

A. DATOS PERSONALES

Apellido: Pombo

Nombres: Marina Alejandra

E-mail: mpombo@agro.unlp.edu.ar, marinapombo78@gmail.com

Sitio web: <https://plant-pathlab.wixsite.com/ppil>

B. TÍTULOS ACADÉMICOS

1. Licenciatura en Ciencias Biológicas

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa, Argentina.

Fecha de finalización: 20 de diciembre de 2001.

2. Doctorado en Biología Molecular y Biotecnología

Universidad Nacional de General San Martín, Argentina.

Fecha de finalización: 17 de diciembre de 2009

C. CARGO ACTUAL

Investigadora Adjunta de CONICET.

D. LUGAR DE TRABAJO

Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE; UNLP-CONICET), Diagonal 113 N° 495 (esq. 61). CP: 1900. La Plata, Bs. As., Argentina.

C. ANTECEDENTES EN INVESTIGACION

1. Beca doctoral ANPCyT. IIB-INTECH (CONICET-UNSAM), Chascomús, Buenos Aires, Argentina. 2005-2005.
2. Beca doctoral CONICET. IIB-INTECH (CONICET-UNSAM), Chascomús, Buenos Aires, Argentina. 2005-2010.
3. Posición postdoctoral en el laboratorio de biología molecular y bioquímica de la maduración de frutos y senescencia. IIB-INTECH (CONICET-UNSAM), Chascomús, Buenos Aires, Argentina. 2010-2011.
4. Beca postdoctoral CONICET. IIB-INTECH (CONICET-UNSAM), Chascomús, Buenos Aires, Argentina. abril 2011-junio 2011. Renuncié para realizar estadía postdoctoral en el exterior.
5. Postdoctoral Associate en Boyce Thompson Institute for Plant Research (Cornell University), Ithaca NY, USA. 2012-2015.
6. Beca de reinserción de investigadores CONICET. INFIVE (CONICET-UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina. Enero a abril de 2015.
7. Investigadora de CONICET. INFIVE (CONICET-UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina. 2015 hasta la actualidad.

D. PUBLICACIONES

1. Marina A. Pombo; Marcela M. Dotto; Gustavo A. Martínez; Pedro M. Civello (2009) UV-C irradiation delays strawberry fruit softening and modifies the expression of genes involved in cell wall degradation. *Postharvest Biology and Technology* 51: 141-148.
2. Marina A. Pombo; Hernán G. Rosli; Gustavo A. Martínez; Pedro M. Civello (2011) UV-C treatment affects the expression and activity of defense genes in strawberry fruit (*Fragaria x ananassa*, Duch.). *Postharvest Biology and Technology* 59: 94-102.
3. Marina A. Pombo; Gustavo A. Martínez; Pedro M. Civello (2011) Cloning of *FaPAL6* gene from strawberry fruit and characterization of its expression and enzymatic activity in two cultivars with different anthocyanin accumulation. *Plant Science* 181: 111-118.

4. Marcela C. Dotto, Marina A. Pombo, Gustavo A. Martínez, Pedro M. Civello (2011) Heat treatments and expansin gene expression in strawberry fruit. *Scientia Horticulturae* 130: 775-780.
5. Hernan G. Rosli, Yi Zheng, Marina A. Pombo, Silin Zhong, Aureliano Bombarely, Zhangjun Fei, Alan Collmer and Gregory B. Martin (2013). Transcriptomics-based screen for genes induced by flagellin and repressed by pathogen effectors identifies a cell wall-associated kinase involved in plant immunity. *Genome Biology* 14:R139.
6. Marina A. Pombo, Yi Zheng, Noe Fernandez-Pozo, Diane M. Dunham, Zhangjun Fei, Gregory B. Martin (2014). Transcriptomic analysis reveals tomato genes whose expression is induced specifically during effector-triggered immunity and identifies the Epk1 protein kinase which is required for the host response to three bacterial effector proteins. *Genome Biology* 15:492.
7. Jay N. Worley, Marina A. Pombo, Yi Zheng, Diane M. Dunham, Christopher R. Myers, Zhangjun Fei and Gregory B. Martin (2016). A novel method of transcriptome interpretation reveals a quantitative suppressive effect on tomato immune signaling by two domains in a single pathogen effector protein. *BMC Genomics* 17:229.
8. Yi Zheng, Chen Jiao, Honghe Sun, Hernan Rosli, Marina Pombo, Peifen Zhang, Michael Banf, Xinbin Dai, Gregory Martin, James Giovannoni, Patrick Xuechun Zhao, Sue Rhee, and Zhangjun Fei (2016). iTAK: a program for genome-wide prediction and classification of plant transcription factors, transcriptional regulators, and protein kinases. *Molecular Plant* 9(12): 1667.
9. Marina Pombo, Yi Zheng, Zhangjun Fei, Gregory Martin and Hernan Rosli (2017). Use of RNA-seq data to identify and validate RT-qPCR reference genes for studying the tomato-*Pseudomonas* pathosystem. *Scientific Reports* 7: 44905.
10. Simon Schwizer, Diane M. Dunham, Christine M. Kraus, Yi Zheng, Marina A. Pombo, Zhangjun Fei, Suma Chakravarthy, and Gregory B. Martin (2017). The tomato kinase Pti1 contributes to production of reactive oxygen species in response to two flagellin-derived peptides and promotes resistance to *Pseudomonas syringae* infection. *Molecular Plant Microbe Interactions* MPMI03170056R.
11. Marina A. Pombo, Romina N. Ramos, Yi Zheng, Zhangjun Fei, Gregory B. Martin and Hernán G. Rosli. Identification and validation of reference genes for plant-bacteria interaction studies using *Nicotiana benthamiana*. *Scientific Reports* 9(1): 1632.
12. Pombo M.A., Rosli H.G., Fernandez-Pozo N., Bombarely A. (2020) *Nicotiana benthamiana*, a popular model for genome evolution and plant-pathogen interactions. In: Ivanov N., Sierro N., Peitsch M. (eds) *The Tobacco Plant Genome*. Compendium of Plant Genomes. Springer, Cham.
13. Ning Zhang, Marina A Pombo, Hernan G. Rosli, Gregory B Martin. (2020) Tomato wall-associated kinase SIWak1 depends on Fls2/Fls3 to promote apoplastic immune responses to *Pseudomonas syringae*. *Plant Physiology* 183(4):1869.
14. Romina N. Ramos, Gregory B. Martin, Marina A. Pombo*, Hernan G. Rosli. (2021) WRKY22 and WRKY25 transcription factors are positive regulators of defense responses in *Nicotiana benthamiana*. *Plant Molecular Biology* 105(1-2):65. *corresponding author

E. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

1. Dirección de la estudiante de grado Tesia Posekany durante la realización de su trabajo correspondiente al *Plant Genome Research Program Intern* financiado por la *Nacional Science Foundation (NSF)*. Boyce Thompson Institute, Cornell University, junio-agosto de 2013.
2. Co-dirección del estudiante de grado Brandon Maziuk durante la realización de su pasantía en el Boyce Thompson Institute, Cornell University, junio-diciembre de 2013.
3. Co-dirección del estudiante de grado Emma Rosenthal durante la realización de su pasantía en el Boyce Thompson Institute, Cornell University, enero-junio de 2014.

4. Co-dirección del estudiante de grado Dhruv Pathel durante la realización de su pasantía en el Boyce Thompson Institute, Cornell University, 2013-2014.
5. Co-dirección de la tesis de grado de Florencia Bekier para obtener el título de Licenciada en Cs. Biológicas, Facultad de Cs. Exactas y Naturales, UBA, 2017-2018.
6. Co-dirección de Beca de Entrenamiento CIC de la estudiante de grado Romina N. Ramos. Facultad de Cs. Exactas, UNLP. 2017-2018.
7. Dirección de la tesis doctoral de Florencia Bekier. Facultad de Cs. Exactas y Naturales, UBA, abril de 2018.
8. Co-dirección de la tesis doctoral de Romina N. Ramos. Facultad de Cs. Exactas, UNLP, abril de 2018.
9. Co-dirección de tesis de grado de Emilia Sirvent para obtener el título de Licenciada en Biotecnología y Biología Molecular, Facultad de Cs. Exactas, UNLP, enero de 2021.

F. SUBSIDIOS VIGENTES

1. "Desarrollo de estrategias para mejorar la producción de cultivos intensivos y extensivos bajo diversos estreses ambientales". PUE (2017-2021). Investigadora integrante.
2. "Desarrollo de estrategias para mejorar la producción y la vida postcosecha de cultivos hortícolas de la región platense". PIO (2018-2020). Investigadora integrante.
3. "Caracterización funcional de una quinasa de tomate asociada a la pared celular (SIWAK1) y estudio de su participación en la defensa contra el agente causal de la peca bacteriana. PICT-2017-0916. Directora.
4. "Elucidation of the cold-hardiness signaling and hormonal pathways induced by an ABA analog in Merlot". Ontario Grape and Wine Research Inc. Investigadora integrante.

J. DICTADO DE CURSOS DE POSTGRADO Y WORKSHOPS

1. Análisis bioinformático de datos de NGS (Next Generation Sequencing). Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Años 2016, 2017 y 2019.
2. Workshop de Genómica Funcional de Plantas. Análisis de datos de *Next Generation Sequencing*. Rosario, Argentina. abril de 2017.
3. Análisis bioinformático de datos de NGS (Next Generation Sequencing). Facultad de Cs. Agrarias, Universidad Nacional del Litoral, Argentina. Año 2018.
4. Tópicos de Biología de Plantas. Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Año 2020.