

## CURRICULUM VITAE

### 1. ANTECEDENTES PERSONALES

**Nombre:** Alexis René Vega Morend

**RUT:** 7.178.381-2

**Fecha de nacimiento:** 25/11/1957

**Nacionalidad:** Chilena



**Institución:** Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias, Universidad Mayor.

**Dirección:** Camino La Pirámide 5750, Huechuraba, Santiago.

**Dirección particular:** Las Galaxias 1237, Depto. 1104, Recoleta, Santiago.

**Teléfono oficina:** + (562) 328-1426

**Celular:** 09-416 7524

**FAX:** + (562) 328-1273

**E-mail:** [alexis.vega@umayor.cl](mailto:alexis.vega@umayor.cl)  
[arvegam2004@yahoo.com](mailto:arvegam2004@yahoo.com)

### 2. ANTECEDENTES ACADEMICOS Y PROFESIONALES

Títulos y Grados	Universidad	País	Año obtención
<b>Títulos:</b> Ingeniero Agrónomo	U. de Chile	Chile	1983
<b>Grados Académicos</b> Licenciado Cs. Agríc.	U. de Chile	Chile	1981
Magister Scientiae	U. de Chile	Chile	1991
Philosophal Doctor (Ph.D.)	Washington State University	EE.UU.	2005
<b>Jerarquía Académica</b>	Profesor asociado (P. Univ. Católica de Chile)		2002

### 3. AREAS DE INTERES:

**-Fruticultura:** Frutales menores, nativos e introducidos; su prospección, determinación de requerimientos edafo-climáticos, manejo de pre y post-cosecha y mejoramiento genético.

**-Ecofisiología vegetal:** Respuestas de las plantas a factores ambientales, tanto en agroecosistemas como en ecosistemas naturales; base genética de tales respuestas y su interacción con otros organismos, especialmente micorrizas.

### 4. EXPERIENCIA Y PRINCIPALES LOGROS

Actualmente lidera el equipo de trabajo de un proyecto de asesoría de la Universidad Mayor a la empresa Shcwager-Energy sobre el uso de tunas para la producción de biomasa con fines bioenergéticos.

Formulación de un proyecto sobre modelación de las respuestas morfofisiológicas de arándano para optimizar el manejo del cultivo. Fac. de Ciencias Silvoagropecuarias, Universidad Mayor. No logró financiamiento.

Fondef DO2-I1058 "Ablandamiento precoz del kiwi chileno de exportación", actualmente en curso, donde se tiene a cargo los estudios de anatomía comparada de los frutos, 2004-2007. Fac. Ciencias Agronómicas, U. de Chile.

Fondef D98I1007 "Mejoramiento de la competitividad del país mediante la formación integral de recursos humanos en el sector agrícola en el marco de la reforma educacional" 1998-2000. Pontificia U. Católica y U. de Chile.

"Maintenance and evaluation of chilean strawberry germplasm". Washington State University, EE.UU. 1994-2000.

"A new model for cooperative, integrated entomological and horticultural research in Northern Washington". Washington State University, EE.UU. 1996-1998.

"Achieving greater yield efficiency for Washington red raspberry production". Washington State University, EE.UU. 1995-2000.

"Desarrollo de un sistema de pronóstico y evaluación del impacto regional de las heladas mediante métodos meteorológicos de previsión y modelización topoclimática. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. 1994; se retira del proyecto en 1994 para realizar estudios en el extranjero.

"Estudio del aceite de lavanda con propósitos industriales. Comparación de variedades y condiciones ecológicas chilenas". Facultad de Ciencias y Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. 1992, se retira del proyecto en 1994 para realizar estudios en el extranjero.

"Optimización de la producción hortofrutícola"; 1992-1994. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

"Manejo de postcosecha de frutos no tradicionales"; 1991-1994. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

"Nutrición mineral en frutales" 1990-1992. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

"Frutales no tradicionales: Nuevas alternativas de cultivo"; 1986-1994. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

"Sanidad en Tunas (*Opuntia ficus-indica* Mill.)"; a cargo de la propagación de esta planta mediante cultivo de tejidos; 1986-1988. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

"Calendarización de la producción de Frambuesa (*Rubus idaeus* L.)", 1984. Fac. Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

## Publicaciones

**Vega, A. R.**, Gárciga, M., Rodríguez, A., Prat, L. and Mella, J. 2008. Blueberries' mycorrhizal symbiosis outside the boundaries of natural dispersion for ericacean plants in Chile. *Acta Horticulturae* (aceptado).

**Vega, A.** y Gárciga, M. 2007. Micorizas en arándanos. *Berries de Chile* 1(1):16-22.

**Vega, A.** 2002. Limitantes agronómicas para el abastecimiento de berries a la agroindustria. pp 3-15. In. Hurtado, M. (Ed.). *Alternativa de procesamiento industrial de berries*. Universidad de Chile, Fac. Cs. Agronómicas. Public. Misc. Agríc. N°51.

Cameron, J.S.; Chen, C .; Klauer, F.; Smith, A.; Kelley, B. and **Vega, A.** 1997. Maintenance and evaluation of chilean strawberry germplasm. In. Washington State Strawberry Commission (Ed.). *Strawberry research progress report*, pp 11-12.

Tanigoshi, L.K.; Cameron, J.S.; Chen, C.; Klauer, S.; Booth, S.; MacConell, C.; Antonelly, A.; Menzies, G.; Bounfour, M.; **Vega, A.** and Kelley, B. 1996. A new model for cooperative, integrated entomological and horticultural research in Northern Washington. In. Washington Red Raspberry Commission (Ed.), *Raspberry Research., Progress Report*. pp 83-88.

Cameron, J.S.; Chen, C.; Klauer, F.; Smith, A.; Kelley, B.; Kostman, T. **and Vega, A.** 1996. Achieving greater yield efficiency for Washington red raspberry production. In. Washington Red Raspberry Commission (Ed.), *Raspberry Research., Progress Report.* pp 32.

Lavín, A. y **Vega, A.** 1996. Caracterización de frutos de murtila (*Ugni molinae* Turcz.) en el área de Cauquenes. *Agricultura Técnica (Chile)* 56(1):64-67.

**Vega, A.** y Muñoz, C. 1994. Presencia de micorrizas en ericáceas en Chile. *Agricultura Técnica (Chile)* 54 (3):332-339.

Galletti, L.; Berger, H.,; Luchsinger, L.; Mulatti, M.; Hermosilla, M. y **Vega, A.** 1993. Boysenberry harvest maturity. *Acta Horticulturae*, 345:111-116.

**Vega, A.**; Galletti, L.; Berger, H.; Luchsinger, L.; Mulatti, M. y Hermosilla, M. 1992. Caracterización del desarrollo del fruto de boysenberry. *Simiente* 62(3):133-138.

**Vega, A.**; Luza, J.; Espina, S. y Lizana, L.A. 1991. Caracterización de la epidermis de 3 cvs. de arándano (*Vaccinium corymbosum* L.) y pérdida de agua según temperatura de almacenaje. *Proc. Interamer. Soc. Trop. Hort.* 35:263-274.

**Vega, A.**; Araos, R.; Espina, S. y Lizana, L.A. 1991. Crecimiento del fruto de *Physalis* (*Physalis peruviana* L.) y determinación del índice de cosecha. *Proc. Interamer. Soc. Trop. Hort.*, 35:23-28.

**Vega, A.** 1987. Análisis de yemas de vid. *Norte Agrofrutícola* 1(3):45-48.

**Vega, A.**; Pérez-Cotapos, V. y Sudzuki, F. 1984. Obtención de plantas de frambuesa (*Rubus idaeus* L.) a partir de brotes radicales etiolados. *Simiente* 54(1-2):70-72.

### **Publicaciones de tesis**

Vega, A. R. 2005. The potential role of high photosynthetic capacity in pest resistance mechanisms in *Fragaria chiloensis*. Ph. D. Thesis. Washington State University, Pullman, WA. 157 p.

Vega, A. 1991. Presencia en Chile e inoculación de micorrizas ericoides en arándano Ojo de Conejo (*Vaccinium ashei* Reade). Tesis Mag. Universidad de Chile, Fac. Cs. Agr. y For. Escuela de Postgrado. 107 p.

Vega, A. y Pérez-Cotapos, V. 1983. Respuesta de frambuesa (*Rubus idaeus* L.) y maíz (*Zea mays* L.) a fertilización fosfatada e inoculación con micorrizas vesículo-arbusculares. Tesis Ing. Agr. Universidad de Chile, Fac. Cs. Agr. Vet. and For. 141 p.

### Trabajos presentados a congresos científicos

**Vega, A.**, Gárciga, M., Rodríguez, A., Prat, L., Mella, J. Blueberries' mycorrhizal symbiosis outside the boundaries of natural dispersion for ericacean plants in Chile. 9th International Vaccinium Symposium, Corvallis, Oregon, U.S.A, July 13-16, 2008.

**Vega, A.** Mecanismos de resistencia a plagas en *Fragaria chiloensis* (L.) Duch. VII. Discriminación isotópica del carbono y eficiencia en el uso del agua en genotipos susceptibles y resistentes a plagas. 58° Congreso Agronómico de Chile, Arica, 12-14 septiembre, 2007.

Neilson, F. y **Vega, A.** Cultivo potencial de trufas (*Tuber melanosporum* Vitt.) en la Zona Centro-Sur de Chile. 57° Congreso Agronómico de Chile, Santiago, 17-20 octubre, 2006.

**Vega, A.**, Soto, J., Baginsky, C. y Kauak, C. Respuestas de plantas de pino piñonero (*Pinus pinea* L.) a la inoculación con trufa (**Tuber borchii**). 57° Congreso Agronómico de Chile, Santiago, 17-20 octubre, 2006.

**Vega A.** Mecanismos de resistencia a plagas en *Fragaria chiloensis* (L.) Duch. VI. Contenido total de fenoles y densidad de tricomas en hojas de genotipos susceptibles y resistentes a plagas. 57° Congreso Agronómico de Chile, Santiago, 17-20 octubre, 2006.

**Vega, A.** Mecanismos de Resistencia a Plagas en *Fragaria chiloensis* (L.) Duch. IV. Contenido de proteínas y RUBISCO en genotipos susceptibles y resistentes a plagas. 56° Congreso Agronómico de Chile y 6° Congreso de la Sociedad Chilena de Fruticultura, Chillán, 11-14 Octubre, 2005.

**Vega, A.** y Carreño, A. Caracterización del fruto de nuevo germoplasma de granado (*Punica granatum* L.) para Chile. 56° Congreso Agronómico de Chile y 6° Congreso de la Sociedad Chilena de Fruticultura, Chillán, 11-14 Octubre, 2005.

**Vega, A.**, Berger, H. y Leiva, P. Caracterización del crecimiento y maduración del fruto de dos genotipos de morera (*Morus alba* L.). 56° Congreso Agronómico de Chile y 6° Congreso de la Sociedad Chilena de Fruticultura, Chillán, 11-14 Octubre, 2005.

**Vega, A.** y Cameron, J.S. Mecanismos de resistencia a plagas en *Fragaria chiloensis*. III. Emisión espectral de la clorofila de genotipos susceptibles y resistentes a plagas. 54° Congreso Agronómico de Chile y 4° Congreso de la Sociedad Chilena de fruticultura, Torres del Paine, Chile, 2003.

**Vega, A.** y Cameron, J.S. Mecanismos de resistencia a plagas en *Fragaria chiloensis*. II. Fluorescencia de genotipos susceptibles y resistentes a plagas. 54º Congreso Agronómico de Chile y 4º Congreso de la Sociedad Chilena de fruticultura, Torres del Paine, Chile, 2003.

**Vega, A.** y Cameron, J.S. Mecanismos de resistencia a plagas en *Fragaria chiloensis*. I. Capacidad fotosintética. 52º Congreso Agronómico de Chile y 2º Congreso Sociedad Chilena de Fruticultura, Quillota, Chile, 2001.

Galletti, L., **Vega, A.**, Berger, H., Aguirre, P. and Silva, C. Growth and ripening Process of cactus pear fruit. Third International Congress on Cactus Pear and Cochinille, South Africa, 1996.

Third International Congress on Cactus Pear and Cochinille, South Africa, 1996. "Growth and ripening Process of cactus pear fruit". Galletti, L., **Vega, A.**, Berger, H., Aguirre, P. and Silva, C.

Galletti, L., Berger, H., Garrido, J.P. y **Vega, A.** Atmósfera controlada para frutos de pepino dulce (*Solanum muricatum* Ait.). 46º Congreso Agronómico de Chile, 1995.

Fichet, T., **Vega, A.**, Castillo, F. y Estevez, A.M. Características físicas y químicas de piñones de *Araucaria araucana* ((Mol.) C. Koch) en el último período de crecimiento. 46º Congreso Agronómico de Chile, 1995.

Lavín, A. y **Vega, A.** Caracterización de frutos de murtila (*Ugni molinae* Turcz.) en el área de Cauquenes. 45º Congreso Agronómico de Chile, 1994.

**Vega, A.** y Razeto, B. Prospección nutricional en frambuesa en la Región Metropolitana. 43º Congreso Agronómico, Santiago, Chile, 1992.

**Vega, A.**; Luza, J.; Espia, S. y Lizana, L.A. Caracterización de la epidermis de 3 cvs. de arándano (*Vaccinium corymbosum* L.) y pérdida de agua según temperatura de almacenaje. 37<sup>th</sup> Annual Congress of the Interamerican Society for Tropical Horticulture y III Simposio de postcosecha de frutas, Viña del Mar, Chile, 1991.

**Vega, A.**; Araos, R.; Espina, S. y Lizana, L.A. Crecimiento del fruto de physalis (*Physalis peruviana* L.) y determinación del índice de cosecha. 37<sup>th</sup> Annual Congress of the Interamerican Society for Tropical Horticulture y III Simposio de postcosecha de frutas, Viña del Mar, Chile, 1991.

Espina, S.; Sudzuki, F. y **Vega, A.** Efecto del etanol sobre la remoción de la astringencia en frutos de kaki cv. Hachiya. XLI Congreso Agronómico Anual, Santiago, Chile, 1990.

Galan, J.; De Luca, D.; Sudzuki, F. y **Vega, A.** Efecto de dos tipos de poda en producción y calidad de zarzaparrilla roja cv. Jonkheer Van Tets. XLI Congreso Agronómico Anual, Santiago, Chile, 1990.

De Luca, D.; Galán, J.; Sudzuki, F. y **Vega, A.** Problemas de polinización en zarzaparrilla roja cv. Jonkheer Van Tets. XLI Congreso Agronómico Anual, Santiago, Chile, 1990.

Galán, J.; De Luca, D.; Sudzuki, F. y **Vega, A.** Crecimiento del fruto de zarzaparrilla roja cv. Jonkheer Van Tets. XLI Congreso Agronómico Anual, Santiago, Chile, 1990.

Galletti, L.; Berger, H.; Luchsinger, L.; Mulatti, M.; Hermosilla, J. y **Vega, A.** "Boysenberry harvest maturity". XIII International Horticultural Congress, Florencia, Italia, 1990.

Mulatti, M.; **Vega, A.**; Galletti, L.; Berger, H.; Luchsinger, L.; y Hermosilla, J.P."Caracterización del desarrollo del fruto de boysenberry". XL Congreso Agronómico, Viña del Mar, Chile, 1989.

XL Congreso Agronómico, Linares, Chile. 1987. "Estudio descriptivo de una sintomatología necrótica producida en la base de estacas de *Prunus mahaleb*. Lastra, G., **Vega, A.** y Ortiz, M.

XXXIV Jornadas Agronómicas, Chillán, Chile, 1983. "Obtención de plantas a partir de brotes radicales en frambuesa" Sudzuki, F., **Vega, A.**; Pérez-Cotapos, V.

### **Evaluación de proyectos**

- Evaluador de 16 proyectos de investigación y/o desarrollo (CORFO, FIA, Fondecyt y Fundación Copec).
- Asesor en 12 proyectos de investigación y desarrollo.

### **DOCENCIA UNIVERSITARIA**

#### Cursos a cargo:

- Biología Celular, Universidad Mayor, para la carrera de Biotecnología, 2008.
- Biología Celular Universidad Mayor para las carreras de Agronomía e Ing. Forestal: 2005 a la fecha.

- Fisiología Vegetal Universidad Mayor, para las carreras de Agronomía e Ing. Forestal: 2006 a la fecha.
- Fundamentos de la Producción Silvoagropecuaria, Universidad Mayor, 2006-2007.
- Frutales Menores Pontificia Universidad Católica de Chile: 2002-2004
- Morfofisiología Vegetal U. de Chile: 1992-1994.
- Seminario de Memoria Mención Fruticultura U. de Chile: 2002-2004

Ayudantías: Morfofisiología Vegetal (U. de Chile: 1983-1991) y Frutales Menores (U. de Chile: 1984-1993).

#### Participación en otros cursos:

- Clases sobre diversos frutales menores para la Pontificia U. Católica de Valparaíso: 2003 a la fecha.
- Fruticultura General U. de Chile. Realiza clases de Morfología Frutal, 2005 a la fecha.
- Clases sobre establecimiento de huertos y sobre frutales menores. Universidad Católica del Maule, 2005.
- Fruticultura General U. de Chile. Realiza clases de Morfología Frutal y Diagnóstico de Situaciones Frutícolas: 2002 a 2004.
- Frutales no Tradicionales U. de Chile. Realiza las clases de Frambuesa, Moras e Híbridos, Kaki y Tuna: 2001-2004

#### Dirección de tesis:

- Profesor guía de 25 Memorias de título y 1 de postgrado.
- Profesor consejero de 20 Memorias de título y 3 de postgrado.

#### Prácticas profesionales de la carrera de Ingeniería Agronómica. U

- Profesor a cargo de los aspectos frutícolas y de ecología vegetal en gira de estudios a la zona Sur, Fac. Ciencias Silvoagropecuarias, Universidad Mayor, 2005 - 2007.
- Profesor Encargado de la "Práctica III-Zonas Aridas - 2003" (gira de estudios), Grupo I. . Facultad de Ciencias Agronómicas, U. de Chile.

-Profesor Encargado de la "Práctica III-Zona de las Lluvias - 2002" (gira de estudios), Grupo I. Facultad de Ciencias Agronómicas, U. de Chile.

-Profesor a cargo de los aspectos frutícolas en la "Práctica III-Zona de las Lluvias", (gira de estudios), 1992 -1993. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, U. de Chile.

-Profesor a cargo de los aspectos frutícolas y ecología vegetal en la "Práctica III - Zonas áridas" (gira de estudios), 1991. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, U. de Chile.

-Profesor guía de 10 prácticas profesionales. Facultad de Ciencias Agronómicas, U. de Chile, 1990-2004.

### **ACTIVIDADES DE EXTENSION**

Participación como relator en varios cursos para profesionales (Ingenieros Agrónomos) y/o productores:

-Relator en el II Seminario Internacional: El negocio de los berries y perspectivas, con el tema "*Optimización tecnológica de la producción: otro requisito para permanecer en y expandir los mercados*". Universidad Mayor, Santiago, 22 abril de 2008.

-Relator en charla técnica sobre fisiología de los arándanos para profesionales de Vital Berry Marketing S.A. Linares, 12 de Noviembre 2007. Se consideran 6 charlas para la misma empresa durante 2008.

-Relator en las charlas técnicas sobre arándanos para profesionales y productores "Características biológicas y requerimientos agroclimáticos" y "Diseño de huerto", para la OTEC Procampo, Rancagua, 04 septiembre 2006.

-Asesoría técnica al Proyecto FIA "Establecimiento de tunales (*Opuntia ficus-indica*) como alternativa productiva de una agricultura sustentable en el secano de la Provincia de Talca", ejecutado por la Fundación CRATE, 2003-2005.

-Relator en el Postítulo para Ing. Agrónomos "Fisiología de la uva de mesa" con 2 clases (morfología de la vid y micorrizas), 2003-2004.

-Relator en charla técnica para profesionales y productores sobre aspectos de manejo de campo en frambuesa a petición de la empresa COMFRUT, Chillán, 2003.

-Relator en charla técnica sobre el cultivo de la tuna y su postcosecha, para pequeños productores de Litueche. Litueche, Abril 2003.

-Relator en la charla técnica para profesionales y agricultores "Perspectivas del cultivo de la tuna en la Región del Maule" para la Fundación CRATE, Talca, 2003.

-Relator en el Seminario *Alternativa de procesamiento industrial de berries*, con el tema *Limitantes agronómicas para el abastecimiento de berries a la agroindustria*, organizado por la Fac. Cs. Agronómicas de la Universidad de Chile. Santiago, 29 de Noviembre de 2002.

-Día de campo sobre el cultivo de la tuna para pequeños productores de Litueche, Octubre 2002.

-Estudio técnico sobre el cultivo de la tuna para la Cooperativa Campesina de Talagante, la cual asesora a pequeños productores de la Localidad de San Pedro, Melipilla, Región Metropolitana, 2002.

-Capacitación en frutales menores a profesores del Liceo agrícola de Quillota, ejemplo piloto dentro del marco del proyecto Fondef D98I1007 "Mejoramiento de la competitividad del país mediante la formación integral de recursos humanos en el sector agrícola en el marco de la reforma educacional" PUC-U. de Chile.

-Participación como expositor con el tema "Strawberry germplasm evaluation" en el "Small Fruit Field Day" organizado por la Washington State University, Vancouver Research and Extension Unit, realizado el 16 de Junio de 1998 en Vancouver, (WA), EE.UU.

-"II Curso Internacional de Postcosecha", 13 al 16 de Septiembre de 1993. Organizado por el Depto. de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

-"Manejo Invernal de Especies Frutales", 4 al 7 de Junio de 1991. Organizado por el Depto. de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

-"Primer Curso Internacional Avanzado en Técnicas Frutícolas", 25 Septiembre- 5 de Octubre de 1990. Organizado por el Depto. de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

-"Actualización de técnicas frutícolas", dictado entre Julio y Septiembre de 1989. Organizado por el Depto. de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile.

## **ADMINISTRACION ACADEMICA**

-Coordinador del currículum profesional de la carrera de Agronomía de la Universidad Mayor, 2005 a la fecha.

-Miembro de la Junta Electoral de la Fac. de Cs. Agronómicas de la U. de Chile, 2002-2004.

-Miembro del Comité de educación electrónica de la Fac. de Cs. Agronómicas de la U. de Chile, 2002-2003.

-Jefe del Area de Fruticultura del Depto. de Producción Agrícola de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la U. de Chile, Marzo a Julio de 1994.

-Coordinador de Investigación del Depto. de Producción Agrícola de la Fac. de Cs. Agr. y For. de la U. de Chile. 1994.

-Miembro de la Comisión de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales sobre el medio ambiente (1993-1994), para la cual realizó dos estudios:

a) Catastro sobre la investigación que se desarrolló en la Facultad en el área agronómica (1988-1991), estableciendo su grado de relación con temas del medio ambiente.

b) Encuesta dirigida a los alumnos de cursos superiores de las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal para establecer la percepción que ellos poseen tanto de su capacidad para enfrentar problemas del medio ambiente como de la docencia que han recibido al respecto.

-Participa en el Comité Organizador del 43° Congreso Internacional de Tuna y Cochinilla, realizado en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la U. de Chile entre el 2 y 6 de Noviembre de 1992.

-Participación en el comité organizador de las Jornadas sobre Investigación en la Fac. de Cs. Agr. y For. de la U. de Chile, realizadas en Agosto de 1991.

-Co-autor del trabajo "Análisis de la actividad de investigación en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad de Chile. Bienio 1989-1990", del cual también son coautores los académicos Manuel Pinto y Tomás Karsulovic.

### **Principales logros**

Coinvestigador en el trabajo que estableció una nueva metodología para la propagación vegetativa de frambuesa (brotes etiolados), la cual permite la obtención rápida de una gran cantidad de plantas, de mayor vigor, mejor calidad sanitaria y a un costo menor por planta propagada que con los sistemas tradicionales de propagación. Fue la disponibilidad de esta técnica de propagación, lo que posibilitó la rápida expansión que este cultivo tuvo en la primera mitad de la década de los '80s en el país. En la actualidad, este método es prácticamente el único empleado por los viveros comerciales de frambuesa en Chile, sin embargo, es poco utilizado en el extranjero. Este trabajo recibió el

premio al mejor trabajo presentado en las XXXIV Jornadas Agronómicas, Chillán, Chile, 1983.

-Aumento de más del 100% en el rendimiento de fruta en el cultivo de la frambuesa (en la Región Metropolitana), al utilizar criterios fisiológicos y fenológicos para planificar la nutrición mineral del cultivo.

-Contribución al conocimiento fisiológico del crecimiento de los frutos y determinación de tecnologías de postcosecha en frambuesa, boysenberry, arándanos, zarzaparrilla, kaki, tuna, physalis, taxo, murtilla, piñón de araucaria, avellana chilena y morera.

-Identificación de algunos de los mecanismos fisiológicos de resistencia a plagas de la frutilla nativa (*Fragaria chiloensis*), y la factibilidad de utilizar tales caracteres en programas de mejoramiento genético de la frutilla cultivada.

Santiago, 22/08/2008.

---

Firma