

VIVIANA L. BECERRA VELÁSQUEZ

Current Address: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Quilamapu,
A. Vicente Méndez 515, Chile.

Phone: 56-42-209716

Fax: 56-42-209720

E-mail: vbecerra@inia.cl

EDUCATION

Ingeniera Agrónoma, Universidad de Concepción (1980).
Master of Science, University of California, Davis (1992), Major: Genetics, Plant Breeding.

CURRENT POSITION

Biotechnology-Geneticist Researcher.

RELEVANT SCIENTIFIC PUBLICATIONS

- Becerra, V.; Paredes, M.; Rojo, C.; France, I. 2007. Variación intraespecífica en poblaciones chilenas de *Beauveria bassiana*, mediante RAPD e ITS. *Agric. Técnica (Chile)*. 67: 115-125.
- Becerra, V.; Paredes, M.; Rojo, C.; France, A.; Franco, J. 2007. Intraspecific differentiation of Chilean *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* revealed by RAPD, SSR AND ITS. *Genet. Mol. Biol.* 30:89-99.
- Becerra, V.; Paredes, M.; Matus, I.; Madariaga, R.; Mellado, R. 2007. RAPD and AFLP analysis on yellow stripe rust (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* West.) Chilean populations in bread wheat. *Australian J. Agric Res.* 58:525-531.
- Becerra, V.; Paredes, M.; Lavín, A. 2005. Biochemical and molecular diversity in Chilean strawberry (*Fragaria chiloensis* L. Duch) and its implication for plant breeding. *HortSci.* 40: 1642-1643.
- Becerra, V.; Paredes, M.; González, C.; Lavín, A. 2002. Caracterización molecular de 62 posibles progenitores de *Fragaria chiloensis* (L.) Duch para un programa de mejoramiento. *Agro Ciencia* 17:145-152.
- Becerra, V.; Paredes, M.; Romero, A.; Lavín, A. 2001. Diversidad bioquímica, molecular y morfológica en frutillas chilenas (*Fragaria chiloensis*) y sus implicancias en el mejoramiento genético de la especie. *Agric. Técnica (Chile)* 61:413-428.

- Becerra, V.; Paredes, M. 2000. Marcadores bioquímicos y moleculares en estudios de diversidad genética. *Agric. Técnica (Chile)* 60: 270-281.
- Becerra, V.; Paredes, M.; Larrondo, C. 2000. Estudio metodológico para determinar diversidad genética en castaño (*Castanea sativa* Mill.) a través de RAPD. *Agro Ciencia* 16: 4-11.
- Becerra- Velásquez, V.; Gepts, P. 1994. RFLP diversity of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) in its centres of origin. *Genome* 37:256-263.
- Bliss, F.; Arulsekhar, S.; Foolad, M.R.; Becerra, V.; Warburton, M.; Dandekar, A.M.; Kocsisne, G.M.; Mydin, K.K. 2002. An expanded genetic linkage map of *Prunus* based on an interspecific cross between almond and peach. *Genome* 45: 520-529.
- Kami, J; Becerra, V.; Debouck, D.; Gepts, P. 1995. Identification of presumed ancestral DNA sequences of phaseolin in *Phaseolus vulgaris*. *Proc. Natl. Acad. Sci., U.S.A.* 92:1101-1104.
- Paredes, M.; Becerra, V.; González, María I. 2008. Low genetic diversity among garlic (*Allium sativum* L.) accessions detected using RAPD. *Chilean J. Agric. Res. (Chile)* 68:3-12.
- Paredes, M.; Becerra, V.; Tay, J. 2008. Seed chemical composition of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) genotypes race Chile. *Chilean J. Agric. Res.* (submitted).
- Paredes, M.; Becerra, V.; Cisternas, E.; Gerding, M. 2007. Detección de polimorfismo en poblaciones de *Orgilus obscurator* (Nees) presentes en Chile. *Agro Ciencia* 23: 65-72.
- Paredes, M; Becerra, V; Matus, I; Barra R. 2006. Caracterización de germoplasma de lenteja (*Lens culinaris* Medik) por características fenológicas y agronómicas. *Agro Ciencia* 22:77-87.
- Paredes M.; Becerra, V.; Rojo, C.; del Pozo, A.; Ovalle, C.; Aronson, J. 2002. Ecotypic differentiation in *Medicago polymorpha* L. along an environmental gradient in central Chile. IV. RAPD study shows little genetic variation. *Euphytica* 123: 431-439.
- Paredes, M.; Becerra, V.; Correa, P.; del Pozo, A. 2000. Relaciones enzimáticas entre especies de *Medicago*. *Rev. Chilena de Historia Natural* 73:479-488.
- Pérez-Torres, E., Paredes, M., Polanco, V., Becerra, V. 2008. Gene expression analysis: a way to study tolerance to abiotic stresses in crops species. *Chilean J. Agric. Res.* (In press)
- Rodríguez, M., Paredes, M., Becerra, V. 1999. Diversidad isoenzimática del germoplasma de lentejas (*Lens culinaris* Medic) naturalizada en Chile. *Agric. Técnica (Chile)* 59: 186-195. Scielo.
- Vera, C.; Paredes, M.; Becerra, V. 1999. Estudio comparativo de diversidad morfológica, isoenzimática y RAPDs dentro y entre clases comerciales de frejol chileno (*Phaseolus vulgaris* L.). *Agric. Técnica (Chile)* 59: 247-259. Scielo.

PROCEEDINGS

- Becerra, V.V.; Gepts, P. 1994. Characterization of the genetic diversity in common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) using RFLP markers. pp. 53-59. In: W.M Rocca, J.E. Mayer, M.A. Corrales, J. Thome (Eds). *Proc. Phaseolus Beans Advanced Biotechnology Research Network (BARN)*. CIAT, Cali, Colombia. 431p.
- Becerra, V.; Paredes, M.; Tapia, M.; Avilés, R. 2000. Usos de Marcadores Moleculares en la producción de plantas de alta calidad en especies forestales de importancia para Chile. pp. 178-184. In: *Investigación y Desarrollo Forestal en la Pequeña Propiedad*. INFOR. Santiago, Chile. 332p.
- Becerra, V.; Paredes, M.; Rojo, C.; France, A. 2005. Diversidad de poblaciones naturales en *Metarhizium anisopliae* colectadas en Chile. pp.209-210. En: *Biología: Herramienta*

- clave para el crecimiento Regional. BAIRES BIOTEC. 2005. Congreso Internacional-Grupo Biotecnología. VI Simposio Nacional de Biotecnología- RED BIO Argentina. Encuentro trinacional REDBIO Argentina-Chile-Uruguay. Buenos Aires, Argentina.469p.
- Gepts, P.; Singh, S.; Becerra-Velásquez, V.; Koinange, E.M.K.; Sonnante, G.; Stockton, T. 1994. The genetic domestication in common bean. pp. 25-35. In: W.M. Rocca, J.E. Mayer, M.A. Pastor Corrales, J. Thome (Eds). Proc. *Phaseolus* Beans Advanced Biotechnology Research Network (BARN). CIAT, Cali, Colombia. 431p.
- Paredes, M.; Cisterna, E.; Gerding, M.; Becerra, V. 1998. Resultados preliminares de diversidad genética en poblaciones de *Orgilus obscurator* presentes en Chile. pp. 258-269. En: C. Pérez, C.L, Gotorr (Eds.). Actas Congreso internacional de plagas forestales. CONAF, FAO, U de Chile, IUFRO, SAG, INFOR. Pucón. Chile. 471p.
- Paredes, M.; Becerra, V.; Rojo, C. 2005. Aplicación de microsatélites en la identificación de clones y progenies en un mejoramiento genético de *Eucalyptus globulus*. pp.233-234. En: Biotecnología: Herramienta clave para el crecimiento Regional. BAIRES Biotec 2005.Congreso Internacional-Grupo Biotecnología. VI Simposio Nacional de Biotecnología-RED BIO Argentina. Encuentro trinacional REDBIO Argentina-Chile-Uruguay. Buenos Aires, Argentina. 469p.
- Tapia, M.; Videla, P.; Paredes, M.; González, P.; Becerra, V.; Avilés, R. 2000. Comportamiento de *Eucalyptus nitens* bajo condiciones *in vitro*. pp. 172-177. En: Investigación y Desarrollo Forestal en la Pequeña Propiedad. INFOR. Santiago, Chile. 332p.

PARTICIPATION IN NATIONAL AND INTERNATIONAL CONGRESS: 75

THESIS ADVISER AND CO-ADVISER: 22 (Agronomy, Genetic Diversity and Molecular markers).

GRANTS FROM DIFFERENT FUND AGENCIES

PI or Co-I of 25 projects on genetic characterization of germplasm (annual, perennial crops, and microorganisms), using molecular markers.