
DATOS PERSONALES

Nombre: Daniel Fernando Calderini Rosso

Fecha de Nacimiento: 1 de Junio de 1956.

Grado: Ing. Agr., Dr. en Ciencias Agropecuarias (Univerisdad de Buenos Aires – Argentina).

CARGOS ACTUALES Y RECIENTES

- **Profesor Titular** del Instituto de Producción y Sanidad Vegetal de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile. Desde 01 de diciembre de 2002 hasta el momento.
- **Coordinador** del Programa de Doctorado de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile. Desde 01 de julio de 2005 hasta el momento.
- **Director** de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile. Desde julio de 2005 hasta julio de 2008.

Instituto de Producción y Sanidad Vegetal

Facultad de Ciencias Agrarias

Campus Isla Teja

Universidad Austral de Chile

Valdivia/Chile

Teléfono: (+56 63) 22-1723. Fax: (+56 63) 22-1233.

e-mail danielcalderini@uach.cl

MEMBRESIA EN INSTITUCIONES Y REDES DE INVESTIGACIÓN

- Miembro del Editorial Advisory Board de Field Crops Research (ISI) desde el 1 de enero de 2010.
http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/503308/description#description
- Miembro del Editorial Board del Chilean Journal of Agricultural Research (ISI) desde el 24 de mayo de 2010.
http://www.chileanjar.cl/editorial_board.php
- Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET, Argentina). Resolución 1403. Septiembre de 2002. Este nombramiento no se hizo efectivo en la práctica debido al traslado del investigador a Chile en noviembre de 2002.
- Incorporado al Directorio de Investigadores del área Agronómico-Forestal. Academia Chilena de Ciencias. Noviembre de 2005.
- Miembro de la red internacional: “Ecofisiología de Cultivos de Granos Aplicada al Rendimiento y a la Calidad Comercial e Industrial”. Programa Raíces. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Argentina. Coordinador: Dr. Daniel Miralles (Universidad de Buenos Aires). Red integrada por 9 miembros de Argentina, Australia, Chile y España. Desde diciembre de 2005.

- Coordinador en Chile de la red internacional "Mejora de la eficiencia en el uso de insumos y el ajuste fenológico en cultivos de trigo y cebada". Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Coordinador General: Gustavo Slafer (Universidad de Lleida). Red integrada por 7 grupos de investigación (41 miembros totales) de Argentina, Brasil, Chile, España, México y Uruguay. Desde enero de 2010.

EXPERIENCIAS ACADÉMICAS

Visiting Scientist

Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), México.

Dr. Matthew P. Reynolds (Head of the Wheat Physiology Laboratory).

Periodo: Enero-Octubre 1998.

Financiamiento: Programa Tahlmann (Universidad de Buenos Aires) y CIMMYT.

Visiting Scientist

Crop Adaptation Lab, Division of Plant Industry, CSIRO-Canberra (ACT, Australia).

Dr. Richard A. Richards (Program Leader).

Periodo: Noviembre-Febrero 2000.

Financiamiento: Fundación Antorchas (Subsidio para colaboración con grupos extranjeros)-CSIRO.

Visiting Scientist

Center for Novel Agricultural Products (CNAP), Department of Biology, University of York (Inglaterra).

Dr. Simon J. McQueen-Mason (Professor).

Periodo: Abril-Junio 2005.

Financiamiento: CONICYT (Fondecyt 1040125, año 2004)-CNAP.

Invited Scientist

Centre for Environment and Life Sciences, Division of Plant Industry, CSIRO-Western Australia (Australia).

Dr. Senthold Asseng (Sub Program Leader).

Periodo: 23 de Abril-3 de Mayo 2007.

Financiamiento: Program of Water and Nutrient Use to Achieve Sustainable Agricultural Production. CSIRO.

Período Sabático

Departamento de Producción Vegetal y Ciencia Forestal, Universidad de Lleida, España. Prof. Dr. Gustavo Slafer

Período: 01 de Enero-30 de Junio 2008.

Financiamiento: Ministerio de Educación y Ciencia de España. Concurso internacional para período sabático de profesores extranjeros.

Visiting Scientist

Center for Novel Agricultural Products (CNAP), Department of Biology, University of York (Inglaterra).

Dr. Simon J. McQueen-Mason (Professor).

Periodo: 13-22 de Octubre 2008.

Financiamiento: International Joint Project with Chile 2006/R2. Project "Exploring the role of cell wall expansion in determining grain size in wheat" Royal Society, The United Kingdom.

PUBLICACIONES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

Revistas indexadas (ISI)

- Foulkes, M.J., G.A. Slafer, W.J. Davies, P.M. Berry, R. Sylvester-Bradley, P. Martre, **D.F. Calderini**, S. Griffiths and M.P. Reynolds. (2011). Raising yield potential in wheat: III. Optimizing partitioning to grain while maintaining lodging resistance. *Journal of Experimental Botany*. En prensa. doi:10.1093/jxb/erq300.
- Valle, S.R. and **D.F. Calderini**. (2010). Phyllochron and tillering of wheat in response to soil Al toxicity and phosphorous deficiency. *Crop and Pasture Science*. 61: 863-872.
- Lizana, C.X., R. Riegel, L.D. Gomez, J. Herrera, A. Isla, S.J. McQueen-Mason and **D.F. Calderini**. (2010). Expansins expression is associated with grain size dynamics in wheat (*Triticum aestivum* L.). *Journal of Experimental Botany*. 61: 1147-1157.
- Valle, S.R., D. Pinochet and **D.F. Calderini**. (2009). Al toxicity effects on radiation interception and radiation use efficiency of Al-tolerant and Al-sensitive wheat cultivars under field conditions. *Field Crops Research*. 114: 343-350.
- Sandaña, P.A., C.I. Harcha and **D.F. Calderini**. (2009). Sensitivity of yield and grain nitrogen concentration of wheat, lupin and pea to source reduction during grain filling. A comparative survey under high yielding conditions. *Field Crops Research*. 114: 233-243.
- Lizana, X.C., S. Hess and **D.F. Calderini**. (2009). Crop phenology modifies wheat responses to increased UV-B radiation. *Agricultural and Forest Meteorology*. 149: 1964-1974.
- Abeledo, L.G., **D.F. Calderini** and G.A. Slafer. (2008). Nitrogen economy in old and modern cultivars of malting barley. *Field Crops Research*. 106: 171-178.
- Ugarte C., **D.F. Calderini** and G.A. Slafer. (2007). Grain weigh and grain number responsiveness to pre-anthesis temperature in wheat, barley and triticale. *Field Crops Research*. 100: 240-248.
- **Calderini, D.F.**, M.P. Reynolds and G.A. Slafer. (2006). Source-sink effects on grain weight of bread wheat, durum wheat and triticale at different locations. *Australian Journal of Agricultural Research*. 57: 227-233.
- Abeledo, L.G., **D.F. Calderini** and G.A. Slafer. (2004). Leaf appearance, tillering and their coordination in old and modern barleys. *Field Crops Research*. 86: 23-32.
- **Calderini, D.F.** and I. Ortiz-Monasterio. (2003). Are synthetic hexaploids a means of increasing grain element concentrations in wheat?. *Euphytica*. 134: 169-178.
- Abeledo, L.G., **D.F. Calderini** and G.A. Slafer. (2003). Genetic improvement of yield responsiveness to nitrogen fertilization and its physiological determinants in barley. *Euphytica*. 133: 291-298.
- Abeledo, L.G., **D.F. Calderini** and G.A. Slafer. (2003). Genetic improvement of barley yield potential and its physiological determinants in Argentina (1944-1998). *Euphytica*. 130: 325-334.
- **Calderini, D.F.** and I. Ortiz-Monasterio. (2003). Grain position affects grain macronutrient and micronutrient concentrations in wheat. *Crop Science*. 43: 141-151.

Libros

Sadras V.O. and **Calderini D.F.** (Editors). (2009). Crop Physiology: Applications for Genetic Improvement and Agronomy. *Academic Press, Elsevier*. pp. 581.

Capítulos de Libros

- **Calderini, D.F.**, C. Lizana y R. Riegel. (2010). Determinación del peso de los granos en cereales de invierno y su comparación con otros cultivos de grano En: Avances en ecofisiología de cultivos de granos. D.J. Miralles, L.N. Aguirrezabal, M.E. Otegui, B.C. Kruk y N. Izquierdo (Editores). Editorial Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Pp. 62-89.
- Sadras V.O., **D.F. Calderini** and D. Connor. (2009). Sustainable agriculture and crop physiology. Crop Physiology: Applications for Genetic Improvement and Agronomy. V.O. Sadras and D.F. Calderini (Editors). *Academic Press, Elsevier*. pp 1-20.
- **Calderini D.F.**, S. Hess, C.R. Jobet and J.A. Zúñiga. (2007). Grain Weight and Grain Quality of Wheat in Response to Enhanced Ultra-Violet (UV-B) Radiation at Latter Stages of Crop Development. In: Wheat Production in Stressed Environments. H.T. Buck, J.E. Nisi and N. Salomón (Editors). ISBN 978-1-4020-5496-9. Springer, Netherlands, pp. 649-654.
- Slafer, G.A. and **D.F. Calderini**. (2005). Importance of breeding for further improving durum wheat yield. In: Durum Wheat Breeding. Current Approaches and Future Strategies. C. Royo, M.N. Nachit, N. Di Fonzo, J.L. Araus, W.H. Pfeiffer and G.A. Slafer (Editors). ISBN 1-56022-966-7. Food Products Press, The Haworth Press. New York. pp 87-95.
- Abeledo, L.G., **D.F. Calderini** and G.A. Slafer. (2002). Physiological changes associated with genetic improvement of grain yield in barley. In: Barley. Recent Advances from Molecular Biology to Agronomy of Yield and Quality. G.A. Slafer, J.L. Molina-Cano, J.L. Arauz, R. Savin and I. Romagosa (Editors). Food Product Press, The Haworth Press. New York, pp 361-385.
- **Calderini, D.F.** and M.F. Dreccer. (2002). Choosing genotype, planting date and plant density for malting barley. In: Barley. Recent Advances from Molecular Biology to Agronomy of Yield and Quality. G.A. Slafer, J.L. Molina-Cano, J.L. Arauz, R. Savin and I. Romagosa (Editors). Food Product Press, The Haworth Press. New York, pp 413-443.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS RECIENTES

- **Director** del Proyecto "Formulados de expansinas para aumentar el rendimiento en trigo". **FONDEF** D09I1125. CONICYT. 2011-2016. Adjudicado.
- **Investigador** del Proyecto "Biofertilizantes en base a rizobacterias para disminuir el uso de nutrientes fosforados en el trigo y cebada". **FONDEF** D08I1039. CONICYT. 2011-2016. En ejecución.
- **Coordinador en Chile de la Red** "Mejora de la eficiencia en el uso de insumos y el ajuste fenológico en cultivos de trigo y cebada" (METRICE) del **Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo**. Coordinador General: Gustavo Slafer (Universidad de Lleida). En ejecución.
- **Investigador Patrocinante** del Proyecto "Efecto de la toxicidad de aluminio sobre el crecimiento aéreo, radical y la captura y eficiencia en el uso de nutrientes en el

cultivo de trigo bajo condiciones de campo en un suelo andisol”. Concurso de Proyectos DID para estudiantes de Doctorado 2008 DID-2008-02 (13-3228). Estudiante: Susana Valle Toledo. Finalizado.

- **Director junto con el Dr. Simon McQueen-Mason** (CNAP, Department of Biology, University of York, UK). **International Joint Project with Chile 2006/R2**. Project “Exploring the role of cell wall expansion in determining grain size in wheat” **Royal Society, The United Kingdom**. 2005-2008. Finalizado.
- **Director** Concurso *Incentivo a la Cooperación Internacional 2006*. Proyecto “Importancia de las expansinas y los carpelos florales en la regulación del peso y la calidad de los granos de trigo (*Triticum aestivum* L.)”. **FONDECYT 7060267**. CONICYT. Investigador extranjero de contraparte **Prof. Dr. Simon McQueen-Mason** (CNAP, Department of Biology, **University of York**, UK). Finalizado.
- **Co-Investigador** del Proyecto “Rhizobacteria for reduced fertilizer inputs in wheat”. FP6-FOOD-CT-2006-036297 **Unión Europea**. Director del proyecto: Nicolas von Wirén (University of Hohenheim) . Investigador responsable en Chile: Luigi Ciampi. 2007-2010. En ejecución.
- **Director** del Proyecto “Importancia de las expansinas y los carpelos florales en la regulación del peso y la calidad de los granos de trigo (*Triticum aestivum* L.)”. **FONDECYT 1040125**. CONICYT. 2004-2008. Finalizado.
- **Director** del Proyecto “Bases para el desarrollo del área de fisiología de cultivos en el Magister en Ciencias Vegetales”. Proyecto C-13855 (8). Fortalecimiento de la Docencia e Investigación en Universidades Regionales. **Fundación Andes**. Chile. 2003-2005. Finalizado.
- **Director** del Proyecto “Evaluación de las restricciones del rendimiento de los trigos de ciclo largo en los sistemas productivos de Uruguay. Análisis de los efectos ambientales y genotípicos sobre el peso de los granos”. Línea de investigación aplicada 060. **INIA** (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay)-**BID** (Banco Interamericano de Desarrollo). Finalizado.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Director o codirector de tesis de Doctorado: 6 (finalizadas y en curso)
Director o codirector de tesis de Magister: 7 (finalizadas y en curso)
Director o codirector de tesis de Pregrado: 15 (finalizadas)

CONVENIOS DE COLABORACIÓN TECNOLÓGICA

- Proyecto: “Development of breeding strategies in the framework of the Super Wheat Breeding Program” Empresa patrocinante: Henan Tianmin Seed Co. Ltd. Provincia Henan, **República Popular China**. Función: Investigador junto a los Drs. M.A. Serret y J.L. Araus (Universidad de Barcelona) y G.A. Slafer (Universidad de Lleida). Inicio: mayo de 2005. Finalizado en mayo de 2009.
- Convenio de cooperación en ciencia y tecnología de trigo entre la Universidad Austral de Chile y la empresa Henan Tianmin Seed Co. Ltd. Provincia Henan, **República Popular China**. Función: Investigador a cargo de la cooperación en representación de la Universidad Austral de Chile. Inicio: septiembre de 2010 por un período de 5 años.

- Proyecto: "Plan Nacional de Trigo". (1999-2001). Convenio: AACREA-Facultad de Agronomía, Cátedra de Cerealicultura (UBA), **Argentina**. Función: Investigador.
- Proyecto: "Generación de un modelo de fertilización nitrogenada para cebadas de 2 y 6 hileras en la Provincia de Buenos Aires". (1997-1999). Convenio: Maltería Pampa-Facultad de Agronomía, Cátedra de Cerealicultura (UBA), **Argentina**. Función: Dirección compartida con los Ing. Agrs. D.J. Miralles y M. F. Dreccer.
- Proyecto: "Proyecto: "Evaluación de distintas técnicas agronómicas para incrementar el contenido proteico y la calidad de los granos de trigo" (1996). Finalizado. Convenio: Molinos Florencia S.A.-AACREA Zona Centro- Facultad de Agronomía, Cátedra de Cerealicultura (UBA), **Argentina**. Función: Dirección compartida con los Ing. Agrs. D.J. Miralles y M. F. Dreccer.
- Proyecto: "Producción de Cebada en Argentina: Investigación, diseño y evaluación de prácticas de manejo para obtener altos rendimientos y calidad en grano." (1995-1998). Finalizado. Convenio: Bush Agricultural Resources Int., Inc.-Facultad de Agronomía, Cátedra de Cerealicultura (UBA), **Argentina**. Función: Dirección compartida con los Ing. Agrs. D.J. Miralles y M. F. Dreccer.
- Proyecto: "Modelos de alta productividad en trigo de secano para la zona Norte de Bs. As. y Sur de Santa Fe de AACREA". (1993-1996). Finalizado. Convenio: AACREA-Facultad de Agronomía, Cátedra de Cerealicultura (UBA), **Argentina**. Función: Investigador

INVITACIONES A REUNIONES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES

- Disertante invitado al First Brazilian Symposium on the Effects of Increased UV Radiation on Agriculture. São José dos Campos. Brasil. 4-7 Octubre 2010.
- Disertante invitado a la 8th International Wheat Conference. San Petersburgo. Rusia. 1-4 Junio 2010.
- Miembro del comité científico de la 8th International Wheat Conference. San Petersburgo. Rusia. 1-4 Junio 2010.
- Disertante invitado a la 8th International Oat Conference. Minneapolis. USA. 28 Junio-2 Julio 2008.
- Disertante invitado al workshop Internacional: *Ecofisiología Vegetal Aplicada al Estudio de la Determinación del Rendimiento y la Calidad de los Cultivos de Granos*. Primer Encuentro Red Raíces de Ecofisiología (SECyT). Mar del Plata. Argentina. 6-7 Septiembre 2007.
- Disertante invitado al Congreso A Todo Trigo. Mar del Plata. Argentina. 18-19 Mayo 2006.
- Invitado como chairman de la sesión "Physiology of Wheat Production" de la 7th International Wheat Conference. 27 Noviembre-2 Diciembre 2005. Mar del Plata, Argentina.