



César Antonio Acevedo Opazo

Profesor Asistente
Ingeniero Agrónomo
Dr (c)., M.Sc. Hortofruticultura, M.S AgroTIC

Facultad de Ciencias Agrarias - CITRA
Universidad de Talca
Avenida Lircay s/n, Talca

Contacto: cacevedo@utalca.cl
Fono: (+56-71) 200426
Fax: (+56-71) 201695

Áreas de Trabajo

- Ecofisiología Vegetal
 - Programación del riego
 - Agricultura de Precisión
 - Tecnologías de Información y la Comunicación
-
- Estudios
 - Experiencia Profesional
 - Lista de Publicaciones
 - Participación/Asistencia a Congresos
 - Proyectos de Investigación

ETUDIOS

Estudios superiores

1992 – 1998	:	Agronomía, Universidad de Talca
Nivel	:	Licenciado en Agronomía
Título profesional	:	Ingeniero Agrónomo, Mención Horticultura y Fruticultura
2000 – 2002	:	Magister en Horticultura, Universidad de Talca
Nivel	:	Master en Ciencias
	:	
2005 – 2007	:	Magister en Tecnologías de la Información y la Comunicación, en agricultura, AgroTIC, SupAgro de Montpellier, Francia.
Nivel	:	Master en Ciencias
	:	
2006 – 2009	:	Candidato a doctor, Escuela Nacional Superior de Agronomía, SupAgro de Montpellier, Francia.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Mayo 2005 a la fecha: Profesor asistente, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Talca. Área de investigación «Agricultura de Precisión».

Diciembre 1998 a Marzo 2005: Investigador asociado del Centro de Investigación y transferencia en Riego y Agroclimatología (CITRA). A cargo del mantenimiento de información climática aplicada en agricultura, e instalación y utilización de instrumentos meteorológicos de precisión. Participación en proyectos de investigación y transferencia de resultados del CITRA, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Talca.

PUBLICACIONES

Artículos Científicos en Revistas Extranjeras de Circulación Internacional

Revistas ISI y Scielo

1. **Acevedo-Opazo, C.**, Tisseyre, B., Guillaume, S. and Ojeda, H. (2008) Spatial extrapolation of the vine (*Vitis vinifera* L.) water status: a first step towards a spatial prediction model. *Australian Journal of Grape and Wine Research* (Enviado en Diciembre 2008).
2. **Acevedo-Opazo, C.**, Tisseyre, B., Guillaume, S. and Ojeda, H. (2008) Is it possible to assess the spatial variability of vine water status?. *Journal International des Science de la Vigne et du Vin*, **42**,n°4,1-18.
3. **Acevedo-Opazo, C.**, Tisseyre, B., Guillaume, S. and Ojeda, H. (2008) The potential of high spatial resolution information to define within-vineyard zones related to vine water status. *Journal of Precision Agriculture*, **9**, 285-302.
4. S. Ortega-Farías, M. Carrasco, A. Oliosio, **C. Acevedo** and C. Poblete. (2006) Latent heat flux over Cabernet Sauvignon vineyard using the Shuttleworth and Wallace model. *Irrigation Science*, **25**, 161-170.
5. **Acevedo, C.**, S. Ortega-Farías., C. Hidalgo A., Y. Moreno S. y F. Cordova A. (2005) Efecto de diferentes niveles de agua aplicada en post-cuaja y en post-pinta sobre la calidad del vino cv. Cabernet Sauvignon. *Agricultura Técnica*, **65**(4): 397-410.
6. Ortega-Farías, S., Calderón, R., **Acevedo C.** y Fuentes, S. (2000) Estimación de la evapotranspiración real diaria de un cultivo de tomate usando la ecuación de Penman-Monteith. *Ciencia e Investigación Agraria*, **27**(2): 20-35

Revistas extranjeras con comité editorial

7. **Acevedo-Opazo, C.**, Jara, F., Poblete, C., Valdés- Gómez, H., Ortega-Farías, S., Fuentes, S. and Tisseyre, B. (2009). Preliminary model for spatial extrapolation of the vine stomatal conductance. Proceedings of the 8th Fruit, Nut and vegetable production engineering symposium (Frutic), Concepción, Chile, 5-9 January 2009. p. 49-57.
8. Poblete, C., **Acevedo-Opazo, C.**, Ortega-Farías, S., Valdés-Gómez, H. and Nuñez, R. (2009). Study of NDVI spatial variability over a Merlot vineyard-plot in Maule Region using a hand held Spectroradiometer. Proceedings of the 8th Fruit, Nut and vegetable production engineering symposium (Frutic), Concepción, Chile, 5-9 January 2009. p. 182-188.
9. Ortega-Farías, S., Carrasco, M., Poblete, C., **Acevedo, C.** and Oliosio, A. (2008) Evaluation of the Shuttleworth and Wallace model to estimate Latent Heat Flux over a vineyard. *Acta Hort. (ISHS)* 792: 503-510.

10. Celette, F., Valdés, H., Gary, C., García de Cortázar, I., Ortega-Farías, S. and **Acevedo, C.** (2008) Evaluation of the STICS model for simulating vineyard water balance under two different water management strategies. *Acta Hort. (ISHS)* 792:155-162.
11. **Acevedo-Opazo, C.**, Tisseyre, B., Guillaume, S. and Ojeda, H. (2007) Modelling the spatial variability of the vine water status within field scale. In: Proceeding of XVth Conference of Groupe d'Etude des Systèmes de Conduite de la Vigne (GESCO). Poreč, Croacie, 20-23 June 2007. p. 1382-1391.
12. **Acevedo-Opazo, C.**, Tisseyre, B., Guillaume, S. and Ojeda, H. (2007) Test of the use of NDVI information to propose a relevant vineyard zoning related to vine water status. In: Proceeding of VIth European Conference on Precision Agriculture (ECPA), Skiathos, Greece, 3-6 June 2007. p 547-554.
13. Ortega-Farías, S., Rigetti, **Acevedo, C.**, Matus, F. and Moreno, Y. (2005) Irrigation management decision system (IMDS) for vineyards (Region VI and VII of Chile). Integrated Soil and Water Management for Orchard Development. FAO, *Land and Water Bulletin*, **10**, 59-64.
14. **Acevedo, C.**, Ortega-Farías, S., Moreno, Y. and Córdova, F. (2004) Effects of different levels of water application in pre- and post-veraison on must composition and wine color (cv. Cabernet Sauvignon). *Acta Hort. (ISHS)* 664: 483-489.
15. Ortega-Farías, S., **Acevedo, C.**, Acevedo, A. and Leyton, B. (2004) Talca irrigation management system (TIMAS) for grapevine. *Acta Hort. (ISHS)* 664: 499-504.
16. Fuentes, S., Rogers, G., Conroy, J., Ortega-Farías, S. and **Acevedo, C.** (2004) Soil wetting pattern monitoring is a key factor in precision irrigation of grapevines. *Acta Hort. (ISHS)* 664: 245-252.
17. Ortega-Farías, S., Duarte, M., **Acevedo, C.**, Moreno, Y. and Córdova, F. (2004) Effect of four levels of water application on grape composition and midday stem water potential of *Vitis vinifera* L. Cv. Cabernet Sauvignon. *Acta Hort. (ISHS)* 664: 491-497.
18. **Acevedo, C.**, S. Ortega-Farías, and Moreno, Y. (2004) Effects of three levels of water application during post-setting and post-veraison over vegetative development, productivity and grape quality on cv. Cabernet Sauvignon. *Acta Hort. (ISHS)* 646: 143-146.
19. Ortega-Farías, S. and **Acevedo, C.** (2004) Irrigation Scheduling in Vineyards (VIIth Region of Chile) by Using Time Domain Reflectometry. *Acta Hort. (ISHS)* 646: 115-119.
20. Ortega-Farías, S., **Acevedo C.**, and Fuentes, S. (2000) Calibration of the Penman-Monteith Method to Estimate Latent Heat Flux over a grass canopy. *Acta Hort. (ISHS)*: 129-133.

Revistas extranjeras sin comité editorial

21. Rousseau, J., Dupin, S., **Acevedo-Opazo, C.**, Tisseyre, B. and Ojeda, H. (2008) L'imagerie aeriene: Application a la caractérisation des potentiels viticoles et œnologiques. In : Proceeding of 31^{ème} Congrès mondial de la vigne et du vin (OIV). Junio 2008. p. 1-9.
22. Fuentes S, Collins M, Rogers G, **Acevedo C.** and Conroy J. (2008) Nocturnal heat – pulse sap flow as a sensitive system to assess drought effects on grapevines: an irrigation scheduling application?.
23. Ortega-Faria, S. and **C. Acevedo.** (2004) Regulated Deficit Irrigation to Optimize Water Application in a Commercial Viognier Vineyard. World Water and Environmental Resources. Alaska, USA, On line, <http://www.ascelibrary.org>.
24. Ortega-Farías, S., S. Fuentes and **Acevedo. C.** (1998) Tomato Evapotranspiration by Using the Residual Energy Balance Method. D. American Meteorological Society, p. 303-305.
25. Ortega-Farías, S., **Acevedo, C.**, and S. Fuentes (1998) Estimation of Tomato Evapotranspiration by the Penman-Monteith Method. D. American Meteorological Society, p. 136-138.

Artículos científicos en revistas Chilenas sin Comité Editorial.

26. Acevedo-Opazo C., Valdés-Gómez H. y Poblete C. (2008) Viticultura de precisión en Chile, aplicaciones, precauciones y desafíos. *Revista Avance Agrícola*, **144**, 48-49.

Participación/Asistencia a Congresos.

Internacional

1. **Acevedo-Opazo, C.** y Tisseyre, B. (2007) Nuevas tecnologías para caracterizar la variabilidad espacial en viticultura. Jornadas de Viticultura de Precisión. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Departamento de Viticultura, Madrid, España.
2. Ortega-Farías, S., **Acevedo, C.**, Khzam, E., Carrasco, M. and Salazar, R. (2006) Irrigation Management Strategies for a Merlot Vineyard by Using Precision Farming. In: Proceeding of 5th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops. Mildura, Australia, September 2006.
3. **Acevedo, C.**, Ortega-Farías, S., Carrasco, C., and Jara, F. (2005) Effect of three levels of stem water potential on gas exchange and grape composition, cv. Carménère. In: Proceeding of International Workshop on Advances in Grapevine and wine research, Venosa (Italy), September 15-17, 2005.
4. Ortega-Farías, S., **Acevedo, C.**, Carrasco, M. and Jara, F. (2005) Effect of four levels of water application on gas exchange and midday stem water potential, cv. Cabernet Sauvignon. International Workshop on Advances in Grapevine and wine research, Venosa (Italy), September 15-17, 2005.
5. Ortega-Farías, S. and **C. Acevedo**. (2004) Regulated Deficit Irrigation to Optimize Water Application in a Commercial Viognier Vineyard. World Water and Environmental Resources Congress 2005, Anchorage, Alaska, USA. On line: <http://www.ascelibrary.org>.
6. Ortega-Farías, S., Righetti, T., **Acevedo, C.**, Moreno, Y. and Matus. (2004) Developing site-specific Irrigation Management Strategies for a Cabernet Sauvignon Vineyard. 55th ASEV Annual Meeting in San Diego, California, USA.
7. Ortega-Farías, S., Righetti, T., **Acevedo, C.**, Matus, F. and Moreno, Y. (2004) Irrigation Management decision system (IMDS) for vineyards (Regions VI and VII of Chile). International Seminar: Role and Importance of Integrated soil and water management for orchard development (vineyard and olive trees). University of Teramo. Angelo, Italy.
8. Ortega-Farías, S., **Acevedo, C.**, Duarte, M. and Moreno, Y. (2003) Deficit irrigation strategies using midday stem water potential in winegrape. 4th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops, University of California, Davis, USA.
9. **Acevedo, C.**, Ortega-Farías, S., Moreno, Y. and Córdova F. (2003) Effects of three levels of water application in post-setting and post-veraison on grapes and must composition and wine quality (cv. Cabernet sauvignon). 4th International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops, University of California, Davis, USA.
10. Ortega Farías, S., Righetti, T., Sasso, F., **Acevedo, C.**, Matus, F. and Moreno, Y. (2003) Site-Specific Management of Irrigation Water in Wine Grapevines. IX Latin American Congress on Viticulture and Enology. International Symposium on Precision Viticulture. Santiago, Chile.

Nacional

11. **Acevedo, C.** (2008). Agricultura de Precisión: aplicabilidad en la producción de hortalizas de exportación. Seminario Hortach “Taller técnico y comercial de hortalizas con potencial exportador de la región del Maule”. Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca. 17 de diciembre de 2008.
12. **Acevedo, C.** (2008). Nuevas herramientas de agricultura de precisión para caracterizar la variabilidad del viñedo. Presentación en las 3^{ra} jornadas de estudiantes de enología. Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca. 27 de Noviembre de 2008.
13. **Acevedo, C.** (2007). Nuevas tecnologías para caracterizar la variabilidad espacial en Agricultura. Día abierto de la Universidad, Facultad de Ciencias Agraria, Universidad de Talca.
14. **Acevedo, C.** (2007). Tecnologías para caracterizar la variabilidad espacial de la viña. Presentación a productores vitícolas del valle de Colchagua, Seminario organizado por el PTI Colchagua vino Premium.
15. Ortega-Farías, S., **Acevedo, C.**, Duarte, M. and Moreno, Y. (2005) Sistema de programación del riego de vides para mejorar la calidad de mostos y vinos. Curso Internacional: Manejo de riego y suelo en vides para vino y mesa. Santiago, Chile.
16. Ortega-Farías, S., **Acevedo, C.**, Moreno, Y., y Pardo, C. (2004) Deshidratación prematura de Bayas en cv. “Merlot”: ¿Un desequilibrio hídrico del viñedo?. Tópicos de Actualización en Viticultura y Enología. Pontificia Universidad Católica de Chile.
17. Mora R., **Acevedo C.** y Ortega-Farías S. (2004) Efecto de tres umbrales de potencial hídrico del xilema sobre volumen de agua aplicado y la composición de bayas en cv. Cabernet Sauvignon. 3^a Jornada de investigación y asistencia Técnica. Universidad de Talca, Chile.
18. Ortega S., **Acevedo C.**, Sasso F., Salazar R., y Carrasco M. (2004) Desarrollo de estrategias de riego sitio específicos en Cv. Cabernet Sauvignon. 3^a Jornada de investigación y asistencia Técnica. Universidad de Talca, Chile.
19. Ortega-Farías, S., Rigetti, T., **Acevedo, C.**, Moreno Y. and Matus, F. (2004) Irrigation Management of a Cabernet Sauvignon vineyard using precision farming. Post-Harvest Fruit the path to success. Universidad de Talca, Chile.
20. **Acevedo C.**, Ortega-Farías S. y Baeza R. (2003) Evaluación de índices de estrés hídrico usando potencial hídrico del xilema y humedad de suelo en los cvs. Merlot y Pinot noir. IX Congreso Latino Americano de Viticultura y Enología, Santiago, Chile.
21. **Acevedo C.**, Ortega-Farías S., Moreno Y., y Cordova F. (2003) Efecto de diferentes niveles de reposición hídrica en post-cuaja y en post-pinta sobre el crecimiento vegetativo, rendimiento, composición de bayas, mostos y calidad de vinos en cv. Cabernet Sauvignon. IX Congreso Latino Americano de Viticultura y Enología, Santiago, Chile.
22. Ortega-Farías S., **Acevedo C.**, Baeza R., y Díaz R. (2003) Determinación de la frecuencia óptima de riego utilizando el potencial hídrico del xilema en los cvs. Merlot y Pinot noir. Santiago. Octubre 2003. IX Congreso Latino Americano de Viticultura y Enología, Santiago, Chile.
23. Ortega-Farías, S. y **Acevedo, C.** (1999) Servicio de Programación del Riego. Innovaciones en Vitivinicultura. Centro Tecnológico de la Vid y el Vino (CTVV), Talca, Chile.
24. Ortega-Farías, S. y **Acevedo C.** (1999) Programación del riego usando sistemas meteorológicos automáticos. Riego por Aspersión y Goteo. Editado por Universidad de Talca y Lleida (España), Talca, Chile.

PROYECTOS

Participación en proyectos de investigación

Tipo A: Científico-Tecnológico

Tipo B: Asistencia Técnica

Nombre del Proyecto	Tipo	Fuente de Financiamiento	Cargo	Duración
Servicio de programación del riego y optimización del uso del agua de riego, SEPOR.	B	CNR	Co-investigador	2007-2010
Adelantamiento de cosecha y mejoramiento de bayas en el cv. Carmenere, basado en estrategias de riego e índices fisiológicos.	A	Innova Calina	Co-investigador	2006-2008
Optimización del uso del agua de riego para el mejoramiento de la calidad y productividad en olivos (<i>Olea europea</i> L.)	A	Innova Olivares de Quepo	Co-investigador	2007-2010
Implementación de un modelo de integración suelo-planta- atmósfera para simular el estatus hídrico de un viñedo sometido a estrés hídrico controlado para mejorar calidad de mostos y vinos.	A	FONDECYT	Co-investigador	2003-2006
Red nacional de viticultura de precisión	A	FONDEF	Gerente	2003-2006
Caracterización de la evapotranspiración asociada a modelos que describen mecanismos de transferencia de energía y de masa de la cubierta vegetal	A	Ecos/Conicyt	Investigador asociado	1999-2001
Investigación programas especiales de agrometeorología, VII Región.	A	FNDR	Investigador asociado	1998-2000
Estudio sobre transferencia tecnológica en riego e incorporación de nuevos cultivos para el valle de Pehuenhue, VII Región.	B	CNR	Administrador parcela experimental	1997-1999