tuberización <i>in vitro</i> de <i>Solanum tuberosum</i> L. a través de tres subcultivos <u>María Elena Salazar Laureles</u> , Ramón Marcos Soto Hernández
5	1	Alcaloides de <i>Erythrina americana</i> Mill. como recubrimiento protector de plantas de frijol contra <i>Trialeurodes vaporariorum</i> (West.) <u>José Luis Díaz Nuñez</u> , Ramón Marcos Soto Hernández, Cesáreo Rodríguez Hernández, Rubén San Miguel Chávez
6	5	Calogénesis a partir de segmentos nodales de <i>Brosimum Alicastrum</i> en presencia de ácido naftalencético y 6-bencilaminopurina Israel García Sheseña, <u>José Augusto Nah Hau</u> , Alfonso Larqué Saavedra, Ángel Virgilio Domínguez May
7	60	Efecto del Ácido Salicílico como inductor de brotes en microplantas de Agave <u>Diana Daniela Ayala Hernández</u> , Diana Rocío Ruiz Saéñz, Humberto Antonio López Delgado
8	11	Actividad antioxidante y productividad de albahaca ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) acondicionadas con vermicomposta <u>Diana Yatzil Reyes-Araujo</u> , Martha Elena Mora-Herrera, Jorge Alberto Lugo-de la Fuente, Pedro Del Aguila-Juárez
9	8	Formación de callos de <i>Stevia rebaudiana</i> Morita II con alto grado de friabilidad en presencia de 6-bencilaminopurina y ácido naftalenacético Ángel Virgilio Domínguez May, <u>César Augusto Simá Ix</u> , Israel García Sheseña, Alfonso Larqué Saavedra



1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

10	13	<b>Comparación preliminar de terpenos y flavonoides de raíz de <i>Catasetum integerrimum</i> hook. (orchidaceae) de Hidalgo y Veracruz</b> <u>Eleimy Hernández Bautista</u> , Luis Ángel F. Martínez Espinoza, Lizeth M. Zavala Ocampo, Dorismilda Martínez Cabrera, Verónica Muñoz Ocotero, Eva Aguirre Hernández
11	25	<b>Respuestas fisiológicas y bioquímicas de frijol tépari (<i>Phaseolus acutifolius</i> A. Gray) bajo restricción de humedad</b> <u>Reynaldo Leal Delgado</u> , Antonio García Esteva, Cecilia B. Peña Valdivia, Rodolfo García Nava, Daniel Padilla Chacón
12	23	<b>Uso del envejecimiento acelerado para evaluar la calidad fisiológica en semillas de chile habanero (<i>Capsicum chinense</i> jacq.)</b> <u>Óscar J. Ayala Garay</u> , Luis L. Pinzón López, Luis Latournerie Moreno, Alma V. Ayala-Garay, Stefanie Tovar-Carvajal
13	40	<b>Germinación <i>in vitro</i> de la orquídea silvestre (<i>Rhyncho스테le cervantesii</i> Lindl), con medios de cultivo, antioxidantes y reguladores de crecimiento</b> <u>José Alejandro Román Alba</u> , Teolincacihuatl Romero Rosales, Alejandro C. Michel Aceves, Eloy Canales Sosa
14	41	<b>Reguladores de crecimiento y agentes osmóticos en la maduración y germinación de embriones somáticos de café (<i>Coffea arabica</i>)</b> Enrique Riviello Cogco, <u>Alejandrina Robledo Paz</u> , María Alejandra. Gutiérrez Espinosa
15	2	<b>Calentamiento experimental en trigo (<i>Triticum durum</i>) en el Valle del Yaqui y su efecto en la fenología y el rendimiento</b> <u>Leandris Argente Martínez</u> , Francisco Salazar Huerta, Jaime Garatuza Payán, Enrico A. Yépez González
16	49	<b>Análisis de las respuestas ecofisiológicas de <i>Tillandsia polystachia</i> (Bromeliaceae) ante factores ambientales de cambio climático</b> <u>Celene Espadas Manrique</u> , Manuela Tamayo Chim, Casandra Reyes García
17	44	<b>Bromelias epifitas como bioindicadores del cambio climático en el neotrópico</b> <u>David Abelardo Pérez-Aguilar</u> ; Casandra. Reyes-García; José Luis Andrade, Richard Evan Feldman, Jorge Armando Argáez-Sosa, Celene Marisol Espadas-Manrique, Manuela Tamayo-Chim, Nahlleli Civi Chilpa-Galván, Manuel Jesús Cach-Pérez
18	14	<b>Respuesta fisiológica de <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco durante periodos secos y húmedos en el último siglo</b> Luis Ubaldo Castruita Esparza, Armando Gómez Guerrero, Lucas C.R.-Silva, William R. Horwath, José Villanueva Díaz, <u>Arian Correa Díaz</u>
19	28	<b>Adaptaciones morfo-fisiológicas en cuatro formas de vida de plantas en relación a un gradiente hídrico en la península de Yucatán</b>



**1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal**



*Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26*

		<u>Jorge Palomo Kumul</u> , Mirna Valdez Hernández, Gerald A. Islebe, Manuel J. Cach Pérez, José L. Andrade Torres
<b>20</b>	<b>31</b>	<b>Respuesta fenológica foliar de especies arbóreas a la disponibilidad hídrica en la Península de Yucatán</b> <u>Oscar E. Verduzco Salazar</u> , Mirna Valdez Hernández, Gerald A. Islebe, Claudia González Salvatierra, Manuel J. Cach Pérez
<b>21</b>	<b>35</b>	<b>Efecto de la salinización y desalinización en la germinación de semillas de dos poblaciones de <i>Simsia amplexicaulis</i> (CAV.) Pers.</b> <u>Gerardo Valdez-Eleuterio</u> , Ebandro Uscanga-Mortera, Carlos Trejo, Reyna Rojas-Martínez, Héctor Ortega-Escobar, Rodolfo García-Nava, Víctor Conde-Martínez, David Martínez-Moreno
<b>22</b>	<b>50</b>	<b>Las bromeliáceas epífitas y el rocío en un bosque seco de Yucatán</b> <u>Eduardo Chávez Sahagún</u> , Casandra Reyes García, José Luis Andrade Torres, Luis David Patiño López, Gerhard Zotz
<b>23</b>	<b>43</b>	<b>Conductividad hidráulica y resistencia a la cavitación de tres especies de monocotiledóneas</b> <u>Gilberto Alemán-Sancheschúlz</u> , Eloy Solano
<b>24</b>	<b>34</b>	<b>Efecto de la inundación mareal y la microtopografía sobre el crecimiento inicial y la fisiología de <i>Rhizophora mangle</i> L.</b> <u>Salas Rabaza Julio Alberto</u> , José Luis Andrade, Rodrigo Méndez Alonzo, Casandra Reyes García, Samuel Flores Mena, Roberth Us Santamaría <sup>1</sup>
<b>25</b>	<b>42</b>	<b>Estado hídrico de propágulos de <i>Rhizophora mangle</i> L. durante dos fases de desarrollo, en la Reserva de Biósfera Ría Celestún</b> <u>Sara Gabriela Cerón Aguilera</u> , José Luis Andrade, Laura Espinosa Yáñez, Casandra Reyes García, Diana Cisneros de la Cruz, Roberth Armando Us Santamaría
<b>26</b>	<b>15</b>	<b>Producción de esteviósidos en cultivos celulares de <i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni expuestos a activadores</b> Lizbeth Mejía-Espejel, <u>Alejandrina Robledo-Paz</u> , Edmundo Lozoya-Gloria, Cecilia Beatriz Peña-Valdivia, José Alfredo Carrillo-Salazar
<b>27</b>	<b>64</b>	<b>Escarificación química como tratamiento pregerminativo de semillas de <i>Cercocarpus macrophyllus</i> C.K.Schneid (Rosaceae)</b> <u>Carlos A. Ruiz-Jiménez</u> , Raymundo C. Arce-Pérez, Luis F. Morales-López, Verónica Arellano-Camacho, Rosa María Galindo Cortez, Fabiola D. Saavedra-Millán
<b>28</b>	<b>22</b>	<b>Respuesta dendrofisiológica de <i>Pinus hartwegii</i> Lind a los recientes cambios atmosféricos</b> <u>Arian Correa-Díaz</u> , Armando Gómez-Guerrero, Jesús Vargas-Hernández, Alejandro Velázquez-Martínez, Javier Suárez-Espinoza



1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

29	12	<b>Crecimiento de café variedad Oro Azteca injertado en <i>Coffea canephora</i> Pierre ex A. Froehner., bajo diferentes condiciones de sombra y contenedores, en Veracruz, México</b> <u>Braulio Coutiño-Mendoza</u> , Eliseo García-Pérez, Esteban Escamilla-Prado, Josafhat Salinas-Ruiz, Octavio Ruiz-Rosado
30	48	<b>Efecto de la disponibilidad de agua en la distribución y composición de árboles de selvas secas</b> <u>Manuela Tamayo-Chim</u> , Nahleli Chilpa-Galván, Paula Jackson, José Luis Andrade, Celene Espadas-Manrique, Casandra Reyes-García
31	19	<b>Establecimiento de <i>Rhizophora mangle</i> L.: adaptándose a la independencia</b> <u>Cisneros de la Cruz Diana</u> , Andrade José Luis, Yáñez Espinosa Laura, Us Santamaria Roberth, Martínez Castillo Jaime, Herrera Silveira Jorge
32	20	<b>Disyuntiva hidráulica de plántulas de mangle rojo en dos ambientes contrastantes: seguridad versus eficiencia</b> <u>Cisneros-de la Cruz, D.J.</u> , Andrade, J.L., Espinoza-Yáñez, L., Reyes-García, C., Us-Santamaria, R.A., Simá-Gómez, J.L.
33	4	<b>Régimen hídrico e intercambio de gases en <i>Prosopis laevigata</i> en dos ecosistemas semiáridos del sur de Sonora</b> <u>Elvia Nereyda Rodríguez Saucedo</u> , Leandris Argente Martínez, Flor Guadalupe Melendrez
34	56	<b>Requerimientos climáticos y edáficos para <i>Euphorbia antisyphilitica</i> Zucc en México</b> <u>Hernández-Herrera, J.A.</u> , Moreno-Reséndez, A., Valenzuela-Núñez L.M., Martínez-Sifuentes A.R., Flores Carvajal M.
35	38	<b>Caracterización del desarrollo, densidad y morfología de estomas y tricomas foliares en plantas de <i>Haematoxylum campechianum</i> creciendo en suelo contaminado con petróleo</b> <u>José Guadalupe Chan-Quijano</u> , Manuel Jesús Cach-Pérez, Mirna Valdez-Hernández, Diana E. García-Ricárdez
36	39	<b>Evaluación del potencial de <i>Salvinia minima</i> Baker para acumular cobre y zinc, y sus efectos fisiológicos, morfológicos y de crecimiento</b> <u>Carrillo-Niquete, G.</u> , Hernández, L., Cobos, V., Us, R., Espadas, F., Talavera, C., Andrade, J. L., Santamaría, J.
37	10	<b>Efecto de la calidad del agua de riego en el intercambio de gases de dos poblaciones de <i>Brosimum alicastrum</i> Swartz</b> <u>Roger Antonio Sulub Tun</u> , José Manuel Castillo Chuc, Alfonso Larqué Saavedra, Silvia Vergara Yoisura, Francisco Espadas y Gil, Israel García Sheseña





**1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal**



*Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26*

<b>38</b>	<b>6</b>	<p><b>Aspectos fisiológicos en dos poblaciones contrastantes de ramón (<i>Brosimum alicastrum</i> Swartz)</b>  <u>Castillo-Chuc José Manuel</u>, Sulub-Tun Roger Antonio, Vergara-Yoisura Silvia, Espadas y Gil Francisco, García-Sheseña Israel, Larqué-Saavedra, Francisco Alfonso</p>
<b>39</b>	<b>24</b>	<p><b>Conservación de germoplasma <i>in vitro</i> de <i>Epidendrum</i> spp. empleando ácido salicílico</b>          Martha Elena Mora-Herrera, <u>Araceli García-Vara</u>, María de Jesús Nava Acacio</p>
<b>40</b>	<b>7</b>	<p><b>Desalinización de agua salobre para irrigación de espárragos en el noroeste de México</b>  <u>María Magdalena Armendariz-Ontiveros</u>, Leandris Argentel Martínez, Rodrigo González-Enríquez</p>
<b>41</b>	<b>3</b>	<p><b>¿Las raíces de <i>Tillandsia</i> absorberán agua?</b>  <u>Nahleli C. Chilpa Galván</u>, Angélica A. Serralta Interian, Marta G. Lizama Gasca, Ileana Echevarría Machado, Casandra Reyes García</p>
<b>42</b>	<b>52</b>	<p><b>Caracterización fisiológica <i>in situ</i> de <i>Beaucarnea pliabilis</i> (Baker) J. N. Rose</b>  <u>Susana Ariely Dzib Ek</u>, Casandra Reyes García, Laura Yáñez Espinosa, Ileana Echevarría Machado, José Luis Andrade Torres, Celene Espadas Manrique</p>
<b>43</b>	<b>27</b>	<p><b>Inducción continua de la fluorescencia de clorofila <i>a</i> como una herramienta útil en la fenotipificación de plantas</b>          Marisol Jazmín Flores de la Cruz, <u>Huitzimengari Campos García</u>, José Rodolfo García Nava</p>
<b>44</b>	<b>26</b>	<p><b>Calidad fisiológica de semilla de tomate silvestre con tratamientos de ácido giberélico y fermentación</b>  <u>Stefanie Tovar-Carvajal</u>, Juan Enrique Rodríguez-Pérez, Juan Martínez-Solís; Jaime Sahagún-Castellanos; Óscar J. Ayala-Garay</p>
<b>45</b>	<b>32</b>	<p><b>Diferencias en la composición de metabolitos secundarios en tres especies mexicanas del género <i>Salvia</i></b>  <u>Aura Pamela Islas Escudero</u>, Lizeth M. Zavala Ocampo, Martha Juana Martínez Gordillo, Verónica Muñoz Ocotero, Eva Aguirre Hernández</p>
<b>46</b>	<b>29</b>	<p><b>Actividad antimicrobiana del aceite esencial de cempaxúchitl silvestre (<i>Tagetes lunulata</i> Ort.) frente a pie de atleta (<i>Trychophyton rubrum</i>).</b>  <u>Rodríguez Juárez Mitzy Irais</u>, Ruiz Posadas Lucero del Mar, Arjona Suárez Enrique de Jesús, Castillo Juárez Israel, Cadena Íñiguez Jorge, Castañón Olivares, Rosio</p>
<b>47</b>	<b>51</b>	<p><b>El ácido giberélico en la propagación vegetativa de la planta de fresa bajo invernadero</b>  <u>Héctor Luna Vicente</u>, Alfonso Muratalla Lúa, Edilberto Avitia García, Marcelino Aurelio Pérez Vivar</p>



1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

48	33	<p><b>Mutagénesis en <i>Anthurium andreanum</i> Linden inducida por radiación con cobalto<sup>60</sup> colchicina</b>  <u>María Isabel López Martínez</u>, Alejandrina Robledo Paz, Gabino García de los Santos, María Alejandra Gutiérrez Espinosa</p>
49	57	<p><b>Relaciones hídricas en tallos florales de rosa cv. polo recortados a tres longitudes</b>  <u>Quevedo González Armando</u>, Arriaga Frías Alberto, Mandujano Piña Manuel, De la Cruz Guzmán Gumerindo Honorato</p>
50	53	<p><b>Recubrimiento comestible a base de almidón en frutos de guanábana, durante su almacenamiento poscosecha: cambios fisicoquímicos</b>  <u>De los Santos-Santos, M.A.</u>, Balois-Morales, R., Jiménez-Zurita, J. O., Alia-Tejacal, I., López-Guzmán, G.G., Juárez-López, P.</p>
51	21	<p><b>Efecto del ácido salicílico en el desarrollo de <i>Epidendrum sp.</i> en condiciones <i>in vitro</i></b>  <u>Juan Manuel Olivares Aguilar</u>, Martha Elena Mora Herrera</p>
52	65	<p><b>Efecto del anillado y aspersión de boro en la calidad del fruto en durazno [<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch]</b>  <u>J. Aguilar-Moreno</u>, A. J. Florez-Medina, J. E. Rodríguez-Pérez, J. P. Cruz-Hernández, G. Almaguer-Vargas, A. Barrientos-Villaseñor</p>
53	55	<p><b>Crecimiento y contenido macronutricional en plantas de maíz con suministro foliar de aspirina (ácido acetilsalicílico)</b>  Mario Everardo Castro Encines, <u>Azareel Angulo Castro</u>, Mario Alejandro Mejía Delgadillo, Mitzi Dayanira Estrada Acosta, Orlando Omer Linares Holguín</p>
54	63	<p><b>Evaluación de mucílago de nopal (<i>Opuntia ficus indica</i>) para su uso como espesante en alimentos</b>  <u>Claudia Reyes Buendía</u>, Joel Corrales García, Cecilia B. Peña Valdivia, Ma. Carmen Ybarra Moncada, Arturo Hernández Montes</p>
55	54	<p><b>Rendimiento del grano de maíz con suministro foliar de aspirina (ácido acetilsalicílico)</b>  Wilyam Nedel Camargo Castro, <u>Cesar Tucuch Haas</u>, Azareel Angulo Castro, Jorge Ismael Tucuch Haas, José Oscar Armenta Ayala</p>
56	62	<p><b>Eficiencia en el uso de nitrógeno en triticale (<i>X. Triticosecale</i> Witmack) y su relación con el rendimiento de grano</b>  <u>Edith Belem González Rodea</u>, Gaspar Estrada Campuzano, Calos G. Martínez Rueda, Aurelio Domínguez López</p>
57	9	<p><b>Variación en la germinación y crecimiento inicial de tres chiles (<i>Capsicum annuum</i> L.) nativos de Oaxaca</b>  <u>Jair San Juan Martínez</u>, Yolanda Donají Ortiz Hernández</p>



**1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal**



*Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26*

<b>58</b>	<b>30</b>	<p><b>Desarrollo y calidad postcosecha de diez genotipos de tomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)</b>  <u>Fabiola Pérez-Díaz</u>, Laura J. Pérez-Flores, Ricardo Lobato-Ortiz, Martha E. Ramírez-Guzmán, Ma. de Lourdes Arévalo-Galarza</p>
<b>59</b>	<b>58</b>	<p><b>Evaluación de variables agronómicas y antioxidantes de plantas de <i>Solanum tuberosum</i> regeneradas de criogenia mediada por ácido salicílico</b>  <u>Diana Rocío Ruiz Saénz</u>, Diana Daniela Ayala Hernández, Humberto Antonio López Delgado</p>
<b>60</b>	<b>37</b>	<p><b>Crecimiento y fisiología de maguey pulquero (<i>Agave salmiana</i> Otto ex Salm-Dyck) obtenido por semilla</b>          Lucero del Mar Ruiz Posadas, <u>Sonia Teresa Cruz Vasconcelos</u></p>
<b>61</b>	<b>18</b>	<p><b>Efecto de la radiación gamma en la resistencia a <i>Botrytis fabae</i> Sard., en haba</b>  <u>Jesús Mao Estanislao Aguilar-Luna</u>, Salvador López-López, Juan Manuel Loeza-Corte</p>
<b>62</b>	<b>47</b>	<p><b>El potencial osmótico modifica la fisiología y morfología de tomate silvestre mexicano (<i>Physalis</i> spp.)</b>  <u>Roberto Chamú-Juárez</u>, Manuel Sandoval-Villa, María de las Nieves Rodríguez-Mendoza, Antonio García-Esteba</p>
<b>63</b>	<b>59</b>	<p><b>Variación de metabolitos secundarios de <i>Vanilla planifolia</i> en tres sitios de la Huasteca hidalguense, México</b>  <u>Guadalupe Andrade-Andrade</u>, Adriana Delgado-Alvarado, B. Edgar Herrera-Cabrera, Lourdes Arévalo-Galarza</p>
<b>64</b>	<b>67</b>	<p><b>Efecto del ácido salicílico (AS) en la supervivencia y la adaptación de <i>Encyclia</i> sp. en condiciones <i>ex vitro</i></b>  <u>Gerardo Cruz Estrada</u>, Martha Elena Mora-Herrera</p>
<b>65</b>	<b>83</b>	<p><b>Producción de compuestos no polares en hojas y callos de <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng</b>          Sesangare Campos-Quintana, María Teresa Olivera-Flores, Roberto Enrique Llanos-Romero, Beatriz Zúñiga-Ruiz, Josefina Herrera-Santoyo</p>
<b>66</b>	<b>107</b>	<p><b>Variación en contenido de fenoles y flavonoides en frutos de chile de 'agua' (<i>Capsicum annuum</i> L.) de Valles Centrales de Oaxaca</b>          Luis A. García Martínez, <u>Araceli M. Vera-Guzmán</u>, Aleyda Pérez-Herrera, José C. Carrillo Rodríguez, José L., Chávez-Servia</p>
<b>67</b>	<b>116</b>	<p><b>Evaluación de inflorescencias de mutantes de alhelí generados por <sup>60</sup>Cobalto</b>  <u>Genaro Pérez Jiménez</u>, Héctor González Rosas, Tarsicio Corona Torres, Serafín Cruz Izquierdo, Eulogio de la Cruz Torres, Giovanna Ivette Fuente Escobar</p>
<b>68</b>	<b>130</b>	<p><b>Variación en compuestos fenólicos y licopeno en frutos de tres grupos genéticos de tomate"</b>          Cristal Guerrero-Cruz, <u>Araceli M. Vera-Guzmán</u>, Aleyda Pérez-Herrera, José C. Carrillo Rodríguez, José L. Chávez-Servia</p>





**1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal**



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

PROGRAMA PRESENTACIÓN DE CARTELES		
Viernes 26 de octubre 2018, 11:00 – 12:00		
EXPLANADA CENTRAL EDIFICIO DE AULAS		
Mampara	Registro	TITULO/AUTORES
69	88	Efecto de la edad en la producción de Canofilol, Pristimerina y Friedelina de <i>Semialarium mexicanum</i> (Miers) Mennega <u>Carlos Fabián Gómez Velázquez</u> , Roberto Enrique Llanos Romero, Ricardo Reyes Chilpa, José Luis Contreras Jimenez, Josefina Herrera Santoyo
70	95	Pérdida de viabilidad de semillas de <i>Escontria chiotilla</i> y <i>Stenocereus pruinosus</i> (Cactaceae) <u>Abraham Isaac Correa-Guerrero</u> , David González Gedeón, Juan Manuel Villa-Hernández, Claudia Barbosa-Martínez, Leticia Ponce de León-García
71	87	Efecto del desarrollo en el metabolismo secundario de <i>Taxus globosa</i> Schltld. en cultivo de tejidos <u>Alejandra Martínez Álvarez</u> , Roberto Enrique Llanos Romero, Teresa de Jesús Olivera Flores, Aracely Arandal Martínez, Josefina Herrera Santoyo
72	76	Multiplicación de plantas de Café ( <i>Coffea arabica</i> L.) mediante embriogénesis somática <u>Ávila Víctor, Consuelo Margarita, Alejandrina Robledo-Paz, Víctor Manuel Ordaz-Chaparro, Enrique de Jesús Arjona-Suárez, Leobardo Iracheta-Donjuan</u>
73	66	Efecto de la plantación con <i>Pinus patula</i> y <i>Pinus pseudostrobus</i> en los indicadores de calidad y salud del suelo <u>Rodolfo Miguel Segundo</u> , Rene García Martínez
74	73	Fenología de <i>Pinus hartwegii</i> en un gradiente ambiental en el Parque Nacional La Malinche, Tlaxcala <u>Susana Guillén Rodríguez</u>
75	74	Efecto de la temperatura y la humedad en la germinación de <i>Pinus hartwegii</i> Lindl. de diferente procedencia altitudinal de La Malinche <u>Saúl George Miranda</u> , Susana Guillén Rodríguez, Raúl Miguel Montero Nava
76	80	Potencial hídrico estacional de nopal tunero cultivado en condiciones de temporal <u>Valentín Meler Meraz</u> , Jorge A. Zegbe Domínguez, Miguel Servín Palestina
77	98	Respuesta fotosintética de plantas C3 y C4 al aumento de CO <sub>2</sub> atmosférico <u>Hugo M. Ramírez Tobías</u> , Federico Villarreal Guerrero, Saúl Vázquez Montes, Carlos R. Morales Nieto, Ramón Jarquín Gálvez



**1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal**



*Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26*

<b>78</b>	100	<b>Expresión de genes involucrados en la ruta de biosíntesis de ceras en respuesta a un estrés por déficit hídrico en dos genotipos contrastantes de <i>Carica papaya</i></b> <u>Jorge M. Santamaría Fernández</u> , Amaranta Girón Ramírez
<b>79</b>	101	<b>Grados días de desarrollo en fresa (<i>Fragaria x ananassa</i> Dutch.) 'Festival' con diferente densidad de plantación bajo un macrotúnel abierto</b> <u>Horacio E. Alvarado-Raya</u> , José C. Vázquez-Rodríguez, Armando Ramírez-Arias, Roberto Rivera-del-Río
<b>80</b>	103	<b>Efecto de la temperatura del aire en el crecimiento y desarrollo de chile guajillo (<i>Capsicum annum</i> L.)</b> José Alfredo Carrillo Salazar, Óscar Javier Ayala Garay, Juan Manuel González Camacho, <u>Yamir Jiménez Viveros</u>
<b>81</b>	105	<b>Efecto de la sequía en los nódulos y distribución de la materia seca en frijol</b> Elizabeth Hernández-García, <u>Ramón Díaz-Ruiz</u>
<b>82</b>	114	<b>Distribución actual y en escenarios de cambio climático del teocintle en el estado de Puebla, México</b> <u>Fabiola D. Saavedra-Millán</u> , Carlos A. Ruiz-Jiménez
<b>83</b>	117	<b>Contenido de macronutrientes en plantas de arroz bajo estrés osmótico, tratadas con Cerio</b> <u>Sara Monzerrat Ramírez Olvera</u> , Fernando Carlos Gómez Merino, Libia Iris Trejo-Téllez
<b>84</b>	129	<b>Efecto de fertilizante, bioestimulantes y hongos benéficos en el crecimiento inicial de la parte radical de <i>Cedrela odorata</i></b> <u>Erik Pablo Carrillo</u> , María Guadalupe Olivera Borja
<b>85</b>	81	<b>¿La hidratación discontinua afecta la viabilidad de semillas de <i>S. pruinosus</i> (Cactaceae) enterradas <i>in situ</i> en un matorral xerófilo?</b> <u>Marín-Ramírez Joel</u> , Barbosa-Martínez Claudia, Villa-Hernández Juan Manuel, Guzmán-Hernández David Alejandro
<b>86</b>	75	<b>Control de <i>Botrytis cinerea</i> en rosas de corte con luz UV-C</b> <u>Eduardo Z. Espejel Maycotte</u> , Refugio Lomelí Flores, Alfredo Carrillo Salazar, Ma. de Lourdes Arévalo-Galarza
<b>87</b>	94	<b>Propagación <i>in vitro</i> de <i>Plectranthus scutellarioides</i> en un medio de cultivo modificado</b> <u>Adriana Monserrat Hernández Enríquez</u> , Roxana Olvera Ramírez, Nora Beatriz Medina Jaritz
<b>88</b>	69	<b>Variaciones morfo-fisiológicas de plántulas de <i>Crescentia alata</i> influenciadas por ambientes heterogéneos de luz en vivero</b> <u>Erickson Basave Villalobos</u> , Víctor M. Cetina Alcalá, Carlos Trejo, Miguel Á. López López, Carlos Ramírez Herrera, Esbeydi Calixto Carreño



1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

89	91	<b>Actividad antioxidante de cuatro especies del género <i>Bursera</i></b> <u>Roberto Enrique Llanos Romero</u> , Verónica Muñoz Ocotero, Patricia Guevara Fefer
90	86	<b>Respuesta fisiológica de cultivos de callo de <i>Fouquieria splendens</i> biotizados con <i>Staphylococcus pasteurii</i> Fs2 expuestos a cadmio</b> Verónica Azeret Salinas-Patiño, Lucía Teresa Mendoza Morales, Marcial García-Pineda, María del Rosario Espinoza Mellado, <u>Angélica Rodríguez-Dorantes</u>
91	90	<b>Influencia de rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal y su efecto sobre la germinación <i>in vitro</i> de <i>Cassia grandis</i> L.F.</b> <u>Verónica Martínez Gallegos</u> , Angélica Bautista Cruz
92	92	<b>Caracterización fisiológica de semillas de Fabaceae para su conservación en el Banco de Germoplasma del CICY</b> <u>Candelaria Pérez Martín</u> , Ricardo Álvarez Espino, Claudia Can Cach, Jorge Itzá Can, Sigfredo Escalante Rebolledo, Silvia Vergara Yoisura, Alfonso Larqué Saavedra
93	93	<b>Respuesta fisiológica de la simbiosis rizobio-leguminosa ante la presencia de una planta con potencial alelopático</b> <u>Paulina Janneth Pérez Peralta</u> , Ronald Ferrera Cerrato, Alejandro Alarcón, Libia Iris Trejo Téllez, María del Rocío Cruz Ortega
94	97	<b>Conservación <i>in vitro</i> de orquídeas mexicanas</b> <u>Eliud Serrano-Flores</u> , Serafín Cruz-Izquierdo, Ma. del Carmen Mendoza Castillo, Alejandrina Robledo-Paz, Víctor Manuel Chávez-Ávila, Fátima Adriana Hernández Cruz, Oscar Martín Antúnez-Ocampo
95	109	<b>Variación del aparato estomático en plantas epifitas en la Zona Sujeta a Conservación Ecológica (ZSCE) “La Pera”, Berriozábal, Chiapas</b> <u>Girón-Pérez María del Carmen</u> , Domínguez-De la Rosa Blanca Rosalía, García-Martínez Roberto, Pérez-Velázquez Wilber, Coleaza-Alfonzo Jesica, González-Esquinca Alma Rosa
96	113	<b>Concentración foliar de N, P y K en tres variedades de chile expuestas a metales pesados</b> <u>Buendía V., L.M.</u> , Corona T. T., Gómez Merino F.C., Trejo T. L.I., Cruz Izquierdo S.
97	122	<b>Germinación y tolerancia a la deshidratación de semillas de <i>Pterocereus gaumeri</i> y <i>Pilosocereus gaumeri</i></b> Candelaria Isabel Pérez Martín, <u>Claudia Can Cach</u> , Jorge Itzá Can
98	102	<b>Relación fuente-demanda a través de la defoliación manual en planta de frijol <i>Gardenia</i> de Jesús- Reyes, Emiliano Roacho-Cortés, Sandra Bautista-Hernández, Victoria A. Delgado-Vargas</b>



**1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal**



*Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26*

<b>99</b>	<b>70</b>	<p><b>Cuantificación de compuestos lignocelulósicos de tres especies de <i>Opuntia</i> como uso potencial en la producción de papel</b>  <u>Agustín Maceda Rodríguez</u>, Teresa Terrazas Salgado, Ramón Marcos Soto</p>
<b>100</b>	<b>79</b>	<p><b>Crecimiento fotoautotrófico de células en suspensión del zacate navajita azul (<i>Bouteloua gracilis</i> Kunth Lag. Ex Griffiths)</b>            Jiménez-Francisco B., Trejo C., Aguado-Santacruz G.A., Campos H., Conde-Martínez F.V., Padilla-Chacón D.</p>
<b>101</b>	<b>68</b>	<p><b>Efecto del estado de madurez de la inflorescencia en la germinación de <i>Agave angustifolia</i> Haw</b>            Martha Elena Mora Herrera, <u>Eddy Jesús Mendoza Galindo</u></p>
<b>102</b>	<b>127</b>	<p><b>Absorción de agua por las espinas de <i>Turbinicarpus schmiedickeanus</i> y <i>Leuchtenbergia principis</i></b>  <u>Esmeralda Dimas Sánchez</u>, Laura Yáñez Espinosa, Joel Flores</p>
<b>103</b>	<b>110</b>	<p><b>Influencia del riego, sustrato y fertilización sobre el desarrollo y la concentración de flavonoides en árnica (<i>Heterotheca inuloides</i> Cass.)</b>  <u>Víctor Iván Sombra Argüelles</u></p>
<b>104</b>	<b>104</b>	<p><b>Relaciones hídricas y anatomía foliar de cinco especies arbóreas nativas del Matorral Espinoso Tamaulipeco (MET), en el sureste de Nuevo León</b>  <u>Eduardo Filio Hernández</u>, Humberto González Rodríguez, Israel Cantú Silva, José Guadalupe Marmolejo Monsivais, Roque Gonzalo Ramírez Lozano</p>
<b>105</b>	<b>71</b>	<p><b>La condición ambiental donde crece <i>Vanilla pompona</i> Schiede afecta la concentración de fitoquímicos</b>  <u>Cecilia Viveros-Antonio</u>, Adriana Delgado-Alvarado, Braulio Edgar Herrera-Cabrera, Ma. de Lourdes Arévalo-Galarza, Jesús Hernández-Ruiz</p>
<b>106</b>	<b>89</b>	<p><b>Aplicación conjunta de amonio y nitrato a plantas de <i>Physalis peruviana</i> L. con diferente edad</b>  <u>Oscar Martín Antúnez-Ocampo</u>, Manuel Sandoval-Villa<sup>1</sup>, Serafín Cruz-Izquierdo, Juan Elías Sabino López, Eliud Serrano Flores</p>
<b>107</b>	<b>84</b>	<p><b>El Cerio estimula variables de crecimiento y reproductivas en plantas de tomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)</b>  <u>Orlando Sobarzo Bernal</u>, Gabriel Alcántar González, Fernando Carlos Gómez Merino, Crescenciano Saucedo Veloz, Libia Iris Trejo Téllez</p>
<b>108</b>	<b>85</b>	<p><b>El Cerio aumenta rendimiento en cultivo de tomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)</b>  <u>Orlando Sobarzo Bernal</u>, Gabriel Alcántar González, Fernando Carlos Gómez Merino, Crescenciano Saucedo Veloz, Libia Iris Trejo Téllez</p>
<b>109</b>	<b>111</b>	<p><b>Estado nutrimental en hojas de diferentes genotipos de jamaica (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.) en floración</b>  <u>Juan Elías Sabino-López</u>, Teolincacihuatl Romero-Rosales, Elías Hernández-Castro, Mariana Espinosa-Rodríguez, Manuel Sandoval-Villa</p>



1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

110	118	<b>Actividad fotosintética de plántulas de chile habanero en hidroponía</b> Rocío E. Meneses Lazo, <u>René Garruña</u> , Ileana Echevarría Machado, Carlos Alvarado López, Eduardo Villanueva Couoh, José García Maldonado
111	124	<b>Respuestas morfo-fisiológicas de plántulas de <i>Prosopis laevigata</i> a la salinidad en el sustrato</b> <u>Celi Gloria Calixto Valencia</u> , Erickson Basave Villalobos, José Luis Sánchez Mendoza, Sergio Rosales Mata, Homero Sarmiento López
112	78	<b>Crecimiento de pino greggii injertado en cuatro portainjertos</b> <u>Sandra Luz Castro Garibay</u> , Ángel Villegas Monter, Javier López Upton
113	72	<b>Compuestos fenólicos en granos de maíces pigmentados nativos de Oaxaca</b> <u>Raquel Martínez-Martínez</u> , José L. Chávez-Servia, Araceli M. Vera-Guzmán, Elia N. Aquino-Bolaños, José C. Carrillo-Rodríguez, Aleyda Pérez-Herrera
114	82	<b>Contenido de ácidos clorogénicos y cafeína en grano verde y tostado de café cultivado en Coatepec, Veracruz</b> <u>Mónica L. Pérez-Ochoa</u> , Elia Nora Aquino-Bolaños, José Luis Chávez-Servia
115	96	<b>Respuestas fisiológicas a diferentes proporciones de vermicompost y fertilización mineral en chile (<i>Capsicum annum</i> L.)</b> <u>Nadia Yael Martínez Galicia</u> , Aldo Isael Hernández Muñoz, Hugo Magdaleno Ramírez Tobías, Rigoberto Castro Rivera, Gisela Aguilar Benítez
116	99	<b>Conductancia estomática y contenido de clorofila en plántulas de chile (<i>Capsicum annum</i> L.) cultivadas con vermicompost</b> <u>Gloria Yadira Grimaldo Dávila</u> , Ángel Natanael Rojas Velázquez, Rigoberto Castro Rivera, Minerva Rosas Morales, Gisela Aguilar Benítez
117	112	<b>Identificación de las etapas fenológicas del frijol tolerantes a las heladas y su mitigación mediante productos con potencial anticongelante</b> Celene Calderón-Tomás, <u>Ramón Díaz-Ruiz</u> , Efraín Pérez-Ramírez, Juan Contreras-Ramos, Beatriz Pérez-Armendáriz, Felipe Álvarez-Gaxiola
118	115	<b>Contenido de polisacáridos estructurales y fibra dietética en pulpa de tres variedades de frutos de pitaya (<i>Stenocereus huastecorum</i> Alvarado-Sizzo)</b> <u>Erika Nohemí Álvarez Contreras</u> , Cristian López Palacios, Enrique Maldonado Cervantes, María Esther Romero Hernández
119	119	<b>Efecto del ácido salicílico en la germinación y desarrollo de plántulas de tomate (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)</b> <u>Gabriela Dzib Ek</u> , Eduardo Villanueva Couoh, René Garruña, Alfonso Larqué Saavedra
120	120	<b>Caracterización, producción y estudio histológico del proceso de infección de <i>Ustilago maydis</i> (dc.) Corda.</b> <u>Vargas Sotelo María de Jesús</u> , Janeth Téllez Román, Humberto Flores Bustamante, Isaac Tello Salgado, Elizur Montiel Arcos





1<sup>er</sup> Congreso Mexicano  
de  
Fisiología Vegetal



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

121	121	<b>Crecimiento y síntesis de ácido indol-3-acético por bacterias promotoras del crecimiento vegetal en medio Murashige y Skoog modificado</b> <u>Giovanna Ivette Fuentes Escobar</u> , Ronald Ferrera Cerrato, Juan José Almaraz Suarez, Héctor González Rosas, Ernesto Gabriel Alcántar González, Genaro Pérez Jiménez
122	123	<b>Viabilidad de semillas de chile dulce (<i>Capsicum annuum</i>) en respuesta al almacenamiento postcosecha de frutos</b> <u>Carlos D. Hernández-Pinto</u> , René Garruña, Rubén Andueza-Noh, Emanuel Hernández-Núñez
123	125	<b>Extracción nutrimental en albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.) cultivada en invernadero</b> <u>Porfirio Juárez-López</u> , Julieta Rosas-Jaimes, Mario Nicolás García-Beltrán, Héctor Sotelo-Nava, José Antonio Gómez-Miranda, Álvaro Morelos-Moreno
124	126	<b>Características morfo-fisiológicas de frutos de <i>Stenocereus huastecorum</i> Alvarado-Sizzo en tres sitios de recolecta de la Región Media de San Luis Potosí</b> <u>Fanny Wendolyne Hernández Valdes</u> , Cristian López Palacios, María Esther Romero Hernández
125	128	<b>Evaluación de genotipos de papaya injertados</b> <u>Juan Carlos Álvarez Hernández</u> , Javier Z. Castellanos Ramos, Cesar L. Aguirre Mancilla

### Lugar del Congreso e Informes

#### Lugar del evento

Colegio de Postgraduados  
Campus Montecillo

Carretera México-Texcoco km. 36.5, Montecillo CP  
56230, Texcoco,  
Estado de México

1er Congreso Mexicano de Fisiología Vegetal  
<http://www.congreso.redfisiologosvegetales.com.mx/>

Evento organizado por:  
Red Mexicana de Fisiología Vegetal  
<http://www.redfisiologosvegetales.com.mx/>

#### Informes

##### Correo electrónico

[congresoremfive@gmail.com](mailto:congresoremfive@gmail.com)  
[coordfis@colpos.mx](mailto:coordfis@colpos.mx)

##### Teléfonos

+52 (595) 95 2 02 00  
+52 (55) 58 04 59 00  
Ext. 1533,1526

##### Facebook

Red Mexicana de Fisiología Vegetal  
@fisiologiavegetal2018



# 1<sup>er</sup> Congreso Mexicano de Fisiología Vegetal



Colegio de Postgraduados | Octubre 24-26

Comité organizador local:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Oscar J. Ayala Garay</li><li>- Mariana Palma Tenango</li><li>- Serafín Cruz Izquierdo</li><li>- Carlos Trejo López</li><li>- Marcos Soto Hernández</li><li>- Nicacio Cruz Huerta</li><li>- Lucero de Mar Ruiz Posadas</li></ul>
Responsables de la sesión de carteles:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Serafín Cruz Izquierdo</li><li>- Nicacio Cruz Huerta</li></ul>
Encargadas de premiación de carteles:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lucero de Mar Ruiz Posadas</li><li>- Ma. Lourdes Arévalo Galarza</li></ul>
Encargada de la proyección de ponencias	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alejandrina Robledo Paz</li></ul>
Encargada del transporte:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elizabeth Ortíz García</li></ul>
Logística General	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mariel Segura Salazar</li><li>- Oscar J. Ayala Garay</li><li>- Mariana Palma Tenango</li></ul>

Fundadores de la Red Mexicana de Fisiología Vegetal	<p>Dr. Oscar Ayala Garay- Colegio de Postgraduados Dr. Marcos Soto Hernández- Colegio de Postgraduados Dr. Carlos Trejo Lopez- Colegio de Postgraduados Dr. Serafín Cruz Izquierdo- Colegio de Postgraduados Dra. Mariana Palma Tenango- SEPI-ESIME, Instituto Politécnico Nacional Dr. Humberto Lopez Delgado- INIFAP Dr. Rene Garruña Hernandez- Instituto Tecnológico Conkal Dr. Eduardo Villanueva Couoh-Instituto Tecnológico Conkal Dra. Mirna Valdéz Hernández- ECOSUR Dra. Claudia González Salvatierra- Instituto Tecnológico de Chetumal Dra. Casandra Reyes García- CICY Dr. Jorge Santamaría Fernández- CICY Dr. José Luis Andrade Torres- CICY Dr. Alfonso Larque Saavedra- CICY</p>
---	---