

CURRICULUM VITAE

Datos Personales

APELLIDO Y NOMBRE: *BALESTRASSE, Karina Beatriz*



Fecha de Nacimiento: 29 de octubre de 1971

Nacionalidad: Argentina

Domicilio: Moine 2336 Bella Vista. Buenos Aires.

Teléfono: 011-4666-3550

Teléfono celular: 15-31437963

Email: kbale@ffyb.uba.ar

kbale@agro.uba.ar

FORMACIÓN ACADEMICA

TITULOS OBTENIDOS:

-Bioquímica. Orientación Bioquímica Vegetal y del Suelo, graduada en la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires, 1999.

-Doctora de la Universidad de Buenos Aires, Área Química Biológica, 2003. Tesis: “Efectos del cadmio sobre la simbiosis Rhizobium- Leguminosa “. Calificación Sobresaliente 10 (diez). Directora: Dra. María Luján Tomaro.

PUBLICACIONES (2014 hasta la actualidad)

Publicaciones en Revistas Especializadas Internacionales con referato

1. Zilli CG, Carmona MA, Simonetti E, Santa-Cruz DM, Yannarelli GG, **Balestrasse KB**. Biocontrol of *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid: differential production of H₂O₂ and O₂⁻ in the relationship Pathogen - PGPR in soybean seedlin). *Biocontrol Science & Technology*. 2018. En prensa.
2. José Alfredo Curá, Diego Reinaldo Franz, Julián Ezequiel Filosofía, **Karina Beatriz Balestrasse** and Lautaro Exequiel Burgueño Inoculation with *Azospirillum* sp. and *Herbaspirillum* sp. Bacteria Increases the Tolerance of Maize to Drought Stress. *Microorganisms* 2017, 5, 41. 2017.
3. Santa-Cruz D, Pacienza N, Zilli C, Pagano E, **Balestrasse K***, Yannarelli G* Heme Oxygenase Up-Regulation under Ultraviolet-B Radiation is not Epigenetically Restricted and Involves Specific Stress-Related Transcriptions Factors. *Redox Biology*. 12:549-547. 2017
**Contribuyeron en igual forma autores de referencia para su contacto **
4. Bustingorri C, Noriega G, Lavado R, **Balestrasse K**. Protective effect exerted by soil phosphorus on soybean subjected to arsenic and fluoride. *Redox Report*. 22, NO. 6, 353–360. 2017.
5. Spagnoletti F, **Balestrasse K**, Lavado R, Giacometti R. Arbuscular mycorrhiza detoxify ing response against arsenic and pathogenic fungus in soybean. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 133, 47–56. 2016.

6. Giacometti, R, Barneto, J, Barriga, L, Sardoy, P.M., **Balestrasse, K.**, Andrade, A.M., Pagano, E.A, Alemanno, S.G, Zavala, J.A. Early perception of stink bug damage in developing seeds of field-grown soybean induces chemical defences and reduces bug attack. *Pest Management Science*. 72:8, 1585-1594. 2016.
7. Bustingorri C, **Balestrasse, K** and Lavado R. Effects of high arsenic and fluoride soil concentrations on soybean plants. *Phyton* 84: 407-415. 2015.
8. Ester Simonetti, Natalia Pin Viso, Marcela Montecchiaa, Carla Zilli, **Karina Balestrasse**, Marcelo Carmona. Evaluation of native bacteria and manganese phosphite for alternative control of charcoal root rot of soybean. *Microbiological Research* 180 (2015) 40–48. 2015.
9. -Diego J Martinel Lamasa, Jorge E Cortina, Clara Ventura, Helena A Sterle, Eduardo Valli, **Karina B Balestrasse**, Horacio Blanco, Graciela A Cremaschia, Elena S Riveraa and Vanina A Medina. Enhancement of ionizing radiation response by histamine in vitro and in vivo in human breast cancer. *Cancer Biology & Therapy* 16:1,137-148. 2015.
10. -Diego Santa-Cruz; Natalia Pacienza; Carla Zilli; Maria Tomaro; **Karina Balestrasse**; Gustavo G Yannarelli. Nitric Oxide Induces Specific Isoforms of Antioxidant Enzymes in Soybean Leaves Subjected to Enhanced Ultraviolet-B Radiation. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*. 141-202-209. 2014
11. -López Lecube M, Noriega G, Santa Cruz D, Tomaro M, Batlle A, **Balestrasse K**. Indole acetic acid is responsible for the protection against oxidative stress caused by drought in soybean plants: The role of heme oxygenase induction. *Redox Report*. 19 (6), 242-250. 2014.
12. -Carla G. Zilli, Diego M. Santa-Cruz, **Karina B. Balestrasse**. Heme oxygenase-independent endogenous CO production by soybean plants subjected to salt stress. *Environmental and Experimental Botany*. 102, 11-16. 2014.
13. -Facundo M. Bertera, Diego M. Santa-Cruz, **Karina B. Balestrasse**, Susana B. Gorzalczany, Christian Höcht, Carlos A. Taira, Ariel H. Polizio. Tempol-nebivolol therapy potentiates hypotensive effect increasing NO bioavailability and signaling pathway. *Free Radical Research*. 48(2), 109-118. 2014.

Publicaciones nacionales

1. Agustina Elesgaray; Constanza Seijas; **Karina Balestrasse**, Marcelo Carmona. Efecto del Fosfito de Manganeso sobre *Macrophomina phaseolina* agente causal de la podredumbre carbonosa del tallo en soja. *Siembra directa. Revista técnica de Soja AAPRESID*. 51-62. 2013.
2. Leandro Prevosto, Hector Kelly, Carla Zilli, **Karina Balestrasse**. Tecnología innovadora en semillas de soja. *Red de innovadores. AAPRESID*. 144: 16-18. 2016

PUBLICACIONES EN ACTAS DE CONGRESOS

Presentaciones Internacionales

-Reunión conjunta de sociedades en biociencias. 13 al 17 de Noviembre de 2017. Buenos Aires, Argentina.

Non-thermal plasma enhance the quality of soybean plant

Zilli Carla, Pérez Pizá María Cecilia, Anselmo Emilia, Lacasa Josefina, Hector Kelly; Prevosto Leandro; **Balestrasse Karina**.

-XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM”, 18 al 20 de octubre de 2017 en la ciudad de Encarnación, Paraguay.

Efecto del tratamiento con plasma no térmico sobre la calidad de semillas de soja y la incidencia del complejo fúngico Diaporthe/Phomopsis. Pérez Pizá, María Cecilia; Prevosto, Leandro; Zilli, Carla; Del Amo Hospital, Celeste; Hector Kelly; **Balestrasse, Karina**.

-10th International Conference on Agriculture & Horticulture. Londres, UK, 2 al 4 de octubre de 2017.

Non-thermal plasma: new technology for pathogen control and improvement on the quality of soybean seeds. Cecilia Pérez Pizá; Prevosto L, Zilli C, Noriega G, Kelly H y **Balestrasse K**.

Seleccionado como mejor poster.

-XLX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular SAIB 2016. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. 7 al 10 de noviembre de 2016.

Use of non-thermal plasma for pathogen control and improvement on the biochemical quality of seeds. Del Amo Hospital Celeste, Leandro Prevosto, Zilli C, Pérez Pizá C, Kelly H, **Karina Balestrasse**.

-XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, Salamanca, España. 5-8 Setiembre de 2016 **Variaciones en el metabolismo oxidativo de semillas de soja (*Glycine max* L. Merr.) en respuesta al ataque de *Nezara viridula* (L.).** Ivana Sabljic, Karina Balestrasse, Jéscica Barneto, Romina Giacometti, Jorge A. Zavala, Eduardo A. Pagano.

-XI Reunión del Grupo Español de Investigación en Radicales Libres (GEIRLI), Granada, España. 13 y 14 Septiembre, 2016. **La expresión génica de HO-1 no está restringida epigenéticamente y requiere factores de transcripción relacionados a estrés en plantas de soja sometidas a radiación ultravioleta-B.** Diego Santa Cruz, Natalia Pacienza, Carla Zilli, Eduardo Pagano, Karina Balestrasse, Gustavo Yannarelli.

- XLIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular SAIB 2015. Mar del Plata, Buenos Aires. 3 al 6 de noviembre 2015.

Control of charcoal rot disease by PGPR strains: The role of antioxidant system in soybean plants. Zilli CG, Santa-Cruz DM, Simonetti E, Hernandez A, Carmona MA, Balestrasse

- XLVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular. SAIB 2014. Rosario, Santa Fe. 11-14 de noviembre 2014.

Oxidative response in soybean seeds against southern stink bug attack. Sabljic, I, Balestrasse, K.; Pagano, E

Effect of arsenic in soybean plants associated to pathogens and arbuscular mycorrhizae. Federico Spagnoletti, Viviana Chiochio, Hernandez Alejandra, Marcelo Carmona, Raul Lavado, Karina Balestrasse.

-XV Congreso Latinoamerica XXX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. Mar del Plata, Argentina 21-24 de septiembre 2014.

Indole acetic acid is responsible for the protection against oxidative stress caused by drought in soybean plants: The role of heme oxygenase induction. Guillermo Noriega, Carla Zilli, Diego Santa Cruz, Manuel López Lecube, María Tomaro, Alcira Batlle, Karina Balestrasse.

-II Taller Latinoamericano Sobre Rizobacterias Promotoras de Crecimiento Vegetal realizado del 21 al 26 de Septiembre 2014 en la ciudad de La Falda, Córdoba, Argentina.

Respuestas bioquímicas y moleculares de plántulas de maíz inoculadas con PGPB en condiciones de déficit hídrico. Filosofía J. E., Franz D. R., Ribaudó C. M., Balestrasse K., Curá J. A.

-5th International Congress on Arsenic in the Environment (As2014). Buenos Aires, Argentina, 11-16 de Mayo 2014.

Oxidative stress of soybean plant subjected to high arsenic concentrations in the soil. Carolina Bustingorri, Raúl S. Lavado, Karina Balestrasse.

Presentaciones Nacionales

-XVI Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos | CYTAL 2017 .7º Simposio Internacional de Nuevas Tecnologías. V Simposio Latinoamericano sobre Higiene y Calidad de Alimentos 3º Simposio de Innovación en Industrias Alimentarias. 18 – 20 de Septiembre, Mar del Plata. Argentina.

Plasmas no térmicos: una tecnología innovadora para el control de patógenos en semillas. Karina Balestrasse. Disertante.

-V Jornadas de jóvenes investigadores “Ciencia y Sociedad” 10, 11 y 12 de junio de 2015.

Efecto de un compuesto natural, sobre la acción del inoculante *Bradyrhizobium* en soja. Javier Bouzas, Carla Zilli, Alejandra Hernández, Karina Balestrasse

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR FONCYT u OTROS ORGANISMOS

1. Agregando valor 2017, “DESARROLLO MÓDULOS CLIMÁTICOS” Entidad financiadora: Ministerio de Educación de la Nación. **Directora**
2. Plasmas no-térmicos: una tecnología innovadora para el control de infecciones fúngicas en semillas de soja. 2017-2019 Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. UBA.20020160100031BA. **Directora**
3. “Estudio de los efectos del plasma no-térmico sobre semillas de soja y su uso como fungicida”: El rol de las diferentes especies activas del plasma. Entidad financiadora FONCYT. PICT 2015 N°1553. **Investigador Responsable.**
4. “Estrategias biotecnológicas para potenciar los mecanismos de tolerancia a estrés en plantas de interés agronómico” Programa “I-LINK+ 2015” cooperación internacional España-Argentina (2016-2017).
Responsables:
Sahrawy Barragan Mariam - Responsable español - e. investigadores científicos de organismos públicos de investigación - Estacion Experimental del Zaidin -
Balestrasse Karina. - Responsable extranjero - Investigador independiente -

INBA-CONICET Universidad Buenos Aires (Argentina)

5. “Respuestas inmunológicas de la soja frente al ataque de insectos plaga”. PIP 2013-2016 “Entidad Financiadora: CONICET. PIP11220120100136. **co-Directora**.
6. “Nuevas alternativas antioxidantes para aumentar la tolerancia al estrés y el potencial de rendimiento en cultivos de soja” 2013-2016. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. UBA. UBACYT20020120100145. **Directora**.
7. “Estudio de rutas de señalización involucradas en la regulación de la hemoxygenasa en plantas de soja sometidas a estrés oxidativo” 2012-2015. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. UBACYT20020110100043. **Directora**
8. “Reacción de cultivos y pasturas a distintos estreses: comparación entre aproximaciones agronómicas y bioquímicas” 2011-2014. Universidad de Buenos Aires. Facultad de agronomía. UBA. Entidad Financiadora: UBA. UBACYT 20020100101068. **Integrante Formado**.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Dirección o codirección de tesis doctorales: 4 finalizadas y 1 en ejecución

Dirección o codirección tesis de Maestría: 1 finalizada.

Dirección o codirección tesis de Grado en vigencia: 1 finalizada, 1 en ejecución

Dirección o codirección de investigadores asistentes del CONICET: 3 en ejecución.

CARRERA DE INVESTIGADOR DEL CONICET

--Categoría actual: **Investigador Independiente**. Desde 2015. Integrante del Inst.de Investigación en Biociencias Agrícolas y Ambientales (INBA) sede en la Facultad de Agronomía. UBA

PREMIOS OBTENIDOS

-Premio UBATEC a la Innovación e investigación aplicada 2015. Noviembre de 2015. Universidad de Buenos Aires.

Implementación de una tecnología innovadora para el control de patógenos y mejoramiento de la calidad de inoculantes en semillas de soja.

-Plasma no térmico: innovación en control de patógenos en semillas ha recibido una MENCION ESPECIAL en la Competencia de Proyectos Tecnológicos ALLTEC+100K desarrollada en la Carpa del Campus Miguelete de la Universidad Nacional de San Martín el 22 de septiembre del 2016.

-Premio en la categoría Alimentos del Concurso Nacional de Innovaciones INNOVAR 2017. ***Plasma no térmicos: tecnología innovadora para el control de patógenos en semillas.*** Otorgado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Octubre de 2017.

CARGOS DOCENTES

-Jefe de Trabajos Prácticos dedicación exclusiva regular. Cátedra de Química Biológica Vegetal, Dto. Química Biológica. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA..Licencia por cargo de mayor jerarquía.

-Profesora Adjunta de dedicación simple. Cátedra de Bioquímica. Facultad de Agronomía. UBA Junio de 2012 hasta la actualidad. Concursado en Abril de 2015.

Participación en el dictado de 2 cursos de posgrado y 1 de intensificación