

Curriculum Vitae

M. Carolina Di Santo

Nacionalidad: Argentina

Estado civil: casada, dos hijos

Fecha de nac.: 18/10/80

e-mail: disanto@agro.uba.ar

FORMACIÓN ACADÉMICA

2006-2011

Doctora de la Universidad de Buenos Aires. Departamento de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Lugar de trabajo: Cátedras de Bioquímica y de Fruticultura de la Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

1999-2005

Licenciada en Ciencias Biológicas, orientación Biología Molecular y Biotecnología. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

BECAS OBTENIDAS

2006-2009

*Beca interna de postgrado tipo I, CONICET. Tema: Caracterización de enzimas con actividad α -L-arabinofuranosidasa en *Prunus*: clonación de genes y análisis transcripcional durante el crecimiento, la maduración de frutos e incidencia de la aplicación de diferentes tratamientos en postcosecha. Director: Gabriel O. Sozzi*

2009-2011

Beca interna de postgrado tipo II, CONICET de culminación de doctorado. Director: Eduardo A. Pagano

2011-2013

Beca Postdoctoral, CONICET. Tema: Importancia de las proteínas JAZ en la producción de defensas contra insectos en semillas de soja en desarrollo frente al ataque de Chinchas (*Nezara viridula* y *Piezodorus guildinii*). Director: Jorge A. Zavala.

DOCENCIA

De grado

Jefe de trabajos prácticos *ad-honorem*, Cátedra de Bioquímica, Departamento de Biología Aplicada y Alimentos, Facultad de Agronomía, UBA. (Junio 2012-actual.)

Ayudante primero con dedicación parcial regular, Cátedra de Bioquímica, Departamento de Biología Aplicada y Alimentos, Facultad de Agronomía, UBA. (Octubre-2008/actual.)

Participación en el curso de intensificación para la carrera de Ingeniería Agronómica FA-UBA. Tema: La pared celular y sus implicancias biotecnológicas (2011).

Ayudante primero con dedicación parcial interino, Cátedra de Bioquímica, Departamento de Biología Aplicada y Alimentos, Facultad de Agronomía, UBA. (Abril-2008/octubre-2008)

Ayudante primero *ad honorem*, Cátedra de Bioquímica, Departamento de Biología Aplicada y Alimentos, Facultad de Agronomía, UBA (Abril-2005/Abril 2008).

De postgrado

Participación en el curso dictado por la Escuela para graduados "Alberto Soriano" FA-UBA "Fisiología y Tecnología Postcosecha de productos frutihortícolas" Tema: Técnicas de Biología molecular aplicadas al conocimiento de la fisiología de la maduración del fruto (2011).

Participación en el curso de Actualización en Análisis de Riesgo y Bioseguridad en Agrobiotecnología. Temas: Química del DNA, la estructura de los genes, su expresión y regulación. Procesos genéticos básicos. Organizado por FAUBA y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y pesca, (24-10-2011).

PUBLICACIONES

Revistas

Di Santo, M.C.; Pagano, E.A. and Sozzi, G.O. 2009. Differential expression of α -L-arabinofuranosidase and α -L-arabinofuranosidase/ β -D-xylosidase genes during peach growth and ripening. *Plant Physiology and Biochemistry*.

Banco de Genes

Di Santo, M.C.; Pagano, E.A.; Sozzi, G.O. Prunus salicina alpha-L-arabinofuranosidase/beta-D-xylosidase (ARF/XYL) gene, complete cds. GenBank accession number' para la secuencia de nucleótidos: JX455817.1. NCBI, Bethesda, Maryland, USA. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

Di Santo, M.C.; Pagano, E.A.; Sozzi, G.O. Prunus salicina alpha-L-arabinofuranosidase/beta-D-xylosidase (ARF/XYL) mRNA, complete cds. GenBank accession number' para la secuencia de nucleótidos: JX455818.1. NCBI, Bethesda, Maryland, USA. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

Di Santo, M.C., Sozzi, G.O. and Pagano, E.A. 2006. *Prunus persica* alpha-L-arabinofuranosidase mRNA, complete cds. 'GenBank accession number' para la secuencia de nucleótidos: DQ486870. NCBI, Bethesda, Maryland, USA. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

Di Santo, M.C., Sozzi, G.O. and Pagano, E.A. 2006. Alpha-L-arabinofuranosidase in plum. 'GenBank accession number' para la secuencia de nucleótidos: DQ822467. NCBI, Bethesda, Maryland, USA. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

Ilina, N.; Di Santo, M.C.; Curzi, M.J.; Crelier, A.M.; Alem, H.J.; Sozzi, G.O.; Pagano, E.A. 2006. *Actinidia deliciosa* actin mRNA, partial cds. GenBank accession number: DQ682826. NCBI, Bethesda, Maryland, USA. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

Alayón, P; Di Santo, M.C.; Sozzi, G.O.; Pagano, E.A. 2006. *Malus domestica* actin mRNA, partial cds. GenBank accession number: DQ822466. NCBI, Bethesda, Maryland, USA. (<http://www>).

Congresos

Di Santo, M.C.; Tejedor, M.D.; Pagano, E.A.; Zavala, J.A. Expresión temporal de genes *JAZ* en hojas de *Glycine max* dañadas por *Anticarsia gemmantalis* y mecánicamente. XXIX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Mar del plata, 17 al 20 de septiembre del 2012. Libro de Resúmenes, p.205.

Dillon, M.F; Di Santo, M.C.; Chludil H.D.; Pagano, E.A.; Zavala, J.A.. Diferencias en el perfil de compuestos fenolicos constitutivos e inducibles por el ataque de *Anticarsia gemmantalis* en plantas de soja (*Glycine max*). Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Mar del plata, 17 al 20 de septiembre del 2012. Libro de Resúmenes, p.220.

Di Santo, M.C.; Pagano, E.A.; Sozzi, G.O. Variantes de 'splicing' para el gen *PsARF-XYL1* de ciruelo japonés (*Prunus salicina*) y su regulación por etileno. XIII Reunión Latinoamericana y XXVIII Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Rosario, 21 a 24 de septiembre de 2008, aceptado para presentación.

Di Santo, M.C.; Pagano, E.A.; Sozzi, G.O. Alfa-L-arabinofuranosidasa en *Prunus persica* y *Prunus salicina*: clonado y análisis de secuencias XXVI Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Chascomús, 4-6 de octubre de 2006. Libro de Resúmenes, p.179.

Di Santo, M.C.; Pagano, E.A.; Sozzi, G.O. Alfa-L-arabinofuranosidasa en *Prunus persica* y *Prunus salicina*: expresión génica y actividad enzimática durante el desarrollo del fruto. XXVI Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Chascomús, 4-6 de octubre de 2006. Libro de Resúmenes, p.179.

Schillaci, C.B.; Alem, H.J.; Di Santo, M.C.; Ziegler, V.H.; Trincherro, G.D.; Sozzi, G.O. La inhibición de la acción del etileno en kiwi (*Actinidia deliciosa*) como método alternativo para la conservación del fruto. XXVIII Congreso Argentino de Horticultura. Río Negro, 6-8 de setiembre de 2005. Libro de Resúmenes, p.91.

Alayón-Luaces, P.; Di Santo, M.C.; Pagano, E.A.; Sozzi, G.O. Expresión de alfa-L-arabinofuranosidasa durante la ontogenia de manzanas 'Anna'. XXIX Congreso Argentino de Horticultura. Catamarca, 20-23 de setiembre del 2006. Libro de Resúmenes, p.145.

Alem, H.J; Giuliani, L.; Trincherro, G.D.; Di Santo, M.C.; Covatta, F.; Pagano, E.; Sozzi, G.O. Efectos de los tratamientos con calor sobre la incidencia del daño por frío en frutos de

duraznero (*Prunus persica*) 'Spring Lady'. XXIX Congreso Argentino de Horticultura. Catamarca, 20-23 de setiembre del 2006. Libro de Resúmenes, p.140.

CURSOS DE POSTGRADO

"Instrumentación Biológica" (2010) Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA

"Introducción a la bioquímica Ecológica" (2010) Departamento de producción vegetal, Facultad de Agronomía, UBA.

"Fisiología de las plantas" (2008) Facultad de Agronomía UBA.

"Herramientas de bioinformática para el análisis estructural de ácidos nucleicos y proteínas" (2007). Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

"Seminarios de Biología Molecular" (2006). Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

"Fisiología y tecnología de la postcosecha de productos frutihortícolas" (2005). Departamento de producción vegetal, Facultad de Agronomía, UBA.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

Dirección de Pasantes

Lillian Beatriz J. Bibiano. Estudiante de Ingeniería Agronómica. Universidad Federal de Vicosa, Brasil. Centro de Ciencias Agrarias (Oct-Dic, 2011). Tema: Herramientas moleculares para el análisis de la expresión génica.

Leonardo Godoy Andricioli. Estudiante de Ingeniería Agronómica. Universidad de Londrina, Brasil. Centro de Ciencias Agrarias (Oct-Dic, 2011). Tema: Métodos para la extracción y purificación de ADN genómico de *Prunus* y su aplicación en Southern Blot.

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION

"Tiorredoxinas, inhibidores enzimáticos y proteínas de reserva. Relaciones entre el metabolismo redox y la productividad de los cultivos" Código de proyecto: 20020100100711 (2011-2014) Financiación: Universidad de Buenos Aires.

“Do Gut Proteinases And Microbial Biodiversity Facilitate Soybean Herbivory In Rotation-Resistant Western Corn Rootworm Beetles?” 2009-2012. Financiación: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) 0524-0042

“Incidencia de factores ecofisiológicos y tecnológicos sobre el metabolismo de la pared celular de frutos de Maloideas y Prunoideas de importancia comercial” (2008-2011) Financiación: Agencia Nacional de Promoción Científica y técnica. Código: PICT2006 - 01267

“Genes y enzimas participantes en la maduración y el ablandamiento de frutos climatéricos y no-climatéricos” 2008-2010. Financiación: Agencia Nacional de Promoción Científica y técnica. Código: PICT2006 - 01140

OTROS ANTECEDENTES EN INVESTIGACIÓN

IFEVA (Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura), Facultad de Agronomía, UBA (Oct 2003 – Sep 2004)

Estudios sobre el fenómeno de dormición de las semillas en *Arabidopsis thaliana*. Mapeo genético de QTLs asociados a la respuesta a frío y a luz roja - roja lejana. Director: Javier Botto.

Cát. Microbiología Agrícola, Facultad de Agronomía, UBA (Oct-2002 / Sep-2003)

Biología Molecular en bacterias fotosintéticas. Confección de una library Genómica de *Rhodovulum Sulfidophilum*. Directora: Laura Raiger lustman.

IDIOMAS Inglés y Francés