

CESAVESIN y UAS firman convenio para fortalecer la investigación contra el HLB de los cítricos en Sinaloa

Culiacán, Sinaloa, 18 de septiembre de 2026.- Con el propósito de fortalecer la investigación científica y generar alternativas para enfrentar uno de los principales problemas fitosanitarios de la citricultura, el Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Sinaloa (CESAVESIN) y la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) formalizaron la firma de un convenio de concertación para desarrollar un proyecto enfocado en el Huanglongbing (HLB) de los cítricos.

El convenio fue suscrito por el MVZ. Leonel Murillo Cárdenas, presidente del CESAVESIN, y el Dr. Jesús Madueña Molina, rector de la Universidad Autónoma de Sinaloa, asistido por el Dr. Azareel Angulo Castro, director de la Facultad de Agronomía de la UAS. La colaboración conjunta capacidades técnicas, científicas y académicas para contribuir a la protección de la citricultura sinaloense.

Investigación enfocada en alternativas frente al HLB

Como parte central del convenio, la UAS implementará el proyecto denominado “Evaluación de Parson Brown Clon INIFAP como variedad y como interinjerto en zonas con alta incidencia del Huanglongbing de los cítricos en Sinaloa”. Las actividades, objetivos, metas, calendario y entregables estarán establecidos en el Anexo Técnico correspondiente.

El proyecto responde a la necesidad de fortalecer la investigación ante el HLB, enfermedad asociada a la bacteria *Candidatus Liberibacter asiaticus* y transmitida por el psílido asiático de los cítricos, *Diaphorina citri*. En este contexto, ambas instituciones buscan contribuir a la generación y evaluación de materiales citrícolas con características que puedan representar alternativas de resistencia o tolerancia ante los daños ocasionados por esta enfermedad.

Principales compromisos establecidos en el convenio

Entre las cláusulas más relevantes se establece que el CESAVESIN aportará \$200,000.00 pesos para la ejecución del proyecto durante el ejercicio fiscal 2026, provenientes del recurso federal asignado al Subcomponente Servicio Fitosanitario para la prevención, control o erradicación de plagas fitosanitarias. La continuidad del proyecto podrá celebrarse de manera anual, previo análisis de los resultados y entregables comprometidos.

Por su parte, la UAS deberá desarrollar las evaluaciones conforme al cronograma establecido, entregar los productos contemplados en el Anexo Técnico para el cierre del ejercicio fiscal 2026 y proporcionar al CESAVESIN un informe parcial de resultados, además de un informe final al término de los trabajos de campo.

Para la coordinación técnica, la UAS designó al Dr. Héctor Alonso San Martín Matheis, profesor investigador, como responsable Técnico del Proyecto, encargado de coordinar su desarrollo, presentar los informes parcial y final y supervisar el cumplimiento del convenio. Por parte del CESAVESIN, fue designado el Ing. Álvaro Ortiz Osuna para brindar apoyo técnico al desarrollo de la investigación.

Asimismo, el instrumento establece disposiciones en materia de propiedad intelectual y confidencialidad. En caso de generarse resultados susceptibles de protección mediante un título de propiedad intelectual, la titularidad corresponderá a la UAS; además, ambas instituciones se comprometen a proteger la información confidencial o reservada derivada del proyecto y a utilizarla exclusivamente para los fines establecidos.

El convenio tendrá vigencia a partir de su firma y hasta el 31 de diciembre de 2026, con posibilidad de ampliación mediante acuerdo por escrito entre ambas partes. Con esta colaboración, CESAVESIN y UAS fortalecen la vinculación entre el sector fitosanitario y académico, impulsando la investigación aplicada y el desarrollo de alternativas científicas para atender el HLB y contribuir a la protección de la producción citrícola de Sinaloa.

Un proyecto de investigación con alcance de cuatro años

El proyecto impulsado por el CESAVESIN y la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con vinculación colaborativa del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), busca evaluar científicamente el comportamiento de la naranja Parson Brown Clon INIFAP frente al Huanglongbing (HLB), tanto como variedad como en su utilización como interinjerto. La investigación parte de antecedentes que señalan que este material ha mostrado características de tolerancia ante *Candidatus Liberibacter asiaticus*, bacteria asociada al HLB.

La relevancia del estudio radica en que el HLB es considerado una de las enfermedades más devastadoras de los cítricos y representa una amenaza para una actividad que, de acuerdo con los datos incluidos en el proyecto, comprende en Sinaloa 3,441 hectáreas, una producción de 45,756 toneladas y un valor superior a los 387 millones de pesos, de la cual dependen 190 productores.

La investigación está planteada de manera integral para desarrollarse durante cuatro años, mediante los instrumentos jurídicos que correspondan en cada ejercicio y de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria. Para 2026 se contempla una inversión de 200 mil pesos, destinada a materiales, suministros y servicios necesarios para iniciar los trabajos experimentales. Los ensayos se establecerán en dos regiones de Sinaloa con presencia de HLB: una unidad experimental en el Ejido El Huajote, municipio de Concordia, y otra en un área experimental de la UAS ubicada en la sindicatura de Villa Adolfo López Mateos, municipio de Culiacán.

Durante el estudio se comparará la respuesta de Parson Brown y Hamlin en cinco portainjertos, además de evaluar a Parson Brown como interinjerto para naranja Valencia. Entre las variables consideradas se encuentran el desarrollo vegetativo y productivo de los árboles, la concentración de *Candidatus Liberibacter asiaticus*, variables fisiológicas y nutrimentales, rendimiento y calidad de los frutos, así como el monitoreo de poblaciones de *Diaphorina citri*, vector del HLB.

Para el cierre del ejercicio 2026, el proyecto establece como metas la injertación de 180 plantas de Parson Brown, 180 de Parson-Hamlin y 40 plantas de Valencia sobre interinjerto de Parson Brown, además del acondicionamiento de las unidades experimentales, la entrega de un informe parcial y uno final, y la realización de un curso de capacitación sobre manejo fitosanitario de cítricos dirigido a productores y técnicos. Con esta investigación, la colaboración entre CESAVESIN, UAS e INIFAP busca generar evidencia científica sobre el potencial de Parson Brown y determinar si puede constituirse en una alternativa para mantener la productividad de los cítricos en condiciones de alta incidencia de HLB, fortaleciendo así las herramientas disponibles para la citricultura de Sinaloa.