

CURRICULUM VITAE

Ricardo Javier Chilian

Investigador
Laboratorio de Biotecnología
Centro Regional de Investigación Quilamapu
Instituto de Investigaciones Agropecuarias-INIA
Chillán
Fono: 56-42-2206709
email: jchilian@inia.cl

Título y Grado:

- Licenciado en Genética, Universidad Nacional de Misiones. Misiones, Argentina.
- **Doctor en Ciencias, Mención Ingeniería Genética Vegetal, Universidad de Talca, Chile.**

Líneas de Investigación:

- Biotecnología
- Ingeniería Genética
- Estrés abiótico y biótico en plantas

Antecedentes laborales:

- Sub-Director de Investigación y Desarrollo, Instituto de Investigaciones, CRI Quilamapu, Chillán. Desde el 01 de Agosto del presente año.
- Investigador en el Laboratorio de Biotecnología de los Alimentos, Instituto de Investigaciones, CRI Quilamapu, Chillán. Desde el año 2009 a la fecha.

Participación en Proyectos de Investigación y Desarrollo con Fuentes de Financiamiento Concursable:

- **Generación de un banco de genes de tolerancia a estrés abiótico obtenidos de plantas nativas, utilizadas en programas de mejoramiento genético vía transgenosis de especies cultivables. FIA BIOT 01-A-065.** Laboratorio de Biología Molecular. Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología. Universidad de Talca.
- **Programa de Investigación en Biotecnología Vegetal. Manejo de la resistencia a estrés biótico y abiótico en tomate. Programa DIAT-UTAL (Dirección de Investigación y Asistencia Técnica, Universidad de Talca).** Laboratorio de Biología Molecular. Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología. Universidad de Talca.
- **Estudio de una subfamilia de factores de transcripción de tipo bZIP y su papel en la tolerancia a estrés abiótico en tomate". FONDECYT 1060843,** Laboratorio de Biología Molecular. Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología, Universidad de Talca.

- Proyecto Plataforma Científico-Tecnológica para el desarrollo de la genómica vegetal en Chile etapa II: Genómica Funcional en vid. **FONDEF G071-1003**. Laboratorio de Biología Molecular. Instituto de Biología Vegetal y Biotecnología. Universidad de Talca.
- Proyecto de Inserción de Nuevos Investigadores en la Academia: "Fortalecimiento del programa de mejoramiento genético de arroz y manzanos: Desarrollo de germoplasma tolerante a frío y resistente a venturia mediante el uso de herramientas moleculares". Laboratorio de Biotecnología. Centro Regional de Investigación Quilamapu (INIA) **CONICYT PSD-56**.
- Fortalecimiento del área de servicios del Centro de Biotecnología de los Alimentos (CBA) de la Región del Bío-Bío. **INNOVA BIO-BIO** 2009-2012. Laboratorio de Biotecnología. Centro Regional de Investigación Quilamapu (INIA).
- Nuevas estrategias en la generación de variedades de arroz tolerantes a frío y resistentes a herbicidas. **FONDEF D10I1183**. Laboratorio de Biotecnología. Centro Regional de Investigación Quilamapu (INIA) 2011-2014.
- Prevención y manejo del Plateado en manzano basado en la biología de la enfermedad. **FIA PYT-2103-0037**. Centro Regional de Investigación Quilamapu (INIA) 2013-2015.

Asistencia a Talleres, Jornadas de Transferencia y difusión:

- Seminario Propiedad Intelectual en I&D y Taller sobre herramientas de búsqueda de información tecnológica. Convenio FIA-PIPRA UC-Davis, California. 12 de abril 2010.
- Vegetales genéticamente modificados en el desarrollo agrícola de Chile. Academia chilena de Ciencias Agronómicas, Santiago, 15 de Noviembre, 2010.
- Taller de Comunicación sobre Vegetales Genéticamente Modificados (VGM). APEC High Level Dialogue on Agricultural Biotechnology. Santiago, Chile, 5 y 6 Abril, 2011.
- Taller de Biotecnología para Periodistas. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Escuela de Periodismo de la Facultad de Comunicación y Letras de la Universidad Diego Portales. Santiago, 10 de Agosto, 2011
- Innovación Biotecnológica: Cisgenia aplicada al mejoramiento genético del manzano. Jornada de Biotecnología "Alimentos, genéticamente modificados y su implicancia en la Provincia de Bio-Bio", Departamento de Ciencias y Tecnología Vegetal, Universidad de Concepción, Campus Los Angeles. 4 de Octubre, 2012.

Congresos, Talleres y Reuniones Anuales de Sociedades Nacionales:

- Verdugo, I.; Yañez, M.; Ahumada, I.; **Chilian, J.**; González, E.; Salazar, M. y Ruiz-Lara, S. 2005. Genes para potenciar la tolerancia a estrés abiótico en plantas. 4ta

Jornada de investigación y asistencia técnica. Dirección de Investigación y Asistencia Técnica. Universidad de Talca. Diciembre de 2005.

- **Chilian, J.**; Poblete, F. y González, E. 2006. Análisis de la Expresión de Genes para Proteínas de Fotosistemas en Plantas de *Lycopersicon chilense* Expuestas a Bajas Temperaturas. XXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile. Talca, 9 al 12 Enero 2006.
- **Chilian, J.**; Verdugo, I.; Poblete, F. y González, E. 2006. Sobreexpresión del Gen *LHCA1* Perteneciente al Complejo Antena del PSI: efecto en la tolerancia a estrés abiótico. XXIX Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile. Pucón, 22 al 25 Noviembre 2006.
- **Chilian, J.**; Espinoza, A.; Ruiz-Lara, S. y González E. 2008. Estructura y perfil de expresión durante condiciones de estrés abiótico de un gen de *Solanum lycopersicon* perteneciente a la familia ELIP. XXXI Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile. Termas de Chillán, 23-26 de septiembre de 2008
- Becerra, V.; **Chilian, J.**; Paredes, M. y Luengo, U. Multiplicación masiva de *Malus x domestica* (Bork.) en bioreactores (SIT). 64° Congreso Sociedad Agronómica de Chile. Septiembre 2013
- **Chilian, J.**; Lisboa, K.; Becerra, V. y Paredes, M. Applying cisgenesis to enhance *Venturia inaequalis* resistance in Apple. VIII Reunión de Biología Vegetal, Diciembre 2013.
- **Chilian, J.**; Lisboa, K. y Paredes, M. Evaluación del herbicida Eurolighting para un sistema de arroz Clearfield. 65° Congreso Sociedad Agronómica de Chile. Octubre 2014. (Aceptado)
- **Chilian, J.**; Lisboa, K. y Paredes, M. Utilización de herbicidas preemergentes en el cultivo de arroz. 65° Congreso Sociedad Agronómica de Chile. Octubre 2014. (Aceptado)
- **Chilian, J.**; Grinbergs, D. y France, A. Uso de técnicas moleculares para el diagnóstico de Plateado en manzano. XXIII Congreso Sociedad Chilena de Fitopatología. Diciembre 2014. (Aceptado)

Publicaciones científicas y divulgativas

- **Chilian, J.**, Verdugo, I., Poblete, F., Ruiz, S., Casaretto, J., González, E. 2011. Expression of LHC genes and their relation to photo-oxidative stress tolerance in *Solanum lycopersicum* and *Solanum chilense*. **Chilean J. Agric. Res.** 71 (4): 503-510
- Paredes, M., Becerra, V., **Chilian, J.**, Luengo, U. 2011. Mejoramiento genético del Manzano: Incorporación de resistencia a *Venturia inaequalis* mediante Cisgenia. Revista Tierra Adentro. 92: 13-15.

- Paredes, M., Becerra, V., Donoso G., **Chilian, J.** Luengo, U. 2011. Plataformas Biotecnológicas en desarrollo en INIA Quilamapu. Informativo Agropecuario Bioleche-INIA Quilamapu. Año 24, N°1: 6-8.
- Paredes, M., Becerra, V.; Donoso, G.; **Chilian, J.** 2011. Programa de mejoramiento genético de arroz-Inia. Variedades de arroz \"Made in Chile\". Nuestra Tierra 274:28-30.
- Paredes, M., Becerra, V.; Donoso, G.; **Chilian, J.**; Parada, J.; Saavedra, F. 2012. Programa de mejoramiento genético del INIA: Variedades de arroz \"made in Chile\". Nuestra Tierra 275: 28-30.
- **Chilian, J.**; Salvo, H.; Paredes, M. 2013. Arroz Clearfield: un nuevo desafío para la agricultura chilena. Tierra Adentro. Edición Especial Programa de Arroz INIA: Transfiriendo Ciencia y Tecnología para fortalecer la competitividad del sector N°104: 60-62.
- **Chilian, J.**; Parada, J.; Saavedra, F. 2013. Control de malezas en el cultivo del arroz. Tierra Adentro. Edición Especial Programa de Arroz INIA: Transfiriendo Ciencia y Tecnología para fortalecer la competitividad del sector N°104:27-30.

Logros asociados a proyectos de investigación:

- Establecimiento de protocolos de desarrollo *in vitro* de manzana
- Establecimiento de protocolos de transformación genética de manzano
- Establecimiento de protocolos de regeneración *in vitro* de arroz.
- Establecimiento de protocolos de transformación genética de arroz.
- Trazabilidad de Organismos Modificados Genéticamente (OGM)
- Establecimiento de una plataforma de detección e identificación de enfermedades por técnicas moleculares

Docencia:

- Laboratorio de **Biología Celular**. Cátedra de Biología Celular. Facultad de Agronomía. Universidad de Talca. 2004
- Laboratorio de **Biología Celular y Genética**. Cátedra de Biología Celular. Facultad de Kinesiología. Universidad de Talca. 2005
- **Mejoramiento de Plantas**. Facultad de Agronomía. Universidad del Mar. 2008-2009
- **Genética y Mejoramiento de Plantas**. Facultad de Agronomía. Universidad del Mar. 2008-2009

- **Biotecnología.** Facultad de Agronomía. Universidad Adventista de Chile. 2011-2013
- **Genética.** Facultad de Agronomía. Universidad Adventista de Chile. 2012

Chillán, Septiembre de 2014