

XXVIII Congreso Nacional y VIII Internacional de Fitogenética

“Fitogenoma y su potencial en la era biotecnológica para la salud y la alimentación”

VIRTUAL

20 – 24 de septiembre de 2021



Universidad Veracruzana



PRESENTACIÓN

El mejoramiento genético empírico y autóctono de plantas se llevó a cabo por miles de años, pero en el siglo XIX avanzó en forma relevante con el desarrollo de la genética. En diciembre de 1943, México inició la operación de un convenio con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos para elevar la producción agrícola, con énfasis en el mejoramiento genético y otras disciplinas, asimismo, llegaron al país un grupo de distinguidos investigadores que, en colaboración con destacados fitomejoradores mexicanos generaron variedades mejoradas de cultivos como maíz, trigo, frijol, arroz, cártamo, ajonjolí, entre otros, adicionalmente realizaron trabajos de caracterización de recursos genéticos de especies nativas.

El 8 de febrero de 1965, 70 científicos del área de las ciencias agrícolas fundaron la Sociedad Mexicana de Fitogenética A. C., (SOMEFI). Desde su inicio, el compromiso de sus socios ha sido constante. Es fundamental reconocer el esfuerzo de más de tres generaciones de muy destacadas profesoras, profesores, investigadoras e investigadores de distintas instituciones académicas y de investigación mexicanas que han formado profesionales en el área que a su vez han contribuido al conocimiento científico, así como a la producción de alimentos en nuestro país.

Desde su fundación, la SOMEFI ha organizado 27 Congresos Nacionales y 7 Internacionales, en colaboración con diversas instituciones de enseñanza de investigación agrícola en el país, lo que ha permitido el intercambio de conocimientos entre especialistas de disciplinas como genotecnología vegetal, recursos fitogenéticos, fisiotecnología vegetal, biotecnología, producción de semillas, fruticultura, entre otras.

La SOMEFI ha crecido y consolidado su organización gracias al entusiasmo y altruismo de las diferentes generaciones de sus miembros, así como al apoyo constante de instituciones gubernamentales, de enseñanza superior, centros de investigación nacionales e internacionales. Tenemos claro que es preponderante que las y los jóvenes participen activamente en su fortalecimiento para continuar difundiendo sus conocimientos sobre sus investigaciones, desarrollos o innovaciones asumiendo una posición crítica y científicamente informada respecto a las nuevas tecnologías.

Para la SOMEFI es un honor contar con el valioso apoyo de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad Veracruzana, que acoge el **XVIII Congreso Nacional y VIII Internacional de Fitogenética** durante el año 2021.

Dra. Margarita Tadeo Robledo
Presidenta de la Sociedad Mexicana de Fitogenética 2021 -2022

La Universidad Veracruzana (UV) es la principal Institución de Educación Superior en el estado de Veracruz, con presencia institucional en cinco regiones: Xalapa, Veracruz, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán, y atiende aproximadamente el 26% de la matrícula estatal en áreas académicas como Artes, Ciencias de la Salud, Económico-Administrativa, Humanidades, Técnica, y Biológico-Agropecuaria. Esta última es implementada a través de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (FCBA) Región Orizaba-Córdoba, que destaca por su pertinencia Académica a través de los Programas Educativos que oferta como Ingeniero Agrónomo y Licenciado en Biología, ambos acreditados por COMEAA y CACEB, respectivamente. Además, la Facultad cuenta con programas de posgrado de Maestría en Horticultura Tropical, y el Doctorado en Ciencias Agropecuarias, incluidos en el Padrón de Posgrados de Excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). De igual forma, se ofrece la Maestría en Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar. Gracias al respaldo institucional y al trabajo colaborativo de la comunidad académica de la FCBA, esta mantiene el reconocimiento académico en la Región Central de Veracruz ante diversas organizaciones del gremio biológico-agropecuario, que mediante las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), atiende problemas locales y regionales del sector agropecuario y biológico. Las múltiples aplicaciones de la fitogenética permitirán que los sistemas agrícolas mejoren la producción de alimentos nutritivos e inocuos para satisfacer la demanda y asegurar la soberanía alimentaria y energética. Esto también tiene impacto en la puesta en marcha de prácticas sustentables para el manejo y conservación de los sistemas agrícolas, pecuario y forestal del estado de Veracruz.

En este sentido, el Comité Organizador Local, a través de la SOMEFI, se engalana en organizar el **XVIII Congreso Nacional y VIII Internacional de Fitogenética**, de manera virtual, donde esperamos una audiencia de más de 1,500 participantes de México y otros países. Aprovecho para agradecer la coordinación de las instituciones participantes en la logística de este evento, que sin duda colocará a la fitogenética como un referente mundial para solucionar aspectos de mejora de cultivos de importancia alimenticia.

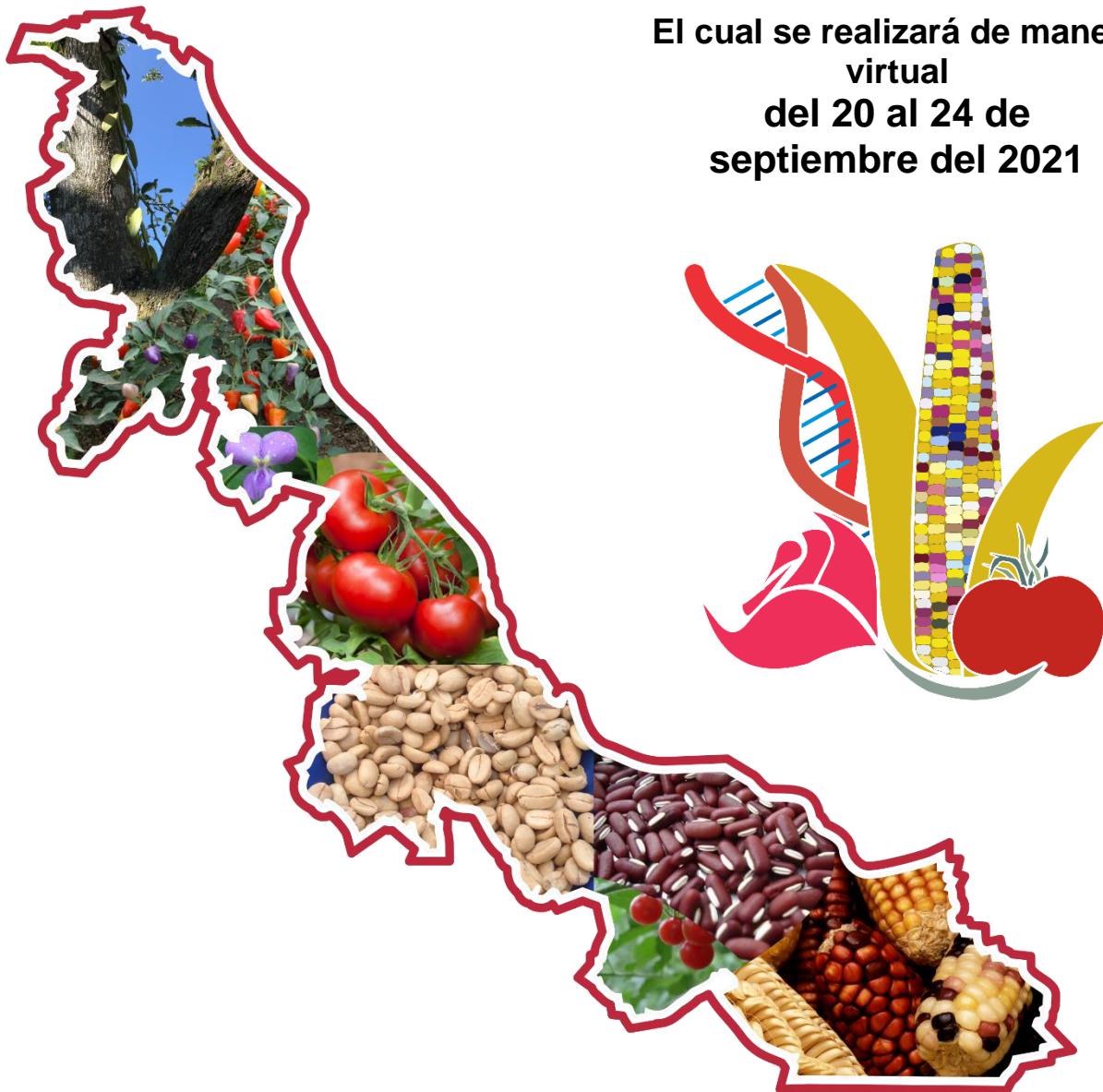
Dra. Yaqueline Antonia Gheno Heredia

Presidenta del Comité Organizador Local

La Sociedad Mexicana de Fitogenética, A.C. y la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad Veracruzana convocan a los asociados, profesores, investigadores, técnicos, estudiantes y productores agrícolas de México y el extranjero, relacionados con la Fitogenética, a participar en el:

XXVIII CONGRESO NACIONAL Y VIII INTERNACIONAL DE FITOGENÉTICA

El cual se realizará de manera
virtual
del 20 al 24 de
septiembre del 2021



PARTICIPACIÓN

Los trabajos de investigación que cumplan con los requisitos establecidos en esta convocatoria podrán participar en la modalidad de cartel o presentación oral, en las áreas y disciplinas siguientes:

Recursos Fitogenéticos	Fisiotecnia Vegetal	Sistemas de Producción Agrícola
Genética Básica y Evolución	Horticultura (frutales, hortalizas, ornamentales y medicinales)	Enseñanza y Divulgación Agrícola
Biotecnología	Producción y Tecnología de Semillas	Recursos Forestales
Genotecnia Vegetal		Tecnología de Alimentos

Para tal propósito se solicita el envío de un resumen, que cubra los siguientes requisitos:

TRASCENDENCIA CIENTÍFICA O TECNOLÓGICA	ORIGINALIDAD	CALIDAD DE LOS TRABAJOS
El trabajo deberá contribuir significativamente al desarrollo de la ciencia o de la tecnología en el área del conocimiento en que sea propuesta su presentación, así mismo, deberá presentar un avance sustancial de un proyecto de investigación que permita sustentar conclusiones relevantes, con base en objetivos claros y precisos.	El planteamiento y la información incluidos deberán ser novedosos, cumplir con los objetivos y no haber sido presentados con anterioridad.	Los trabajos deberán estar justificados y fundamentados, además de mostrar una organización congruente en su presentación.
REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA ÓPTIMAS	RECEPCIÓN DE RESÚMENES	FORMATO
La calidad gramatical de la escritura deberá ser excelente.	La recepción del resumen para ser presentado en forma oral o cartel, será a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 23:59 hrs. del 27 de agosto de 2021, con el fin de ser considerado en el programa del evento y sean publicados. Se deberá indicar un correo de contacto para los Autores Responsables.	El formato del resumen no difiere entre presentación oral o cartel. Éste deberá contener un mínimo de 200 palabras y un máximo de 400 palabras y será dividido en cuatro secciones: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Conclusiones. Para ello se recomienda utilizar la plantilla disponible en el sitio web del Congreso.

INSCRIPCIONES

La inscripción se realizará en línea en el sitio web del Congreso en:

<https://congreso.somefi.mx>

El pago de la cuota de participación dará el derecho a recibir el programa en formato electrónico, la publicación electrónica y constancia, así como a recibir las ligas electrónicas para la asistencia a los simposios, presentaciones orales, carteles y demás actividades relacionadas con el Congreso.

Los datos de pago podrán ser consultados en la página:

<https://pagos.somefi.mx>

Los participantes podrán enviar el comprobante de pago a la Tesorera de la Sociedad, a través de la página de pagos o al correo de la Tesorera de la Sociedad: Dra. Micaela de la O Olán

tesorero.somefi@gmail.com

CUOTAS

PONENTE SOCIO ACTIVO	PONENTE NO ASOCIADO	ESTUDIANTES DE POSGRADO PONENTES
Inscripción \$2,000.00	Inscripción \$3,000.00	Inscripción \$1,000.00

ESTUDIANTES DE LICENCIATURA PONENTES	ASISTENTES CON CONSTANCIA
Inscripción \$300.00	Inscripción \$200.00

El periodo de registro de resúmenes inicia a partir de la publicación de la presente convocatoria y concluye el viernes 27 de agosto de 2021. Se considera socio activo a quien tenga pagadas sus cuotas de membresías hasta el 2021. Los estudiantes deberán comprobar su afiliación a una institución de educación superior, mediante su credencial vigente o una constancia; en caso de ser recién graduado, mediante una constancia de examen de grado u otro documento similar. Las facturas podrán solicitarse toda vez que se envíe el comprobante de pago.

Las dudas relacionadas al pago y facturas podrán ser consultadas directamente con la Tesorera de la Sociedad Mexicana de Fitogenética, A.C.

Dra. Micaela de la O Olán

tesorero.somefi@gmail.com



ENVÍO DE RESÚMENES

Los resúmenes se recibirán exclusivamente a través de la página del Congreso:

<https://congreso.somefi.mx>

La aceptación de los trabajos dependerá del arbitraje técnico y editorial por el Comité Científico. El dictamen será enviado al autor responsable a más tardar el 10 de septiembre 2021. El número máximo de trabajos que un congresista podrá inscribir como autor ponente es de dos, en cualquier modalidad. El número máximo de autores por trabajo es de 7.

La SOMEFI publicará los resúmenes aceptados en Acta Fitogenética, con registro ISSN, el cual estará disponible en línea durante el desarrollo del Congreso.

FORMATO PARA PRESENTAR

MODALIDAD ORAL

Los trabajos aceptados en esta modalidad se presentarán únicamente con la ayuda visual para proyección de archivos: PowerPoint o PDF.

La presentación se podrá enviar unos días antes de la presentación, en caso contrario los autores la pueden tener disponible al momento de su presentación. El tiempo destinado a las presentaciones es de 15 minutos, contemplando 3 minutos de preguntas.

MODALIDAD CARTEL

El tamaño del cartel debe ser de 90 x 120 cm (ancho x alto). Los carteles deben seguir las reglas mínimas de contenido que se especifican en la presente convocatoria. Cada ponente puede ejercer libertad creativa en el diseño del cartel. Los carteles deberán ser enviados 15 días antes de la fecha del congreso, para que puedan ser colocados en la plataforma virtual y favorecer la vinculación entre los ponentes.

Los carteles serán sometidos a evaluación y participarán en el concurso de carteles en el que se evaluará: calidad, presentación, creatividad y contenido científico novedoso, relevante y aplicable.



EJEMPLO DE RESUMEN

VENTAJAS DEL USO DE DIFERENTES TIPOS DE GERMOPLASMA COMO PORTAINJERTOS DE JITOMATE

Autores (máximo 7)

Alfonso Cortes-Sánchez - Colegio de Postgraduados

Ricardo Lobato-Ortiz- Colegio de Postgraduados

J. Jesús García-Zavala - Colegio de Postgraduados

Javier Suárez-Espinosa - Colegio de Postgraduados

César Augusto Barrera-Irigoyen - Universidad Autónoma Chapingo

Resumen (Mínimo 200 palabras, máximo 400 palabras)

Introducción. El uso de portainjertos en jitomate (*Solanum lycopersicum* L.) se ha incrementado por sus beneficios en el rendimiento y calidad de fruto. Existen diferentes tipos de germoplasma tanto en jitomates nativos mexicanos como en sus parientes silvestres (exóticos introducidos) que pueden emplearse como portainjertos cuyo potencial debe estudiarse. El objetivo fue evaluar el rendimiento y la calidad de frutos (firmeza, sólidos solubles totales), entre otras características, del híbrido comercial 'El Cid' injertado sobre portainjertos provenientes de diferentes tipos de germoplasma: colectas nativas de México, colectas de parientes silvestres exóticos, cruzas interespecíficas de jitomate (*S. lycopersicum* L.) nativo de México x (*S. habrochaites*) silvestre exótico.

Materiales y Métodos. La presente investigación se estableció en condiciones de invernadero e hidroponía, en Montecillo, Estado de México en el año 2017. Se sembraron 19 genotipos que incluyeron 16 portainjertos, más tres testigos. Los genotipos se distribuyeron en un diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones, diez plantas por repetición. El análisis estadístico de los datos se realizó con el procedimiento del Modelo Lineal General (GLM). Se aplicó un ANOVA general con los genotipos como fuente de variación y un ANOVA por grupos en donde los genotipos se dividieron de acuerdo con características similares entre ellos. La comparación de medias se efectuó mediante la prueba de Tukey ($\alpha = 0.05$).

Resultados. El análisis de varianza general detectó significancia entre genotipos únicamente para cuatro de las quince variables (días a floración, días a madurez, peso total de frutos y altura al primer racimo). En cambio, entre grupos de genotipos hubo significancia para nueve variables, agregándose a las anteriores el peso promedio de fruto, diámetro de fruto, número de racimos por planta, diámetro de tallo y número total de frutos. El rendimiento y la mayoría de las variables relacionadas con éste presentaron significancia entre grupos de portainjertos, lo cual indica que por lo menos uno de los grupos presenta mayor rendimiento, como se ha reportado previamente.

Conclusiones. Los portainjertos provenientes de las cruzas interespecíficas incrementaron el rendimiento en un 21.7%. Los portainjertos provenientes de líneas silvestres (*S. habrochaites*) fueron 4 días más tardíos con respecto al testigo. No hubo diferencias entre los grupos de portainjertos para las variables de calidad del fruto, lo que indica que, aunque el rendimiento se incrementó significativamente, la calidad del fruto no disminuyó, lo cual es una característica que se busca en los portainjertos.

Palabras clave: *Solanum lycopersicum*, *S. habrochaites*, germoplasma nativo, cruzas interespecíficas, portainjertos.

Autor responsable: Alfonso Cortes-Sánchez

Correo electrónico de contacto: cortes.alfonso@colpos.mx

Área: Recursos Fitogenéticos

Modalidad propuesta: Presentación oral

La plantilla en formato Word la puede obtener en:

<https://bit.ly/2SkBJK7>

EJEMPLO DE CARTEL

TÍTULO

Letra mayúscula, en negritas, con tamaño mínimo de 2 cm de alto, y 15 palabras máximo

90 cm

AUTORES

Los nombres de los autores deberán colocarse debajo del título, con letras mayúsculas y minúsculas de 1 cm de tamaño

SECCIONES

Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Conclusiones

120 cm

TEXTO

A 2 columnas, con tamaño de al menos 0.5 cm de alto. Los cuadros deberán ser concisos, y las gráficas legibles y de buena calidad. Se recomienda presentar la mayor cantidad de información en forma gráfica.

INFORMES

Correo: contacto@somefi.mx

Sitio del Congreso: <https://congreso.somefi.mx>

WhatsApp: 55 79 98 46 87

Facebook: <https://www.facebook.com/somefimexico>

Twitter: <https://twitter.com/socmexfitogen>

Comité Directivo Nacional de la SOMEFI 2021

Presidenta	Dra. Margarita Tadeo Robledo
Secretario	Dr. Nicacio Cruz Huerta
Tesorera	Dra. Micaela de la O Olán
Vocal de Genética Básica	Dra. Viridiana Trejo Pastor
Vocal de Genotecnia	Dr. Pedro Antonio López
Vocal de Fisiotecnia	Dra. Sandra Eloísa Rangel Estrada
Vocal de Enseñanza	Dr. Bulmaro Coutiño Estrada
Vocal de Producción de Semillas	Dr. Roberto Valdivia Bernal
Vocal de Fruticultura	Dra. Martha Pedraza Santos
Vocal de Recursos Fitogenéticos	Dr. Flavio Aragón Cuevas
Vocal de Recursos Forestales	Dr. Javier López Upton



Universidad Veracruzana - Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Dra. Yaqueline Antonia Gheno Heredia: Presidenta del Comité Organizador Local ygheno@uv.mx

Dr. Otto Raúl Leyva Ovalle: Secretario del Comité Organizador Local oleyva@uv.mx

Sitio de la FCBA: www.uv.mx/orizaba/cba

Directorio del Comité Organizador Local

Dr. Pablo Andrés Meza	Mesas redondas / Conferencias magistrales
Dra. Karina Patricia Bañuelos Hernández	Concurso de carteles
M.C. Gregorio Briones Ruíz	Difusión
M.H.T. Miguel Cebada Merino	Difusión y dinámicas al público / Instituciones participantes y sus videos de vinculación
M.H.T. José Luis Del Rosario Arellano	Concurso de fotografías / Eventos culturales y turísticos
M.T.I. Carlos Manuel Galán López	Difusión
Dra. María Elena Galindo Tovar	Conferencias Magistrales
Dra. Yaqueline Antonia Gheno Heredia	Conversatorios
Dr. Otto Raúl Leyva Ovalle	Recorridos virtuales de campo / Conferencias magistrales
Dr. Régulo Carlos Llarena Hernández	Recorridos virtuales de campo / Talleres temáticos
M.H.T. Miguel Merino Valdes	Difusión y dinámicas al público / Instituciones participantes y sus videos de vinculación
Dr. Joaquín Murguía González	Mesa redonda horticultura / Conferencias magistrales
Dr. Marco Antonio Ramírez Mosqueda	Difusión y dinámicas al público / Instituciones participantes y sus videos de vinculación
Dr. Marco Vinicio Rodríguez Demeneghi	Concurso de fotografía / Eventos culturales y turísticos
Dr. Ricardo Serna Lagunes	Recorridos virtuales de campo / Talleres temáticos
Dr. Gerardo Benjamín Torres Cantú	Recorridos virtuales de campo / Talleres temáticos
M.H.T. Norma Berzabel Zilli Ponce	Concurso de Carteles



Universidad Veracruzana



Universidad Veracruzana