



ALICIA MARÍA CASTILLO SALLÉ

Agrónoma

acastillo@inia.org.uy
www.inia.org.uy
Ruta 48 km 10
23677641

SNI

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria
Categorización actual: Inicia ción (Activo)

Fecha de publicación: 31/05/2018
Última actualización: 21/05/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria/ INIA Las Brujas / Unidad de Biotecnología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA Las Brujas / Sector Gobierno/Público
Dirección: Ruta 48 km 10 / 90200 / Rincón del Colorado Las Piedras / Uruguay
Teléfono: (598) 23677641 / 1748
Correo electrónico/Sitio Web: acastillo@inia.org.uy www.inia.org.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2007 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Respuesta al estrés hídrico en el género lotus
Tutor/es: Jorge Monza
Obtención del título: 2013
Sitio web de la disertación/tesis: Facultad de ciencias/PEDECIBA
Palabras Clave: Estrés Hídrico Lotus
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Bioquímica
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Estrés abiótico en plantas
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biotecnología

MAESTRÍA

Maestría en Biotecnología de plantas (1998 - 2000)

Universidad Nacional de Andalucía, España
Título de la disertación/tesis: Introducción al cultivo de especies aromáticas nativas de interés comercial
Tutor/es: Victoriano Valpuesta
Obtención del título: 2001
Institución financiadora: Universidad Internacional de Andalucía-UNIA, España
Palabras Clave: micropropagación *Alloysia chamaedrifolia*
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

GRADO

Ingeniero Agrónomo (1981 - 1989)

Universidad de la República - Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Inducción de ramificación en plantas de manzano (*Malus Pumila*, Miller) cv Hi Early Delicious en el vivero.

Tutor/es: Betty Mandle
Obtención del título: 1990
Palabras Clave: Formación de plantas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Propagación de plantas

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Taller sobre Operaciones y Aprendizaje Avanzado en Bancos de Germoplasma (05/2018 - 05/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / IICA - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica

45 horas

Palabras Clave: Biodiversidad conservación recursos genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Conservación in vitro de recursos genéticos

Diseño, manejo y operación de Biorreactores (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / CNPq, Brasil

12 horas

Palabras Clave: micropropagación biorreactores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal

Citogenética y Evolución (01/2008 - 01/2008)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay

120 horas

Palabras Clave: Citogenética Domesticación especies

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Biotecnología en Plantas de Interés Agroforestal (01/2000 - 01/2000)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Agencia Internacional de Cooperación Española, Bolivia

45 horas

Palabras Clave: micropropagación Embriogénesis somática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Obtención y Análisis de Plantas Transgénicas, Aspectos Básicos y Aplicados (01/1999 - 01/1999)

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA Las Brujas, Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Plantas transgénicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Ingeniería Genética

Técnicas de mutación e in vitro para el mejoramiento de cultivos (01/1995 - 01/1995)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Univ. Central de Venezuela, Venezuela

80 horas

Técnicas avanzadas de micropropagación de plantas (01/1994 - 01/1994)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Brasileiro Argentino de Biotecnología, Brasil

80 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, criopreservación

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, transformación

CONOCIMIENTO Y RECONOCIMIENTO DE FLORA INDÍGENA (01/1987 - 01/1987)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Otros , Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Plantas nativas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Ecología de insectos (01/1987 - 01/1987)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay

50 horas

Palabras Clave: insectos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Taller sobre Operaciones y Aprendizaje Avanzado en Bancos de Germoplasma (2018)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Global Crop Diversity Trust, IICA, Costa Rica

Palabras Clave: Bancos de germoplasma especies silvestres

7th International Symposium on Production and Establishment of Micropropagated Plants (2017)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de Lavras, Brasil

Palabras Clave: Colchicine Oryzaline polyploidy

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Tecnología del cultivo de la soja para Uruguay (2017)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Ministerio de Comercio Chino, China

Palabras Clave: avance generacional soja mejoramiento genético Domesticación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Congreso Internacional de Biotecnología (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Lima, Perú

10 Congreso Internacional de Biotecnología (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Centro de Bioplasmas de Ciego de Avila, Cuba

Palabras Clave: cultivo de tejidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Congreso de la Sociedad Uruguaya de Horticultura (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad uruguaya de horticultura, Uruguay

Palabras Clave: micropropagación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

International Symposium on In vitro Culture and Horticultural Breeding (2013)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de Coimbra, Portugal

Palabras Clave: Biotechnology

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

VIII Encuentro Latinoamericano y de Caribe de Biotecnología (2013)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Secretaría General MCI de Mar del Plata, Argentina

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

V Jornada de Agrobiotecnología (2011)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

V Congreso Brasileiro de Cultivo de Tejidos Vegetales (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: EPAGRI, Brasil

Palabras Clave: micropropagacion Embriogénesis somática Organogénesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal

Producción industrial de plantas in vitro. (2010)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad Federal de San Carlos, Brasil

Palabras Clave: micropropagacion biorreactores

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal

Taller Interdisciplinario sobre aspectos genéticos, moleculares y ecofisiológicos de Lotus spp y sus simbiontes (2010)

Tipo: Taller

Palabras Clave: Estrés Hídrico Lotus

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

IV Jornadas de Biotecnología (2010)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

Palabras Clave: Caña de Azúcar Cultivo de Meristemas

III Jornadas de Biotecnología (2009)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

Palabras Clave: Estrés Hídrico Lotus

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal

I Jornadas de Genética (2008)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Genética, Uruguay
Palabras Clave: Marcadores Moleculares Variabilidad Genética
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Genética Vegetal

Taller LOTASSA (2007)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Unión Europea, Uruguay
Palabras Clave: Lotus Marcadores Moleculares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

III seminario Brasileiro de pequeños frutos (2005)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Municipio Santa Catarina, Brasil
Palabras Clave: Arándanos Frutillas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Difusión de tecnología para la propagación in vitro de variedades de arándano (2005)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay
Palabras Clave: propagación Arándanos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

IX congreso de ingenieros agrónomos (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación de ingenieros agrónomos, Uruguay
Palabras Clave: Arándanos Propagación in vitro
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Difusión de tecnología para la propagación in vitro de arándano (2005)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay
Palabras Clave: micropropagación Arándanos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (2005)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Comité Nacional de recursos fitogenéticos, Uruguay
Palabras Clave: recursos genéticos Conservación Germoplasma
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Jornada de Agrobiotecnología (2005)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay
Palabras Clave: biorreactores crioconservación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

3 er Simposio Internacional del Arándano (2005)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Universidad de Buenos Aires, Argentina
Palabras Clave: propagación Arándanos Comercialización

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

III Simposio Internacional del Arándano y otros berries (2005)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Universidad de Buenos Aires, Argentina
Palabras Clave: Arándanos Manejo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

I seminario de Producción y comercialización de arándano (2004)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: cámara uruguaya de arándanos, Uruguay
Palabras Clave: Arándanos Propagación in vitro Calidad genética
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

III conferencia Internacional de Arroz de Clima Templado (2003)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay
Palabras Clave: Arroz
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Biotecnología

Simposio Iberoamericano de Eucalyptus globulus (2003)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Empresas forestales, Uruguay
Palabras Clave: propagación eucalyptus enfermedades
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Propagación de plantas

Jornada de Agrobiotecnología (2002)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: INIA, Uruguay
Palabras Clave: micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

seminario Panamericano de Semillas (2000)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Cámara uruguaya de semillas, Uruguay
Palabras Clave: recursos genéticos Conservación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Conservación in vitro de plantas

Seminario Panamericano de Semillas (2000)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Cámara Uruguaya de Semillas, Uruguay
Palabras Clave: recursos genéticos biodiversidad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Producción de plantas frutales de calidad: aspectos técnicos y legales. (1999)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Universidad de la Plata, Argentina
Palabras Clave: Calidad genética Calidad Sanitaria Frutales Hoja Caduca
Áreas de conocimiento:

II Encuentro de Biotecnología Vegetal (1998)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: REDBIO, Cuba

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología micropropagación

Técnicas de avanzada aplicadas a la propagación masiva de plantas (1997)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: REDBIO, Cuba

Palabras Clave: clonación ingeniería genética Marcadores Moleculares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología micropropagación

II encuentro Brasileiro de Biotecnología Vegetal (1997)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: FAO, EMBRAPA, UFRGS, Brasil

Palabras Clave: Marcadores Moleculares Micropropagación de Plantas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Clonación de plantas

producción industrial de plantines de alta calidad (1996)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Sociedad uruguaya de horticultura, Uruguay

Palabras Clave: Calidad genética Calidad Sanitaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Clonación de plantas

VIII congreso latinoamericano de horticultura (1996)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad uruguaya de horticultura, Uruguay

Taller sobre complementación de métodos biotecnológicos (1993)

Tipo: Taller

Institución organizadora: IICA-PROCISUR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología

Congreso Nacional de horticultura (1988)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUH, Uruguay

Idiomas

Francés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

Portugués

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Biología Agropecuaria / Biología Agrícola y Biología Alimentaria / Cultivo de Tejidos

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Biología Agropecuaria / Biología Agrícola y Biología Alimentaria / Biología

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Biología Agropecuaria / Biología Agrícola y Biología Alimentaria / Fisiología Vegetal

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Biología Agropecuaria / Biología Agrícola y Biología Alimentaria / Propagación

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Biología Agropecuaria / Biología Agrícola y Biología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Actuación profesional

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - URUGUAY

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/1991 - a la fecha)

Investigador Principal, 45 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de las condiciones químicas y físicas para el rescate de embriones (02/2006 - 12/2011)

El rescate de embriones en vegetales tiene diversas aplicaciones, una de ellas es la obtención de individuos a partir de cruzamientos interespecíficos. En la naturaleza, este tipo de cruzamientos, en general no se puede llevar a cabo, debido a barreras pre y/o postcigóticas que se imponen a este tipo de cruzamientos. Por la vía del rescate de embriones, es posible generar individuos a partir de cruzamientos entre especies distantes desde el punto de vista botánico y taxonómico. De esta forma se pueden introducir genes de interés desde especies lejanas a las especies comerciales. Ej: en el cultivo de papa, se hacen cruzamientos puente, con especies salvajes nativas, interesantes por poseer resistencia a enfermedades. El producto de los cruzamientos es evaluado y caracterizado, aquellos individuos interesantes son seleccionados para incluir en los cruzamientos que desarrolla el programa de mejoramiento. Para obtener estos individuos producto de cruzamientos interespecíficos, se recurre al rescate de embriones. Los embriones rescatados y evaluados, se mantienen en un banco de germoplasma. Esta actividad se lleva a cabo en conjunto con la facultad de agronomía y la facultad de química que tienen un profundo trabajo en el estudio de enfermedades de papa como la producida por *Ralstonia solanacearum*. Nuestra línea de investigación, se centra en el estudio de las condiciones del medio de cultivo para generar el rescate de los embriones y de esa forma se obtienen plantas que son caracterizadas por los mejoradores. Previamente se hace la confirmación, de que el individuo rescatado provenga del cruzamiento dirigido. Pueden utilizarse la citometría de flujo y/o marcadores moleculares, eso dependerá de las características de los materiales que intervienen en el cruzamiento. Esta metodología se lleva a cabo también en forrajeras en cruzamientos llevados a cabo entre diferentes especies tanto diploides como tetraploides. También se aplica en cítricos con el objetivo de recuperar triploides espontáneos que surjan del cruzamiento de una gameta no reducida ($2n$) con una gameta haploide (n). En mandarina, se lleva a cabo la prospección de triploides espontáneos para generar mandarinas sin semilla.

5 horas semanales

INIA, Unidad de Biología, Integrante del equipo

Equipo: REBUFFO, M., RIVAS F., VILARÓ F., SIRI M., PIANZZOLA M., GALVÁN G.

Palabras clave: rescate de embriones

Áreas de conocimiento:

Micropropagación de especies de interés, estudio de las respuestas a la organogénesis in vitro en vegetales (01/2006 - 12/2011)

Se desarrollan protocolos de propagación in vitro para diversas especies vegetales. Se realiza un estudio de la respuesta de los vegetales a las condiciones del medio de cultivo, para obtener crecimiento y desarrollo exentos de la formación de callo. Los protocolos de propagación, se componen de una serie de etapas que son: introducción, multiplicación, elongación y enraizamiento de explantes. Cada especie tiene requerimientos particulares y en ocasiones el medio de cultivo debe ser ajustado para diferentes variedades dentro de una misma especie. Llevamos a cabo trabajos de propagación in vitro en varias especies, herbáceas, leñosas, forrajeras, medicinales, nativas y exóticas. Se ajustan los medios de cultivo en cada fase dentro de cada especie. Dentro de los protocolos de micropropagación se ajusta la composición salina y la combinación de reguladores del crecimiento óptimas para generar explantes de alta calidad que sobrevivan en el proceso de aclimatación

30 horas semanales

INIA Las Brujas, Unidad de Biotecnología, Coordinador o Responsable

Equipo: VIGNALE B., VILARÓ F., BALMELLI G.

Palabras clave: Organogénesis clonación in vitro

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal

Estudio de las condiciones para la conservación de germoplasma in vitro (01/2000 - 12/2011)

Se lleva a cabo un desarrollo de medios de cultivo para la conservación de germoplasma in vitro. Para las especies de propagación vegetativa es fundamental, contar con una forma de conservación alternativa a la semilla botánica. Es por ello que hemos desarrollado medios de cultivo para la conservación in vitro de especies de propagación vegetativa como son la papa y el boniato. En estas especies se utilizan medios de conservación de mediano plazo combinados con temperaturas del orden de los 10 a 18°C. Los medios de cultivo, incluyen agentes que eleven el potencial osmótico del medio, de esa forma la planta logra condiciones de crecimiento "lentos" que ayudan a su conservación por períodos mayores a un mes que es el período usual de repique. El alto potencial osmótico sumado a la baja temperatura, contribuyen a enlentecer el crecimiento in vitro. Esta combinación de factores, hace que las plantas puedan permanecer por lo menos un año en el mismo medio de cultivo.

5 horas semanales

INIA Las Brujas, Unidad de Biotecnología, Coordinador o Responsable

Equipo: VILARÓ F., RODRÍGUEZ G.

Palabras clave: Conservación de germoplasma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Conservación in vitro de plantas

El cultivo in vitro como modelo de estudio de respuesta del crecimiento y desarrollo de los vegetales (01/2006 - 12/2011)

Existe una estrecha correlación entre las respuestas de los vegetales in vitro e in vivo. De esta forma a través del cultivo in vitro, es posible generar condiciones que in vivo es difícil de simular. El cultivo in vitro como modelo de estudio, permite simular condiciones y repetir los experimentos tantas veces como sea necesario. Utilizamos el cultivo in vitro para el estudio de respuesta de las plantas ante diversos factores del crecimiento que se modifican, por ejemplo el estrés hídrico, salino o térmico. In vitro se simulan las condiciones y se evalúa la respuesta de la planta. Se han establecido protocolos muy interesantes para el estudio de la respuesta del crecimiento radicular ante situaciones de déficit hídrico inducido. Este sistema es particularmente importante, por lo difícil que es estudiar el sistema radicular in vivo, con la gran cantidad de parámetros que se deben tener en cuenta y que deben ser exactamente iguales en cada ensayo, en el momento de repetir los experimentos. In vitro con la inclusión de agentes osmóticos como el polietilenglicol 8000, de alto peso molecular, se cuenta con un modelo de estudio que reproduce en forma fidedigna las condiciones de crecimiento de la planta en un suelo seco. Hemos utilizado este sistema para evaluar plantas frente al estrés inducido y luego hemos validado in vivo las respuestas obtenidas, confirmado la correlación que existe entre ambos sistemas.

5 horas semanales

INIA, Unidad de Biotecnología, Coordinador o Responsable

Equipo: GARCÍA C.

Palabras clave: Estrés Hídrico polietilén glicol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Ajuste de las condiciones del cultivo in vitro para la regeneración de meristemas (01/1992 - 12/2011)

El cultivo de meristemas es una línea de investigación, que lleva varios años de desarrollo en nuestro laboratorio. Al inicio se trabajó con especies hortícolas y frutales, hoy día se han incorporado nuevas especies como la caña de azúcar. Esta demanda surge desde el sector productivo. Uruguay cuenta con variedades adaptadas a las condiciones de suelo y clima de nuestro país. Con los sucesivos ciclos de plantación, los rendimientos han disminuido en forma importante. Las especies de propagación vegetativa, van acumulando diversos patógenos, que se transmiten a las plantas que se utilizan en la próxima siembra. Para eliminar estos patógenos, se recurre al cultivo de meristemas, que son los puntos de crecimiento de los vegetales, responsables del control de desarrollo de una planta completa. Si esa porción de tejido se aísla y se pone a cultivar en un medio de cultivo acorde a la especie, es posible regenerar plantas sanas, libres de enfermedades sistémicas y superficiales. Los meristemas poseen un tamaño pequeño, del orden de 0,2 a 0,4 mm. Cuanto más pequeño sea, más chance exitosa de tener una planta sana, pero disminuyen las posibilidades de regeneración. Deben desarrollarse los medios de cultivo y los ajustes de la metodología de extracción del meristema. Esta metodología, se ha ajustado en diversas especies: papa, frutilla, ajo, bonito, vid, y recientemente en caña de azúcar. Se ha desarrollado una amplia experiencia en estos trabajos. Se han generado material que sirve para el estudio de otras disciplinas que interactúan como por ejemplo el Instituto Clemente Estable, que demanda plantas de caña de azúcar para el estudio de la fijación biológica del nitrógeno por cepas seleccionadas y caracterizadas.

10 horas semanales

INIA, Unidad de Biotecnología, Coordinador o Responsable

Equipo: ZOPPOLO R., VILARÓ F., BATTISTONI F.

Palabras clave: Cultivo de Meristemas Saneamiento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Fisiología Vegetal

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Selección y clonación de genotipos de *Eucalyptus globulus* y *E. maidenii* resistentes a *Teratosphaeria nubilosa* (11/2011 - 01/2015)

Desde 1993 el INIA viene desarrollando programas de mejoramiento genético en *E. globulus* y *E. maidenii* orientados al aumento de la productividad mediante selección recurrente. En los últimos años las plantaciones de ambas especies están siendo seriamente afectadas por *Teratosphaeria nubilosa*, patógeno que provoca manchas necróticas y defoliación, con la consiguiente reducción del desarrollo de los árboles. La obtención de materiales resistentes a la enfermedad mediante selección recurrente sería extremadamente lenta y poco eficiente ya que la variabilidad genética es escasa, se requiere al menos 5 años para iniciar la producción de semilla y el volumen producido no cubre las necesidades comerciales. Por tal motivo la estrategia de mejora se ha reorientado hacia la selección y clonación de individuos resistentes a la enfermedad. El éxito en la obtención de clones resistentes depende de la variabilidad genética en la población base, de la adecuada evaluación del nivel de resistencia del pool genético y de la eficiencia de la clonación de los individuos seleccionados. En 2011 se evaluó la resistencia a la enfermedad en 278 familias de *E. globulus* y 108 de *E. maidenii* provenientes de las poblaciones de cría del INIA. La evaluación se realizó en condiciones ambientales semi-controladas y mediante inoculación artificial del patógeno. De un total de 23160 plantas testadas se seleccionaron 33 individuos de *E. globulus* y 47 de *E. maidenii* que no presentaron síntomas de la enfermedad. Para clonar estos individuos se procedió a la introducción in vitro, lográndose introducir el 92% de los mismos. Para la fase inicial se evaluaron distintos antioxidantes y medios de cultivo. El polivinil pirrolidone (PVP) fue el antioxidante más efectivo. Actualmente se están optimizando los medios de cultivo de multiplicación y las condiciones de luz para luego pasar a la etapa de enraizamiento y finalizar el proceso de clonación in vitro. Se multiplicaron in vitro, y se están evaluando medios de enraizamiento in vitro y ex vitro.

10 horas semanales

INIA Las Brujas, Unidad de Biotecnología

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: TORRES D., BALMELLI G. (Responsable), SIMETTO S., SOCOZ R.

Palabras clave: eucalyptus Teratosphaeria Nubilosa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Propagación de plantas

Desarrollo de biotecnología aplicada a la identificación de genes y selección por tolerancia a estrés abiótico (01/2006 - 12/2011)

En este proyecto proponemos desarrollar prototipos de sistemas biotecnológicos que integren información biológica obtenida a través de sistemas de alta performance (tecnologías ómicas) como apoyo para la ampliación de la base genética disponible para mejoramiento genético de cultivos y especies forrajeras y forestales por tolerancia a estreses abióticos. Se identificarán marcadores funcionales relevantes para el proyecto e información funcional para diferentes condiciones ambientales asociadas con estrés abiótico; a la finalización del proyecto se proveerá acceso directo al sistema (local y/o remoto) para aplicaciones relacionadas con mejoramiento de cultivos y especies forrajeras.

30 horas semanales

INIA Las Brujas , Unidad de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Unión Europea , Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: REBUFFO, M , DALLA RIZZA M , CAPDEVIELLE F , BONNECARRÈRE, V. , CASTILLO A. (Responsable)

Palabras clave: Estrés Hídrico Lotus Estrés Abiótico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. / Cultivo de Tejidos Vegetales

Mejoramiento genético de forrajeras (01/2006 - 12/2011)

Generación y obtención de individuos a partir de cruzamientos interespecíficos buscando recombinar características de interés de las especies seleccionadas, por la vía del rescate de embriones.

15 horas semanales

INIA Las Brujas , Unidad de Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: REBUFFO, M (Responsable) , AYAL W. , ALTIER N. , ALZUGARAY R. , BEHMAJA M. , CONDÓN F , REYNO R , CASTILLO A.

Palabras clave: rescate de embriones mejoramiento genético Pasturas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, rescate de embriones, marcadores moleculares

Generación y adaptación de tecnología para el aumento de la rentabilidad en la cadena productiva de frutas de carozo (01/2006 - 12/2011)

En las especies frutales de carozo, la constante actualización varietal es parcialmente obtenida, por difícil acceso a material superior y sanitariamente comprobado. El éxito está condicionado por la calidad y manejo de recursos naturales. El proyecto genera materiales a partir de la mejora genética, realiza cruzamientos y selección de materiales. Se desarrollan protocolos de micropropagación, para portainjertos de duraznero, conservación de material libre de virus, generación de variabilidad a través de la variación somaclonal, screening in vitro de variantes somaclonales, para obtener materiales vegetales con mayor resistencia a enfermedades a bacteria.

5 horas semanales

INIA Las Brujas , Unidad de Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: CASTILLO A. (Responsable) , MAESO D. , SORIA J. , FEIPPE A. , CABRERA D. , GARCÍA C. , DOCAMPO R. , PÉREZ E. , ZOPPOLO R.

Palabras clave: rescate de embriones Duraznero Variación somaclonal Selección in vitro

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

Desarrollo de cultivares hortícolas, resistentes a plagas y adaptados a condiciones productivas locales y diversos destinos comerciales (01/2006 - 12/2011)

Obtención de material vegetal libre de virus en hortalizas de propagación vegetativa, como papa, ajo, frutilla. Generación de material a partir de cruzamientos por la vía del rescate de embriones. Conservación de colecciones in vitro, en condiciones seguras para su utilización en la mejora genética.

4 horas semanales
INIA Las Brujas , Unidad de Biotecnología
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Financiación:
Institución del exterior, Cooperación
Equipo: DALLA RIZZA M , CASTILLO A. , GIMÉNEZ G. , VICENTE E. , GONZÁLEZ M. , VILARÓ F.
(Responsable)
Palabras clave: cultivo de meristemas micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, rescate de embriones, marcadores moleculares

Integración de procedimientos biotecnológicos para la búsqueda, caracterización y evaluación funcional de compuestos bioactivos con actividad antimicrobiana (01/2006 - 12/2011)

Este proyecto tiene como objetivo incorporar en procesos productivos el conocimiento científico y las innovaciones tecnológicas que permitan desarrollar prototipos para el biocontrol de enfermedades.

5 horas semanales
INIA Las Brujas , Unidad de Biotecnología
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Especialización:1
Equipo: ALTIER N. , DALLA RIZZA M (Responsable) , CAPDEVIELLE F , BONNECARRÈRE, V. , CASTILLO A. , MAESO D.
Palabras clave: bioactivos cultivo in vitro, biocontrol
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, bioactivos, biocontrol

Desarrollo de tecnologías en frutos no tradicionales (07/2006 - 12/2011)

El sector frutícola para mejorar su sostenibilidad económica, necesita incorporar nuevos rubros con mejores perspectivas comerciales. Inversores de fuera del sector iniciaron plantaciones en rubros no tradicionales (principalmente arándanos, olivos, kiwi) siguiendo paquetes tecnológicos de otras regiones que no coinciden con nuestras condiciones agroecológicas. En otros frutos no tradicionales no hay suficiente germoplasma y se carece de información del cultivo. Por último para los frutos nativos hay muy pequeños avances siendo necesario desarrollar tecnología de cultivo y de mercado mucho más básica. El proyecto aborda los aspectos de selección y generación de materiales con interés comercial en frutos nativos y exóticos. Se desarrollan sistemas de multiplicación in vitro para las especies de interés.

10 horas semanales
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Unidad de Biotecnología
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Especialización:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Cooperación
Equipo: CASTILLO A. (Responsable) , SORIA J. , CABRERA D. , ZOPPOLO R. , VIGNALE B.
Palabras clave: propagación clonación Frutos Nativos Colecta
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Introducción varietal, evaluación y producción de plantas de Punica Granatum (Granado) (01/2009 - 12/2011)

El objetivo de este proyecto, es la introducción de variedades de granado y su multiplicación para evaluar a nivel comercial. Se desarrollaron protocolos de propagación para 40 variedades de granado. Se ajustaron todas las etapas del proceso de multiplicación in vitro.

5 horas semanales
INIA , Unidad de Biotecnología

Desarrollo
Coordinador o Responsable
En Marcha
Equipo: CASTILLO A. (Responsable) , ZOPPOLO R. , PAZ A.
Palabras clave: micropropagacion Punica granatum

Lotus adaptation and sustainability in South America (LOTASSA) (04/2006 - 12/2008)

Generación de germoplasma a partir de rescate de embriones en cruzamientos interespecíficos, para su caracterización en relación al comportamiento frente al estrés hídrico.

5 horas semanales

INIA Las Brujas , Unidad de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: REBUFFO, M (Responsable) , ALTIER N. , BEHMAJA M. , MONZA J. , BORSANI O. , J.SANJUÁN , DÍAZ P. , UDVARDI M. , SANDAL N. , ACUÑA H. , MÁRQUEZ A.J. , PARNISKE M.

Palabras clave: estrés abiótico lotus

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / micropropagación cultivo de tejidos lotus rescate de embriones

DOCENCIA

Apoyo y participación en cursos de la Facultad de Ciencias, UdelaR (10/2011 - 10/2011)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Cultivos celulares, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

Apoyo a cursos de Universidad de la República, Facultad de Agronomía (07/2000 - 07/2011)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Cultivo de Tejidos Vegetales, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

Curso a Jovenes Ruraales-Escuela saleciana-Colonia (07/2002 - 07/2005)

Técnico nivel medio

Invitado

Asignaturas:

Manejo de plantines de arándano en vivero, 16 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Micropropagación de plantas

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

INIA, Unidad de Biotecnología (07/2009 - 08/2009)

Multiplicación in vitro y aclimatación de especies hortícolas

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (06/2008 - 09/2008)

Introducción y multiplicación de guayabo
40 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (03/2007 - 11/2007)

Entrenamiento en micropropagación y aclimatación de solanum tuberosum
8 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (03/2005 - 11/2005)

Entrenamiento en cultivo de tejidos vegetales
20 horas semanales

INIA, Unidad de Biotecnología (03/2004 - 12/2004)

Entrenamiento en cultivo de Tejidos Vegetales en especies hortícolas
40 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (03/2004 - 08/2004)

Multiplicación in vitro y aclimatación de arándanos
24 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (10/2003 - 11/2003)

Entrenamiento en multiplicación y aclimatación de arándanos
20 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (12/2002 - 03/2003)

Entrenamiento en cultivo de tejidos vegetales
45 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (02/2002 - 12/2002)

Multiplicación in vitro de portainjertos de manzano
40 horas semanales

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (03/2001 - 12/2001)

Entrenamiento en micropropagación de especies frutales.

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA Las Brujas, Unidad de Biotecnología (01/2001 - 03/2001)

Multiplicación in vitro de portainjertos de manzano

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

INIA, Unidad de Biotecnología (01/2001 - 03/2001)

Multiplicación in vitro de portainjertos de manzano

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

PASANTÍAS

(06/2001 - 06/2001)

East Malling Research Station, Tissue Culture Lab

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo en biorreactores

(08/2000 - 09/2000)

CIMMYT Texcoco, Laboratorio de cruzas amplias

60 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Rescate de embriones

(11/1993 - 11/1993)

Embrapa Pelotas, Laboratorio de cultivo de Tejidos

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Micropropagación de plantas

(06/1992 - 08/1992)

Tsukuba Fruit Trees Research Station, Biotechnology lab

60 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 35 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

Mi área de investigación tiene como objetivo apoyar a los programas de mejoramiento genético en

la generación y obtención de material vegetal para su utilización en programas de mejoramiento y evaluación a campo. En este sentido, uno de los aspectos más difundidos tiene que ver con el ajuste de técnicas de micropropagación. En este terreno se desarrollan protocolos de propagación in vitro para clonar plantas de diversas especies vegetales, por ejemplo, frutales de hoja caduca, especies horticolas, aromáticas medicinales, forestales y forrajeras. A través de la micropropagación se pueden multiplicar plantas en forma acelerada y genéticamente idénticas, esto permite el lanzamiento de nuevas variedades en forma muy rápida y en cortos períodos de tiempo. Además permite la multiplicación de especies de las que no se dispone de un sistema de propagación in vivo, con la ventaja de obtener plantas uniformes. Se estudian las distintas fases del proceso, optimizando las condiciones en cada etapa. Las especies más recientes de estudio son los frutales nativos.

Otro aspecto muy importante de las técnicas del cultivo de tejidos, es que permite la eliminación de enfermedades sistémicas como es el caso de las enfermedades producidas por virus. A través del cultivo de meristemas in vitro, es la única forma de eliminar la presencia del virus.

Dentro de las técnicas que apoyan el mejoramiento, el cultivo de anteras acelera los procesos de generación de variedades en algunas especies vegetales, como es el caso del arroz y rescate de embriones en trigo.

El rescate de embriones también es utilizado para el cruzamiento entre especies que presentan barreras reproductivas permite la obtención de individuos recombinantes entre especies donde el cruzamiento no evoluciona por las vías naturales. Con el rescate de embriones, se obtiene recombinaciones únicas de individuos con los caracteres que se hayan definido en las especies que se utilizan como parentales.

Las técnicas de cultivo in vitro, permiten la inducción de cambios genéticos, ya sea a nivel de la ploidía de las plantas, utilizando sustancias químicas, o la generación de variabilidad por la vía del cultivo de callos, en los programas de mejoramiento con base genética muy estrecha.

Se mantienen colecciones de germoplasma en especies de reproducción vegetativa, en condiciones seguras y aisladas (papa, boniato, frutales).

La manipulación de la ploidía constituye una herramienta de sumo interés, para acelerar programas de mejora genética, principalmente en cereales a través de la obtención de individuos haploides y dobles haploides.

La inducción de tetraploides genera valioso material de estudio para especies forrajeras y más recientemente se está evaluando en especies forestales.

Una línea de trabajo importante, es el desarrollo de medios de cultivo para la conservación a mediano plazo de especies de propagación vegetativa.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Physiological and biochemical responses to water deficit in hybrids of *Lotus uliginosus* x *L. corniculatus* (Completo, 2017)

CASTILLO A., REBUFFO M., DÍAZ P., GARCÍA C., MONZA J., O. BORSANI

Crop and Pasture Science (E), 2017

Palabras clave: root growth abiotic stress oxidative damage

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Fisiología Vegetal

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: Australia

ISSN: 14449838

DOI: 10.1071/CP16458

Impact of *Teratosphaeria nubulosa* over tree growth and survival of *Eucalyptus globulus* and *Eucalyptus maidenii* in Uruguay (Completo, 2016)

G. BALMELLI, S. SIMETO, TORRES D., HIRIGOYEN A., CASTILLO A., ALTIER N., PÉREZ G., DIEZ J.

New Forests (E), p.:1 - 15, 2016

Palabras clave: eucalyptus

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Mejoramiento Genético

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15735095

DOI: 10.1007/s11056-016-9547-3

Endophytic colonization of sugarcane (*Saccharum officinarum*) by the novel diazotrophs *Shinella* sp. UYSO24 and *Enterobacter* sp. UYSO10 (Completo, 2016)

C. TAULÉ, CASTILLO A., VILLAR S., OLIVARES F., BATTISTONI F.

Plant and Soil, v.: 403 p.:403 - 418, 2016

Palabras clave: endófitos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 0032079X

DOI: 10.1007/s11104-016-2813-5

Scopus® WEB OF SCIENCE™

MICORRIZACIÓN DE PORTAINJERTOS DE MANZANO MICROPROPAGADOS (Completo, 2016)

CASTILLO A., A. MONTAÑEZ, DOCAMPO R., RODRÍGUEZ P., CABRERA D., ZOPPOLO R.

Cultivos Tropicales, v.: 37 p.:7 - 12, 2016

Palabras clave: simbiosis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Cuba

Escrito por invitación

ISSN: 18194087

DOI: 10.13140/RG.2.1.1451.4804

Gametic Embryogenic Response in Wild Diploid Solanum Species and its Implications for Genome Sequencing Projects and Breeding (Completo, 2016)

CASTILLO A., GAIERO P., LÓLEZ CARRO, VILARÓ F.

Plant Tissue Culture and Biotechnology, v.: 26 2016

Palabras clave: Haploid double haploid Anther culture

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Micropropagación

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 18173721

Scopus®

IN VITRO MICROPROPAGATION OF CG41 APPLE ROOTSTOCK (Completo, 2015)

CASTILLO A., D. CABRERA, RODRÍGUEZ P., ZOPPOLO R., T. ROBINSON

Acta Horticulturae, v.: 1083 2015

Palabras clave: micropropagation Benciladenina Tissue culture Tidiazuron

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Coimbra Portugal

ISSN: 05677572

Scopus®

Susceptibility to *Teratosphaeria nubilosa* and precocity of vegetative phase change in *Eucalyptus globulus* and *E. maidenii* (Myrtaceae) (Completo, 2013)

BALMELLI G., S. SIMETO, TORRES D., CASTILLO A., ALTIER N., J. DIEZ

Australian Journal of Botany, v.: 61 p.:583 - 591, 2013

Palabras clave: disease damage forest Pathology heteroblastic transition

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fitopatología forestal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00671924

DOI: 10.1071/BT13225

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Generation and characterization of inter-specific hybrids of *Lotus uliginosus* x *L. corniculatus* (Completo, 2012)

CASTILLO A., REBUFFO M., M. DALLA RIZZA, G. FOLLE, F. SANTIÑAQUE, O. BORSANI, MONZA J.

Crop Science, v.: 52 p.:1572 - 1582, 2012

Palabras clave: drought pasture

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Mejoramiento Genético

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 0011183X

DOI: 10.2135/crpsci2011.07.0374

www.CROPS.ORG

Este artículo describe la metodología para obtener híbridos interespecíficos entre especies de *lotus* y dos formas de confirmar la naturaleza híbrida en las progenies obtenidas. La recombinación genética ofrece posibilidades de obtener material con ventajas frente a las especies parentales.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Micropropagación de *Achyrocline flaccida* en medios de cultivo líquidos (Completo, 2010)

ROSS S., CASTILLO A.

Agrociencia (Uruguay), v.: XIV 1, 2010

Palabras clave: micropropagacion biorreactores *Achyrocline flaccida*

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Micropropagación de plantas

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 15100839

latindex

Mass propagation of *Vaccinium corymbosum* in bioreactors (Completo, 2009)

ROSS S., CASTILLO A.

Agrociencia (Uruguay), v.: XIII N°2, p.:1 - 8, 2009

Palabras clave: bioreactor *vaccinium*

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 15100839

latindex

ESTABLISHMENT OF *ACHYROCLINE FLACCIDA* (WEINM.) DC. (ASTERACEAE) CELL SUSPENSION CULTURE AND MICROPROPAGATION CONDITIONS (Completo, 2009)

BONNECARRÈRE, V., BERNÁ L., CASTILLO A.

Agrociencia (Uruguay), 13, p.:1 - 6, 2009

Palabras clave: marcela, cell suspension culture

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15100839

Coautora, Artículo en prensa

latindex

NO ARBITRADOS

HERRAMIENTAS BIOTECNOLÓGICAS PARA ASISTIR AL MEJORAMIENTO GENÉTICO DE TRIGO Y OTROS CULTIVOS (Completo, 2017)

ESTEVEZ P, MASTROPIERRO M, CASTILLO A., HERNÁNDEZ L., RODRÍGUEZ M., DE LEÓN W., PEREIRA F., QUINCKE M.

INIA Informa, 2017

Palabras clave: cereales cultivo de anteras

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1510902X

Pomegranate: a growing alternative for fruit production in Uruguay (Completo, 2015)

PAZ MARTY A., CASTILLO A., ZOPPOLO R.

Acta Horticulturae, v.: 1089 1089, p.:351 - 355, 2015

Palabras clave: Punica granatum in vitro propagation

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 05677572

DOI: 10.17660/Acta Hortic.2015.1089.46

Guapa y Mica nuevos cultivares de frutilla con sabor, aroma y resistencia a enfermedades (Reseña, 2013)

GIMÉNEZ G., VICENTE E., A. LENZI, MANZZIONI A., CASTILLO A., A. ARRUBARRENA, GONZÁLEZ M., L. RUBIO, F. BOLOGNA, P. VARELA, G. ARES

Revista INIA, v.: 35 p.:51 - 52, 2013

Palabras clave: frutilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15109011

Ventajas de la inoculación con micorrizas arbusculares en plantines micropropagados (Reseña, 2013)

CASTILLO A., A. MONTAÑEZ, D. COSTA, DOCAMPO R., D. CABRERA, P. RODRÍGUEZ, ZOPPOLO R.

Revista INIA, v.: 35 2013

Palabras clave: simbiosis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Interacción planta-microorganismo

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 15109011

Cultivo del arándano (Completo, 2005)

CASTILLO A.

Serie Actividades de Difusión/INIA, 434, 2005

Palabras clave: arándano

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: INIA Las Brujas

ISSN: 00020002

Propagación de plantas por cultivo in vitro (Completo, 2004)

CASTILLO A.

Serie Actividades de Difusión/INIA, 382, 2004

Palabras clave: micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: INIA Las Brujas
ISSN: 00020002

Sistema AR-Vitro como apoyo para la propagación de variedades de arándanos. (Completo, 2004)

CAPDEVIELLE F., CASTILLO A.

Revista de la Asociación Rural del Uruguay, p.:28 - 29, 2004
Palabras clave: micropropagación arándano
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 03707105

Actualización técnica en el cultivo del ciruelo (Completo, 2003)

CASTILLO A.

Serie Actividades de Difusión/INIA, 315, 2003
Palabras clave: micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: INIA Las Brujas
ISSN: 00020002

Avances en la experimentación de frutales alternativos: arándano y otros berries (Completo, 2002)

CASTILLO A.

Serie Técnica INIA, 286, 2002
Palabras clave: arándano frambuesa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: INIA Las Brujas
ISSN: 00010001

Avances en la investigación de frutales de carozo y arándanos (Completo, 2000)

CASTILLO A.

Serie Actividades de Difusión/INIA, 237, 2000
Palabras clave: micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: INIA Las Brujas
ISSN: 00020002

ARTÍCULOS ACEPTADOS

ARBITRADOS

In vitro rooting of *Acca sellowiana* microshoots (Completo, 2015)

ROSS S., PECHI E., SPERONI G., CASTILLO A., VIGNALE B., D. CABRERA

Acta Horticulturae, 2015
Palabras clave: micropropagación

Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: San Remo
Fecha de aceptación: 25/09/2015
ISSN: 05677572

LIBROS

Manual del duraznero, la planta y la cosecha (2014)

Participación
CASTILLO A.
Número de volúmenes: 2
Edición: ,
Editorial: ,
Tipo de publicación: Divulgación
Escrito por invitación
Palabras clave: micropropagacion mejoramiento genético
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9789974382886

Capítulos:
Aplicación de la biotecnología a la producción de frutales de carozo en Uruguay
Organizadores:
Página inicial 281, Página final 299

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Use of in vitro methods to induce autotetraploids in the native forage legume *T. polymorphum* (2017)

Completo
CASTILLO A. , López Carro B. , DALLA RIZZA, M., REYNO, R.

Evento: Internacional
Descripción: PEMP Brasil
Ciudad: Lavras
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings:Books of abstracts
Medio de divulgación: Otros

Use of in vitro methods to induce autotetraploids in the native forage legume *T. polymorphum* (2017)

Resumen expandido
CASTILLO A. , LÓPEZ CARRO B. , M. DALLA RIZZA , REYNO R.

Evento: Internacional
Descripción: 7th International Symposium on Production and Establishment of Micropropagated Plants
Ciudad: Lavras
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings:Acta Horticulturae
Publicación arbitrada
Ciudad: Tacuarembó
Palabras clave: Colchicine Oryzaline polyploidy biomass
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Tecnologías para aumentar la eficiencia del mejoramiento de trigo (2016)

Resumen
ESTEVEZ P, MASTROPIERRO M., CASTILLO A. , DALLA RIZZA M , BELZILE F. , HERNÁNDEZ L. , QUINCKE M.

Evento: Regional
Descripción: VIII Nacional de Trigo
Ciudad: Pergamino
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: Resúmenes del VIII Congreso Nacional de trigo
Palabras clave: avance generacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Respuesta a la embriogénesis gamética en especies silvestres diploides del género Solanum y su implicancia en proyectos de secuenciación del genoma y mejoramiento genético (2016)

Completo
CASTILLO A. , GAIERO P. , LÓPEZ B. , VILARÓ F.

Evento: Internacional
Descripción: REDBIO 2016
Ciudad: Lima
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: Resúmenes REDBIO 2016
Palabras clave: haploides
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Avances en mejoramiento genético de especies leguminosas nativas de interés forrajero (2016)

Completo
CASTILLO A. , DALLA RIZZA M. , REYNO R.

Evento: Internacional
Descripción: REDBIO 2016
Ciudad: Lima
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Palabras clave: leguminosas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

MEJORAMIENTO DE PRECISIÓN PARA CARACTERÍSTICAS QUE DESAFÍAN AL MEJORAMIENTO CONVENCIONAL: CONSIDERACIONES EN LA EVALUACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL (2016)

Resumen
M. DALLA RIZZA , BOSCHI F. , CASTILLO A. , REYNO R. , LATTANZI F. , VILARÓ F.

Evento: Internacional
Descripción: REDBIO 2016
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: resúmenes 2016
Palabras clave: bioseguridad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Ajuste de un protocolo para el cultivo de micrósporas aisladas en la producción de haploides duplicados en arroz. (2016)

Completo
ESTEVEZ P. , CASTILLO A. , M. DALLA RIZZA , BLANCO P. , PÉREZ F.

Evento: Internacional
Descripción: REDBIO 2016

Ciudad: Lima
Año del evento: 2016
Palabras clave: Arroz
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

POTATO BACTERIAL WILT RESEARCH IN URUGUAY: FROM THE FIELD TO THE LAB AND BACK TO THE FIELD (2016)

Completo
SIRI M.I. , FERREIRA V. , SANABRIA A. , GALVÁN G. , VILARÓ F. , GONZÁLEZ M. , BOSCHI F. , CASTILLO A. , M. DALLA RIZZA , PIANZZOLA M.J.

Evento: Internacional
Ciudad: Toulouse
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: potato
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

BIOTECHNOLOGY FOR LONG TERM BREEDING OF SEEDLESS MANDARINS IN URUGUAY (2016)

Completo
M. GIAMBIASI , ARRUABARRENA A. , CASTILLO A. , RIVAS F.

Evento: Internacional
Ciudad: Foz de Iguazu
Año del evento: 2016
Palabras clave: citrus
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Estrategia de mejoramiento genético en tréboles de importancia económica para aumentar la persistencia y la tolerancia al estrés abiótico (2016)

Resumen expandido
CASTILLO A. , MURCHIO S. , VAIO M. , B. LÓPEZ , DALLA RIZZA M. , REYNOR

Evento: Regional
Descripción: XVI Congreso Latinoamericano de Genética
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Trifolium repens T. polymorphum
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /
Medio de divulgación: Otros

MÉTODOS PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA DEL MEJORAMIENTO DE TRIGO (2016)

Resumen expandido
ESTEVEZ P. , MASTROPIERRO M. , CASTILLO A. , DALLA RIZZA M. , BELZILE F. , HERNÁNDEZ L. , QUINCKE M.

Evento: Internacional
Descripción: XVI Congreso Latinoamericano de Genética
Año del evento: 2016
Palabras clave: rescate de embriones avance generacional Dobles haploides
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

NUEVOS ENFOQUES EN LAS ESTRATEGIAS DEL MEJORAMIENTO GENÉTICO DE PLANTAS FORRAJERAS EN

URUGUAY (2016)

Completo
REYNO R., REBUFFO, M., DALLA RIZZA M., CASTILLO A.

Evento: Internacional
Descripción: XVI Congreso Latinoamericano de Genética
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Pasturas Persistencia
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /
Medio de divulgación: Otros

In vitro rooting of *Acca sellowiana* microshoots (2015)

Resumen expandido
ROSS S., PECHI E., G. SPERONI, VIGNALE B., CASTILLO A., CABRERA D., P. SPERANZA

Evento: Internacional
Descripción: VI International Symposium on Production and Establishment of Micropropagated plants
Ciudad: San Remo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Acta Horticulturae
Publicación arbitrada
Palabras clave: micropropagation
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación
Medio de divulgación: Otros

Micorrización de portainjertos de manzano micropropagados (2015)

Resumen expandido
CASTILLO A., MONTAÑEZ A., DOCAMPO R., P. RODRIGUEZ, CABRERA D., ZOPPOLO R.

Evento: Internacional
Descripción: Simposio Internacional de plantas Bioveg 2015
Ciudad: Ciego de Ávila
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Resúmenes
Palabras clave: mejoramiento genético simbiosis
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación vegetativa
Medio de divulgación: Papel

Micorrización de portainjertos de manzano micropropagados (2015)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Internacional
Descripción: ?10mo Congreso Internacional de Biotecnología Vegetal, BioVeg 2015?
Ciudad: Ciego de Ávila
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Resúmenes
DOI: 10.13140/RG.2.1.1451.4804
<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.1451.4804>

Biotecnología aplicada al desarrollo de nuevas variedades: manipulación de ploidía para obtención de mandarinas sin semilla (2015)

Resumen expandido
M. GIAMBIASI, A. ARRUABARRENA, CASTILLO A., RIVAS C.

Evento: Nacional
Descripción: Resultados de investigación en Citricultura: Genética, Sanidad y productividad
Ciudad: Salto
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión
Volumen: 752
Página inicial: 13
Página final: 16
ISSN/ISBN: 1688-9258
Palabras clave: cítricos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Inducción de poliploidía en *Trifolium polymorphum* Poir., persistencia y adaptación para el género *Trifolium* (2014)

Resumen
CASTILLO A., LÓPEZ B., M. DALLA RIZZA, REYNO R

Evento: Nacional
Descripción: Simposio Nacional de Genética
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings: Resumen del simposio nacional de Genética
Publicación arbitrada
Palabras clave: poliploidía
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Evaluación de la micorrización de plantines micropropagados de manzano en la etapa de aclimatación (2014)

Resumen
CASTILLO A., MONTAÑEZ A., DOCAMPO R., RODRÍGUEZ P., D. CABRERA, ZOPPOLO R.

Evento: Nacional
Descripción: Congreso Nacional de Horticultura
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings: Resúmenes del Congreso
Palabras clave: micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación vegetativa
Medio de divulgación: Otros

Manipulación in vitro de la ploidía en vegetales (2014)

Resumen
CASTILLO A., B. LÓPEZ, REYNO R, RIVAS F., BLANCO P.

Evento: Nacional
Descripción: Jornada de Agrobiotecnología
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings: Resúmenes de la Jornada de Agro-biotecnología
Palabras clave: mejoramiento genético ploidía
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

MULTIPLICACION IN VITRO DE MATERIALES PRESELECCIONADOS DE GUAYABO DEL PAÍS, *Acca sellowiana* (BERG.) BURRET. (2014)

Resumen expandido
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: Taller de frutos nativos
Ciudad: Las Brujas
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings: Resúmenes del Taller de frutos nativos
Palabras clave: micropropagacion
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Recursos genéticos
Medio de divulgación: Otros

RESULTADOS EN PROPAGACIÓN IN VITRO DE PORTAINJERTOS DE FRUTALES DE HOJA CADUCA (2014)

Resumen expandido
CASTILLO A. , D. CABRERA , RODRÍGUEZ P. , ZOPPOLO R.

Evento: Nacional
Descripción: Seminario de Actualización técnica de frutales de pepita
Ciudad: las Piedras
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings: Seminario de Actualización técnica de frutales de pepita
Volumen: 739
Pagina inicial: 49
Pagina final: 53
ISSN/ISBN: 1688-9258
Palabras clave: micropropagacion Propagación in vitro
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación
Medio de divulgación: Papel

Plataforma de cultivo de tejidos vegetales (2013)

Resumen
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de Biotecnología
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Resúmenes de la Jornada de Biotecnología
Palabras clave: micropropagacion
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

MULTIPLICACION IN VITRO DE MATERIALES PRESELECCIONADOS DE GUAYABO DEL PAÍS, *Acca sellowiana* (BERG.) BURRET. (2013)

Resumen
ROSS S. , CASTILLO A. , P. SPERANZA , G. SPERONI , VIGNALE B. , D. CABRERA

Evento: Regional
Descripción: REDBIO congreso
Ciudad: Mar del Plata
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del Congreso REDBIO
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación
Medio de divulgación: Papel

Mejoramiento Genético en *eucalyptus globulus* y *eucalyptus maidenii* por resistencia a *Teratosphaera nubilosa* (2013)

Resumen
G. BALMELLI , S. SIMETO , TORRES D. , CASTILLO A. , ALTIER N. , PÉREZ G. , MAC GREGOR J. , A. PEVERELLI , DIEZ J.

Evento: Nacional
Descripción: Jornada técnica de protección vegetal
Ciudad: Tacuarembó
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: serie técnica
Volumen: 209
Palabras clave: enfermedades
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc. /
Medio de divulgación: Papel

In vitro micropropagation of CG41 apple rootstock (2013)

Resumen expandido
CASTILLO A. , D. CABRERA , P. RODRÍGUEZ , T. ROBINSON , ZOPPOLO R.

Evento: Internacional
Descripción: 8th. International Symposium of in vitro culture and horticultural breeding
Ciudad: Coimbra
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Acta Horticulturae
Palabras clave: tissue culture
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos
Medio de divulgación: Papel

Pomegranate: a growing alternative for fruit production in Uruguay. (2013)

Resumen
A PAZ , CASTILLO A. , ZOPPOLO R.

Evento: Internacional
Descripción: The 3rd International Symposium on Pomegranate and Minor Mediterranean Climate Fruits.
Ciudad: Shandong Province
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Jornadas de Biotecnología
Palabras clave: micropropagation
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación
Medio de divulgación: Otros

Propagación in vitro de CG41: un portainjerto de manzano para la fruticultura moderna (2013)

Resumen expandido
CASTILLO A. , D. CABRERA , P. RODRÍGUEZ , T. ROBINSON , ZOPPOLO R.

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de Biotecnología
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Resúmenes de la Jornada de Biotecnología
Palabras clave: multiplicación in vitro
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación
Medio de divulgación: Papel

REGENERACIÓN DE CALLOS EMBRIOGÉNICOS DE OCHO VARIEDADES DE MANDARINAS (2013)

Resumen
M. GIAMBIASI , A. ARRUABARRENA , CASTILLO A. , F. RIVAS

Evento: Regional
Descripción: VII Congreso Argentino de Citricultura
Ciudad: Puerto Iguazú

Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de VII Congreso Argentino de Citricultura
Palabras clave: mejoramiento genético
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación
Medio de divulgación: Papel

MULTIPLICACION IN VITRO DE MATERIALES PRESELECCIONADOS DE GUAYABO DEL PAÍS, *Acca sellowiana* (BERG.) BURRET. (2013)

Resumen
ROSS S., CASTILLO A., P. SPERANZA, G. SPERONI, VIGNALE B., CABRERA D.

Evento: Regional
Descripción: Congreso Redbio
Ciudad: Mar del Plata
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes
Palabras clave: micropropagacion
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación

REGENERACIÓN DE CALLOS EMBRIOGÉNICOS DE OCHO VARIEDADES DE MANDARINAS (2013)

Resumen
M. GIAMBIASI, A. ARRUABARRENA, CASTILLO A., RIVAS F.

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de Biotecnología
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings: Resúmenes de la Jornada de Biotecnología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Micropropagación de especies nativas de interés comercial (2012)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: 6º Encuentro de Frutos Nativos
Ciudad: Canelones
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: 6º Encuentro Nacional de Frutos Nativos
Palabras clave: micropropagacion
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal
Medio de divulgación: CD-Rom

Técnicas de cultivo de tejidos vegetales aplicadas al mejoramiento genético en INIA (2012)

Resumen
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de Agrobiotecnología
Ciudad: Salto
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Jornadas de Agrobiotecnología
Palabras clave: biotecnología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal

Medio de divulgación: CD-Rom

Evaluación de la etapa de multiplicación de guayabo (*Acca selowiana* in vitro) (2012)

Completo
G. GARCÍA, CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: 6º Encuentro Nacional de Frutos Nativos
Ciudad: Las Brujas
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión
Serie: 679
Página inicial: 2
Página final: 11
Palabras clave: Frutos Nativos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

INTEGRACIÓN MULTIDISCIPLINARIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LEGUMINOSAS FORRAJERAS (2012)

Resumen
REBUFFO, M, MONZA J., J. SANJUAN, CASTILLO A., L. BATISTA, M. COITIÑO, REYNOR

Evento: Internacional
Descripción: Jornadas Latinoamericanas de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajera
Ciudad: Pergamino
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Resúmenes
Palabras clave: Pasturas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Recursos genéticos
Medio de divulgación: CD-Rom

Obtención de plantas dobles haploides a partir de heterocigotos con genes de resistencia a *P. grisea* (2012)

Resumen
CASTILLO A., ROSAS J., BONNECARRÈRE, V.

Evento: Nacional
Descripción: Resultados experimentales 2011-2012
Ciudad: Treinta y Tres
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión
Volumen: 686
ISSN/ISBN: 1688-9258
Palabras clave: avance generacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /
Medio de divulgación: Papel

Selección y clonación de *e. globulus* y *e. maidenii* resistentes a *Teratosphaeria nubilosa*. (2011)

Resumen
CASTILLO A., BALMELLI G., ALTIER N., DIEZ J., SIMETTO S., SOCOZ R.

Evento: Nacional
Descripción: V Jornada de Agrobiotecnología
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Palabras clave: clonación *e. globulus* *e. maidenii*
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura / Propagación de plantas
Medio de divulgación: CD-Rom

Efecto de la propagación in vitro en doble faz y la calidad de la luz de guayabo del país Acca selowiana (Berg) Burret. (2010)

Resumen

G. GARCÍA, A. POLITI, CASTILLO A., A. FORMENTO

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Hortifruticultura

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: Resúmenes

Palabras clave: frutales nativos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Otros

Caracterización de híbridos interespecíficos entre Lotus uliginosus Grasslands Maku y Lotus corniculatus INIA Draco en condiciones de sequía a través de respuestas bioquímicas y fisiológicas (2010)

Completo

CASTILLO A., REBUFFO, M., MONZA J., BORSANI O.

Evento: Regional

Descripción: V Taller Interdisciplinario sobre aspectos genéticos, moleculares y ecofisiológicos de Lotus spp y sus simbiontes

Ciudad: Chascomus

Año del evento: 2010

Palabras clave: Estrés Hídrico Lotus

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal

Medio de divulgación: Papel

Generación de híbridos interespecíficos en el género Lotus para el estudio de la respuesta al estrés hídrico (2008)

Completo

CASTILLO A., REBUFFO, M., DALLA RIZZA M., CAPDEVIELLE F., MONZA J.

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Resúmenes

Palabras clave: estrés hídrico lotus

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Híbridos diploides de lotus uliginosus y lotus japonicus (2008)

Completo

CASTILLO A., MESSA A., SALDÍAS R., MONZA J., BORSANI O., REBUFFO, M

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: resúmenes

Palabras clave: lotus estrés

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Biorreactores para la propagación masal de Achyrocline flaccida (2007)

Completo

CASTILLO A., ROSS S.

Evento: Internacional
Descripción: VI En cuenta Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología Agropecuaria
Ciudad: Viña del Mar
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings:Resúmenes
Palabras clave: biorreactores
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Otros

Evaluación de biorreactores para la propagación clonal in vitro de *Vaccinium corymbosum* (2007)

Completo
CASTILLO A. , ROSS S.

Evento: Internacional
Descripción: XI Congreso Brasileiro de Fisiología Vegetal
Ciudad: Gramado
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings:Resúmenes
Palabras clave: biorreactores
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Micropropagación de *Achyrocline flaccida* en biorreactores (2007)

Completo
CASTILLO A. , ROSS S.

Evento: Nacional
Descripción: Congreso Nacional de Horticultura
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings:resúmenes
Palabras clave: biorreactores
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Difusión de tecnología para la propagación de arándanos (2005)

Resumen
CASTILLO A.

Evento: Internacional
Descripción: Primer Congreso internacional de arándano y otros berries
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings:Resúmenes
Palabras clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Otros

En esta instancia se presentó : Sistema de multiplicación de plantas de arándano La Unidad de Biotecnología, se encuentra ubicada en la Estación Experimental de INIA Las Brujas. Tiene alcance nacional, apoya programas de investigación de las 5 estaciones experimentales. Cuenta con dos grandes áreas, el área de biología molecular, dedicada a estudios de marcadores moleculares, genotipado, diagnóstico molecular, etc y el área de cultivo de tejidos vegetales. Dentro del laboratorio de cultivo de tejidos, se trabaja en diferentes rubros y aplicando diferentes técnicas dependiendo de los objetivos de la investigación. Se desarrollan técnicas de multiplicación in vitro para recuperar especies que se encuentran en riesgo de extinción, se ha desarrollado la multiplicación de especies de interés comercial. Además se aplican técnicas con el fin de generar variabilidad en los programas de mejora genética, para avanzar generaciones en cereales, y para la producción de plantas libres de virus. En lo que concierne a preservación de germoplasma, se trabaja en técnicas de conservación de corto, mediano y largo plazo. Dentro de las especies que se

propagan en el laboratorio, tenemos las especies hortícolas, como papa, frutilla, boniato, ajo, especies forrajeras, forestales como eucaliptos de distintas especies, grandis, globulus e híbridos, frutales de hoja caduca, pequeños frutos y entre ellos arándanos. El INIA cuenta con dos colecciones de arándano, una que ingresó desde Chile en 1994, y la otra proveniente de USA ingresada en el año 1996. Para evaluar la adaptación de estas especies nuevas, a las condiciones de suelo y clima de Uruguay, fue necesario diseñar un sistema de multiplicación in vitro, que permitiera el incremento rápido en el número de individuos. Para ellos se tomaron dos o tres plantas de cada variedad de las colecciones introducidas, se colocaron en condiciones aisladas de invernáculo y se introdujeron a partir de estacas uninodales. Las yemas regeneradas se pasaron a medio de multiplicación, por último los explantes de más de dos centímetros pasaron a medio de enraizamiento. La última etapa fue la aclimatación en invernáculo. Para continuar avanzando en estas especies, se pasó a la siguiente etapa, fue el ajuste del protocolo para realizar una multiplicación masiva de plantas. A través de un convenio de vinculación tecnológica con una empresa, donde se establecieron módulos de investigación a campo. Esto permitió obtener información de manejo y respuesta de las plantas in vitro a diferentes ensayos de manejo como poda y fertilización, etc. Frente al crecimiento de la demanda de plantas, el INIA desarrolló un sistema de franquicia, con el registro de la marca AR- VITRO, haciendo una difusión y transferencia de la tecnología ajustada a laboratorios privados dedicados a la micropropagación de plantas en forma comercial. Tres empresas firmaron convenios con el INIA, mediante el cual se comprometen a cumplir con las pautas establecidas en el protocolo ajustado por los investigadores. El INIA aporta: un stock de material in vitro, la tecnología de cultivo en laboratorio, tecnología de aclimatación post-vitro y componentes de capacitación adaptados a las necesidades de cada usuario. Las plantas producidas por las empresas bajo las condiciones establecidas en el protocolo definido por INIA, llevan una etiqueta como forma de indicar que las plantas fueron producidas en conformidad con el protocolo ajustado por los investigadores.

Estrategias para la propagación y el cultivo del arándano (2005)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de agrobiotecnología
Ciudad: Las Piedras
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Resúmenes de la jornada
Palabras clave: arándanos micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Estrategia de genes análogos de resistencia en la interacción de *Solanum commersonii* (Dun)-*Ralstonia solanacearum* (Smith) (2005)

Resumen expandido
CASTILLO A. , TORRES D. , VILARÓ F. , DALLA RIZZA M.

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas Uruguayas de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Resúmenes
Palabras clave: *solanum commersonii*
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Estrategias para la integración de técnicas de cultivo in vitro y criopreservación en especies de propagación clonal (2005)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Internacional
Descripción: Simposio de recursos genéticos para América Latina y el Caribe
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Resúmenes

Palabras clave: criopreservación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Articulación entre investigación y producción en agrobiotecnología: sistema AR-Vitro para la propagación de arándano en Uruguay (2005)

Completo
CAPDEVIELLE F , CASTILLO A. , SILVA J.

Evento: Nacional
Descripción: IX Congreso de Ingenieros Agrónomos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings:Resúmenes del congreso
Palabras clave: arándano
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Otros

Sistema AR-Vitro como apoyo a la propagación de variedades de arándanos (2005)

Completo
F. CAPDEVIELLE , CASTILLO A.

Evento: Nacional
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings:Revista INIA
Volumen:3
Página inicial: 46
Página final: 47
Palabras clave: micropropagacion
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Papel

Articulación entre investigación y producción en agrobiotecnología: el sistema AR-Vitro para la producción de plantas de arándano (2005)

Resumen expandido
CAPDEVIELLE F , CASTILLO A. , SILVA J.

Evento: Nacional
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings:Serie de actividades de difusión
Serie: 434
Página inicial: 12
Página final: 17
Palabras clave: arándano
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Papel

Biotecnología aplicada a la propagación de pequeños frutos en Uruguay (2005)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Internacional
Descripción: Encuentro regional de pequeños frutos
Ciudad: Vacarí
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings:Resúmenes
Palabras clave: micropropagación
Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Otros

sistemas de multiplicación de plantas de arándano (2005)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Internacional
Descripción: primer congreso latinoamericano de arándano y otros berries
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings: Reúmenes del Primer congreso latinoamericano de arándano
Palabras clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Otros

Propagación de plantas por cultivo in vitro (2004)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: Jornada de divulgación
Ciudad: Rincón del Colorado Las Brujas
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings: Seri actividades de difusión
Serie: N 382
ISSN/ISBN: 1510-9011
Palabras clave: micropropagacion
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano
Medio de divulgación: Papel
www.inia.org.uy

Caracterización química y genética de accesiones de *Solanum commersonii* Dun colectadas en Uruguay y evaluación de su resistencia frente a *Ralstonia solanacearum* (2004)

Completo
CASTILLO A. , SIRI M. , QUIDICI L. , PIANZZOLA M. , FRANCO L.

Evento: Internacional
Descripción: II Congreso Iberoamericano de Investigación y Desarrollo en Patata
Ciudad: Valdivia
Año del evento: 2004
Palabras clave: solanum commersonii Solanum Tuberosum
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fitopatología
Medio de divulgación: Papel

Vinculación tecnológica en el convenio INIA-Forbel (2004)

Resumen
SORIA J. , CASTILLO A. , H. OZERAMI

Evento: Nacional
Descripción: Presentación de resultados experimentales
Ciudad: Paysandú
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión
Volumen: 351
ISSN/ISBN: 1688-9258
Palabras clave: Arándanos
Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /
Medio de divulgación: Otros

Resultados experimentales de arándano (2004)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: Jornada de presentación de resultados de investigación en arándano
Ciudad: Paysandú
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings: Resultados de experimentación en arándano
Palabras clave: arándano micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Biotecnología aplicada a la multiplicación de pequeños frutos (2004)

Completo
CASTILLO A.

Evento: Regional
Descripción: Simposio de pequeños frutos
Ciudad: Pelotas
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings: Resúmenes del simposio de pequeños frutos
Palabras clave: micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Propagación in vitro de arándanos (2004)

Resumen expandido
CASTILLO A.

Evento: Nacional
Descripción: Jornada de difusión
Ciudad: Paysandú
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión
Serie: 351
Palabras clave: micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Medio de divulgación: Otros

Investigación de material genético de frutales de carozo (2003)

Completo
CASTILLO A. , SORIA J. , CABRERA D.

Evento: Nacional
Descripción: IX Congreso Nacional de Horticultura
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2003
Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso Nacional de Horticultura
Página final: 92
Palabras clave: micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

El cultivo in vitro en la propagación de plantas leñosas: Aplicaciones a la mejora genética (2003)

Resumen expandido
CASTILLO A., C. PAGANI, SORIA J.

Evento: Nacional
Ciudad: Las Brujas Canelones
Año del evento: 2003
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión
Serie: 315
Pagina inicial: 115
Pagina final: 119
Palabras clave: Duraznero
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Comportamiento de arándanos (Blueberry) tipo rabbiteye y Southern highbush en INIA Salto Grande e INIA Tacuarembó (2002)

Resumen expandido
SORIA J., J. PISANO, CABRERA D., CASTILLO A., GARCÍA C., F. CARRAU, C. LEONI

Evento: Nacional
Ciudad: Las Brujas Canelones
Año del evento: 2002
Anales/Proceedings: Serie de actividades de difusión
Volumen: 286
Pagina inicial: 11
Pagina final: 21
ISSN/ISBN: 1688-9258
Palabras clave: Arándanos
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /
Medio de divulgación: Papel

Ajuste de un sistema de multiplicación in vitro para la especie nativa Alloysia Chamaedrifolia (2000)

Completo
CASTILLO A., DAVIES P., DEL PINO G.

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de agrobiotecnología
Ciudad: Las Piedras
Año del evento: 2000
Palabras clave: plantas aromáticas nativas
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Multiplicación in vitro del género Alloysia (Verbenaceae) y análisis de la variabilidad genética con marcadores PAPD e ISSR. (2000)

Resumen
CASTILLO A., P. DAVIES, DALLA RIZZA M

Evento: Regional
Descripción: Seminario Panamericano de semillas
Ciudad: Punta del Este
Año del evento: 2000
Anales/Proceedings: Rueda de negocios y foro mundial sobre biotecnología y marketing de semillas
Palabras clave: aceites esenciales
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /
Medio de divulgación: Otros

Avances en mejoramiento genético de papa (1999)

Completo
CASTILLO A. , VILARÓ F. , PEREYRA G. , RODRÍGUEZ G.

Evento: Regional
Descripción: Congreso Nacional de Horticultura
Año del evento: 1999
Anales/Proceedings: Resúmenes del congreso Nacional de Horticultura
Palabras clave: papa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel

Propagación in vitro en gran escala del Portainjerto Clonal de Manzano MM106 (Malus domestica, Bork). (1998)

Resumen
CASTILLO A. , CEPPE M. , DEL PINO G.

Evento: Internacional
Descripción: III Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal
Ciudad: La Habana
Año del evento: 1998
Palabras clave: Micropropagación de Plantas Manzano Portainjerto clonal
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas
Medio de divulgación: Otros

Reunión Técnica sobre Resultados Experimentales en Ajo (1998)

Completo
CASTILLO A. , VILARÓ F. , RODRÍGUEZ G.

Evento: Nacional
Descripción: Reunión Técnica de Hortalizas
Año del evento: 1998
Serie: 162
Palabras clave: Ajo Plantas libres de virus
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas
Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

PRODUCTOS

Inducción de poliploides en especies de Eucalyptus e híbridos interespecíficos. (2015)

Proyecto, Otra
CASTILLO A.

País: Uruguay
Disponibilidad: Restringida
Institución financiadora: UPM- INIA
Palabras clave: eucalyptus Poliploides
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Micropropagación
Medio de divulgación: Otros

Variedades de frutilla LBK 36.1 (2015)

Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales, Cultivar
GIMÉNEZ G. , VICENTE E. , A. LENZI , CASTILLO A. , MANZZIONI A.

País: Uruguay
Producto con aplicación productiva o social: Material que se planta en Uruguay por parte de

productores de frutilla
Palabras clave: mejoramiento genético
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación

Variedades de frutilla Mica (2015)

Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales, Cultivar
GIMÉNEZ G., A. LENZI, CASTILLO A., VICENTE E., MANZZIONI A.

País: Uruguay
Producto con aplicación productiva o social: Variedad que se planta en Uruguay
Palabras clave: mejoramiento genético
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación

Propagación masiva de portainjertos de manzano (2014)

Proyecto, Otra
CASTILLO A., CABRERA D., ZOPPOLO R.
Protocolo de multiplicación in vitro de plantas de CG41 y CG202 (portainjertos de manzano)
País: Uruguay
Disponibilidad: Restringida
Producto con aplicación productiva o social: Se generaron 40000 plantas que fueron entregadas a viveristas para multiplicación en vivero
Institución financiadora: INIA
Palabras clave: portainjertos enanizantes
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Multiplicación in vitro
Medio de divulgación: Otros
Se multiplicó material in vitro con características de adaptación a suelos pesados, tolerantes a la asfixia radicular y al pulgón lanífero. Estos materiales son muy promisorios en su comportamiento a nivel de ensayos experimentales. Tienen dificultades para la multiplicación in vitro, por eso se ha realizado un ajuste específico de las condiciones de micropropagación.

Introducción varietal, evaluación y producción de plantas de Punica Granatum (Granado) (2011)

Proyecto, Otra
CASTILLO A., PAZ A., ZOPPOLO R.
Protocolos de propagación in vitro para variedades de la especie Punica granatum
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestringida
Producto con aplicación productiva o social: Estos protocolos permitieron la obtención de plantas que se llevaron al campo y cuyo producto se exportará y también se venderá en el mercado interno
Institución financiadora: ANII
Palabras clave: micropropagación Punica granatum Granados
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo de Tejidos Vegetales

Protocolo para la evaluación del estrés hídrico inducido (2010)

Prototipo, Otra
CASTILLO A.
Desarrollo de un modelo in vitro para el estudio del desarrollo radicular en condiciones de estrés hídrico inducido.
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestringida
Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
Palabras clave: Estrés Hídrico polietileno glicol
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fisiología Vegetal
Medio de divulgación: Otros

Convenio de transferencia de tecnología para la multiplicación de portainjerto de duraznero (2009)

Otro, Otra
CASTILLO A. , CASTILLO A.
Trasferencia de tecnología para la multiplicación in vitro de portainjertos de duraznero
País: Uruguay
Disponibilidad: Restricta
Producto con aplicación productiva o social: Se transfirió la metodología de multiplicación in vitro para la multiplicación de portainjerto de duraznero
Institución financiadora: Agrotech
Palabras clave: duraznero,portainjerto, micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Otros
Se transfirió la tecnología de multiplicación in vitro de un portainjerto, a empresas dedicadas a la micropropagación comercial, ampliando el área de acción de dicha empresa.

Convenio de Vinculación Tecnológica en especies forestales (2005)

Otro, Otra
CASTILLO A. , CASTILLO A.
Desarrollo de métodos no destructivos para la clonación de árboles seleccionados de eucalyptus grandis e híbridos.
País: Uruguay
Disponibilidad: Restricta
Producto con aplicación productiva o social: Se generó la disponibilidad de material seleccionado para su ampliación y la adopción de tecnología, incorporándose a la empresa un laboratorio de micropropagación.
Institución financiadora: Forestal Oriental
Palabras clave: clonación, micropropagación eucalyptus
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
Este convenio tuvo diferentes etapas, los objetivos de cada etapa fueron diferentes. En una primera etapa se desarrollaron protocolos para propagar clones de eucalyptus grandis. Se ajustaron dos metodologías no destructivas de clonación de árboles seleccionados para su multiplicación in vitro. Se ajustaron los protocolos de propagación in vitro y se entregaron plantas enraizadas de los clones seleccionados por la empresa. Otra etapa del convenio, incluyó el ajuste a la medida de medios de cultivo para la propagación de especies de interés como E. dunnii. Esta especie presenta dificultad de propagación in vitro, se diseñó un medio de cultivo a la medida de los requerimientos de la especie, en base a los datos de análisis foliar. Con el dato de concentración de macronutrientes , se diseñó un medio específico para e. dunnii. De esta forma se clonaron y propagaron los clones seleccionados. Esta información es propiedad de la empresa que financió la investigación.

Convenio de Vinculación Tecnológica para la producción de arándanos. (2004)

Otro, Otra
CASTILLO A.
Se ajustó un protocolo de propagación in vitro para la multiplicación a gran escala de arándanos
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestringida
Producto con aplicación productiva o social: Se llevó a cabo la primera plantación en gran escala en Uruguay con plantas producidas en nuestras instalaciones, con gran empleo
Institución financiadora: Forbel
Palabras clave: arándanos micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
Se contaba con un protocolo a nivel experimental para la multiplicación in vitro de arándanos. Con este convenio, se logró ajustar la técnica para la multiplicación masiva de plantas. Se instalaron módulos con ensayos experimentales sobre manejo de plantas micropropagadas. Se presentaron posters, con los resultados obtenidos en distintos eventos nacionales (congreso de la SUH) y regionales. Como resultado de la calidad de plantas que se observaron a campo (30.000) surgió una gran demanda de plantas de arándano micropropagadas. Esta experiencia fue la que impulsó el desarrollo de la franquicia para la multiplicación de plantas de arándano.

Franquicia sistema AR-Vitro (2004)

Prototipo, Otra

CASTILLO A.

Se desarrolló un sistema de franquicia para la transferencia de tecnología de multiplicación in vitro de arándanos

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Producto con aplicación productiva o social: A través de la transferencia de tecnología, se concretó la disponibilidad de plantas, se instalaron 500 has de arándanos.

Institución financiadora: Agrotech, Biosur, Semillas Santa Rosa.

Patente o Registro:

Derecho de autor

acta n° 352:784, AR-Vitro

Depósito: 18/10/2004; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: SI

Palabras clave: arándanos micropropagación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Internet

www.inia.uy

Gracias a esta transferencia de tecnología a empresas, se logró satisfacer la demanda de plantas, se generaron empresas dedicadas a la micropropagación del arándano que luego ampliaron las especies trabajadas. Se produjeron plantas micropropagadas con la tecnología desarrollada en el INIA. Se generaron nuevos puestos de trabajo y nuevas oportunidades de exportación.

Convenio de multiplicación in vitro del portainjerto M7 (2003)

Otro, Otra

CASTILLO A.

Desarrollo de un sistema de propagación de portainjertos clonales, en este caso M7

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestricta

Producto con aplicación productiva o social: Se entrenaron jóvenes rurales, hijos de productores de la cooperativa JUMECAL, adquirieron la tecnología de micropropagación y manejo de plantines en vivero.

Institución financiadora: Jumecal

Palabras clave: micropropagación, manzano

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Otros

A través del entrenamiento de jóvenes rurales, se difundió la tecnología, se involucraron en el proceso productivo adquiriendo manualidad y conocimiento en el manejo de técnicas de cultivo in vitro. Los plantines producidos, fueron instalados en predios de los productores de la cooperativa, disponiendo de un material de calidad genético- sanitaria superior a través de una tecnología moderna que en el momento de concreción, tenía escasa aplicación a nivel de empresas comerciales.

Acuerdo para transferencia de tecnología (2002)

Otro, Otra

CASTILLO A.

Se accedió a la tecnología de multiplicación in vitro en medio líquido (biorreactores)

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Institución financiadora: Shell

Palabras clave: biorreactores medio líquido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Otros

La empresa Shell, era asociada de la Empresa Forestal Oriental, con la cual se llevaba a cabo un convenio para la clonación y propagación de especies forestales de interés. La empresa Shell, contaba con desarrollos de tecnología para la multiplicación de plantas en biorreactores. Se realizó un entrenamiento en Inglaterra en East Malling Research Station, en las instalaciones de la empresa Shell Forestry, donde se accedió a la tecnología de multiplicación in vitro en biorreactores. Esta tecnología es propiedad de la empresa. Se realizó la adaptación para su aplicación en otras especies.

PROCESOS

Protocolo para la inducción de poliploides en eucalyptus (2015)

Otros procesos o técnicas
CASTILLO A. , LÓPEZ V.

País: Uruguay
Disponibilidad: Restringida
Palabras clave: duplicación cromosómica especies forestales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura /
Medio de divulgación: Otros

Micropropagación de arándanos AR-Vitro (2004)

Otros procesos o técnicas
CASTILLO A.
Protocolo para la multiplicación in vitro de arándanos y su aclimatación
País: Uruguay
Disponibilidad: Restringida
Proceso con aplicación productiva o social: A través de la transferencia de tecnología, se concretó la disponibilidad de plantas, se instalaron 500 has de arándanos.
Patente o Registro:

Derecho de autor
352784, AR-Vitro
Depósito: 18/10/2004; Examen: ; Concesión:
Patente nacional: SI
Palabras clave: micropropagación arándano
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Multiplicación in vitro
Medio de divulgación: Otros
También se realizó el registro en la Argentina

TRABAJOS TÉCNICOS

Introducción varietal evaluación y producción de plantas de Punica granatum (Granado) (2009)

Elaboración de proyecto
ZOPPOLO R. , CASTILLO A. , PAZ A.
Desarrollo de un sistema de multiplicación in vitro de plantas de granado
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestringida

Duración: 1 mes
Institución financiadora: ANII
Palabras clave: granado micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Medio de divulgación: Papel
Se introducirán plantas de granado desde Estados Unidos, con el objetivo de evaluar su comportamiento y adaptación a las condiciones de Uruguay. Para disponer de un stock uniforme de plantas, se recurrirá a la metodología de multiplicación in vitro; las plantas obtenidas serán instaladas en predios de productores.

Respuesta al estrés hídrico en híbridos interespecíficos del género Lotus (2009)

Otra
CASTILLO A. , CAPDEVIELLE F , REBUFFO, M , DALLA RIZZA M , BORSANI O. , MONZA J.
Presentación de avance de resultados en la jornada de Biotecnología
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Rincón del Colorado, ruta 48 km 10 Las Brujas
Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 1

Duración: 1 mes

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: estrés hídrico, híbridos interespecíficos, lotus

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: CD-Rom

La producción de las leguminosas perennes está limitada por diversas restricciones medioambientales (sequía y anegamiento, acidez del suelo, enfermedades y plagas), aun en las especies más adaptadas. *Lotus corniculatus* L. (Lc) y *lotus uliginosus* Schkuhr (Lu) son especies leguminosas de ciclo estival, con alta demanda de agua para alcanzar un desarrollo vegetativo vigoroso que permita una floración abundante con alta producción de semillas. Para las condiciones de Uruguay, en este período de máxima demanda, se debe destacar el inicio de un período con deficiencia de agua, debido a condiciones de alta temperatura y evapotranspiración que superan las precipitaciones que tienen lugar desde el mes de setiembre hasta marzo. Lc y Lu, presentan diferentes estrategias de desarrollo tanto a nivel de la raíz como de la parte aérea, frente a situaciones de déficit hídrico. En este sentido, el objetivo de este trabajo, es estudiar mecanismos de respuesta frente a estrés por sequía en leguminosas mediante la generación de híbridos interespecíficos, evaluando la recombinación de los mecanismos presentes en las especies parentales y la respuesta en los individuos derivados del cruzamiento entre estas especies. La presencia de barreras reproductivas impide el cruzamiento natural entre ambas especies, para la obtención de plantas a partir de dichos cruzamientos se recurrió al cultivo in Vitro y la puesta a punto de la técnica de rescate de embriones. En este trabajo se presentan los avances obtenidos en la generación de híbridos interespecíficos y su confirmación a través de dos técnicas diferentes. Se realizó la medición de parámetros fisiológicos como la emisión de fluorescencia y metabólicos como la concentración de prolina y los TBARS. En los híbridos evaluados, se observó la recombinación de diversas características de interés para tolerar situaciones de déficit hídrico.

Generación de híbridos interespecíficos en el género Lotus para el estudio de la respuesta al estrés hídrico. (2008)

Otra

CASTILLO A., CAPDEVIELLE, F., MONZA J., REBUFFO, M., DALLA RIZZA M

Estudio de mecanismos de tolerancia en el género lotus e híbridos interespecíficos

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 1

Duración: 2 meses

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: híbridos interespecíficos; estrés hídrico; Lotus

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Este trabajo se enmarca en los experimentos que se llevan a cabo en mi tesis de doctorado, donde se estudia el género lotus, en particular dos especies, *lotus uliginosus*(4x) y *lotus corniculatus* (4x) y los mecanismos de tolerancia al estrés hídrico presentes en ambas especies. A través de la generación de híbridos interespecíficos, se está estudiando si existen recombinación de los caracteres de interés de tolerancia presentes en las especies parentales

Memoria técnica informe multiplicación in vitro de caña de azúcar (2008)

Informe o Pericia técnica

CASTILLO A.

Desarrollar un sistema de multiplicación in vitro, para transferir la tecnología a empresas

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 5

Duración: 1 mes

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: caña de azúcar micropropagación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Articulación entre investigación y producción en agrobiotecnologías: el sistema AR-VITRO (R) para propagación de plantas de arándano en Uruguay (2005)

Otra

CASTILLO A. , CAPDEVIELLE F. , SILVA J.

Difundir en ámbitos técnicos la tecnología desarrollada para la multiplicación in vitro de arándanos a nivel comercial

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 4

Duración: 1 mes

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: micropropagación, arándano

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

La modalidad de franquicia para la transferencia de tecnología, resulta un caso de innovación, con garantías para las dos partes entre las que se establece el contrato. Como modalidad de difusión y aplicación de resultados, es un ejemplo a seguir en otras especies. De acuerdo a esto, es de importancia relevante difundir los resultados obtenidos y la adopción de este sistema por parte del sector productivo.

Manual de propagación de arándanos (2004)

Otra

CASTILLO A.

Se transfirió la tecnología a empresas de multiplicación in vitro de arándanos

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Las Piedras

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 10

Duración: 3 meses

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: arándanos micropropagación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Se describieron todas las etapas de multiplicación in vitro de arándano, se incluyeron aspectos de manejo de plantines en aclimatación. Este material se entregó a empresas franquiciadas por el sistema AR-Vitro, no es de uso generalizado.

Desarrollo de cultivares en el programa de mejoramiento genético de arroz de INIA-Uruguay (2003)

Otra

CASTILLO A. , BLANCO P. , PÉREZ F. , GAGGERO M. , AVILA S. , ZORRILLA, G. , LAVECCHIA A. , MARCHESI C. , CAPDEVIELLE F.

Difundir el trabajo interdisciplinario en arroz

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Punta del Este

Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 1

Duración: 2 meses

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: arroz, mejoramiento genético

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Se presentan resultados del programa de mejoramiento genético de arroz, con aporte de diferentes disciplinas.

Mejoramiento genético: apoyo de la Unidad de Biotecnología. (2003)

Otra

CASTILLO A. , CAPDEVIELLE F , BONNECARRÈRE, V. , FEDERICI, M.

Difusión del trabajo de biotecnología para el programa de mejoramiento de arroz

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Treinta y tres

Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 1

Duración: 1 mes

Institución financiadora: INIA

Palabras clave: arroz fitomejoramiento, biotecnología

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Medio de divulgación: Papel

Reporte técnico anula de las actividades desarrolladas para el programa arroz.

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Cultivos Celulares (2016)

CASTILLO A.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Unidad: Unidad de postgrados

Duración: 2 semanas

Lugar: Instituto de Ciencias Biológicas Clemente Estable (SECIF)

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA

Palabras clave: callo organogénesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Multiplicación in vitro

Cultivos celulares (2015)

CASTILLO A.

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Unidad: Unidad de postgrados

Duración: 2 semanas

Lugar: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA

Palabras clave: Organogénesis callo

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Multiplicación in vitro

Cultivos Celulares (2014)

CASTILLO A.

Especialización

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Unidad de postgrados
Duración: 2 semanas
Lugar: Instituto de Investigación Clemente Estable (SECIF)
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA
Palabras clave: Organogénesis callo
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Multiplicación in vitro
Información adicional: Mi participación en este curso es de un día donde se presentan los trabajos relacionados a cultivos celulares del área vegetal. El resto de los docentes participantes presentan trabajos en el área animal y humana.

Cultivos Celulares (2013)

CASTILLO A.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Unidad de Postgrados
Duración: 2 semanas
Lugar: IIBCE (SECIF)
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA
Palabras clave: Organogénesis callo
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Multiplicación in vitro

Cultivo in vitro de especies vegetales (2009)

CASTILLO A.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Fisiología Vegetal
Duración: 12 semanas
Lugar: Facultad de Agronomía
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Información adicional: En este curso, se difunden las líneas de investigación que se desarrollan en los distintos proyectos de investigación, ya sea de la Unidad de Biotecnología, como en la interacción con otros proyectos de investigación.

Aplicación de Cultivos Celulares en especies vegetales (2008)

CASTILLO A.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: CD-Rom
Tipo de participación: Docente
Unidad: Curso de cultivos celulares
Duración: 2 semanas
Lugar: IIBCE
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA
Palabras clave: cultivos celulares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Información adicional: En el curso de cultivos celulares organizado por PEDECIBA, se presentan los trabajos desarrollados en el área vegetal como ejemplos de aplicación en la mejora genética.

Manejo de plantines de arándano durante la aclimatación (2005)

CASTILLO A.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Unidad: Capacitación

Duración: 2 semanas

Lugar: Vivero Colombade Tranqueras

Ciudad: Rivera

Institución Promotora/Financiadora: ONG Cardjin

Palabras clave: aclimatación arándano

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Información adicional: Se elaboró un manual de manejo de plantines durante la aclimatación de arándano. El curso dictado, tenía como objetivo la formación de mano de obra juvenil en el ámbito rural, entrenada en el manejo de plantines para la aclimatación e instalación en vivero y a campo. El manual distribuido, comprendía conceptos teóricos y prácticos de la multiplicación in vitro y del cultivo del arándano.

International Master Class in Rhizobium Technology (2000)

CASTILLO A.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Unidad: Unidad de biotecnología

Duración: 2 semanas

Lugar: Las Brujas INIA

Ciudad: Canelones

Institución Promotora/Financiadora: Murdoch University Crawford Fund Grain Research and Development Corporation

Palabras clave: rhizobium

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / micropropagación cultivo de tejidos

Obtención y análisis de plantas transgénicas (1999)

CASTILLO A.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tipo de participación: Docente

Unidad: Unidad de biotecnología

Duración: 2 semanas

Lugar: Canelones

Ciudad: Canelones

Institución Promotora/Financiadora: CABBIO

Palabras clave: transformación genética

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / micropropagación cultivo de tejidos

Métodos avanzados en cultivos celulares (1993)

CASTILLO A.

Extensión extracurricular
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Tipo de participación: Docente
Unidad: Unidad de biotecnología
Duración: 1 semanas
Lugar: Instituto Clemente Estable
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA
Palabras clave: cultivos celulares
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / micropropagación cultivo de tejidos

multiplicación de especies cultivadas (1991)

CASTILLO A.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Tipo de participación: Docente
Unidad: Unidad de biotecnología
Duración: 2 semanas
Lugar: Unidad de biotecnología
Ciudad: Canelones
Institución Promotora/Financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
Palabras clave: micropropagacion
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / micropropagación cultivo de tejidos

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Manual de propagación de arándanos (2005)

CASTILLO A.

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Material de apoyo para los cursos dictados en Rivera
Palabras clave: aclimatación arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Información adicional: Se elaboró un material de apoyo, para los estudiantes que se presentaban a los cursos de capacitación organizados en Rivera por la ONG Cardjin, se impartieron 5 cursos consecutivos desde el año 2002 al 2005.

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Respuesta al estrés hídrico en híbridos interespecíficos del género Lotus (2009)

CASTILLO A. , CAPDEVIELLE F , DALLA RIZZA M , REBUFFO, M , MONZA J. , BORSANI O.

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: CD-Rom
Nombre del proyecto: Mejoramiento genético de pasturas
Disponibilidad: Irrestringida
Institución Promotora/Financiadora: INIA
Palabras clave: estrés hídrico, híbridos interespecíficos, lotus
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Información adicional: La producción de las leguminosas perennes está limitada por diversas restricciones medioambientales (sequía y anegamiento, acidez del suelo, enfermedades y plagas),

aun en las especies más adaptadas. *Lotus corniculatus* L. (Lc) y *lotus uliginosus* Schkuhr (Lu) son especies leguminosas de ciclo estival, con alta demanda de agua para alcanzar un desarrollo vegetativo vigoroso que permita una floración abundante con alta producción de semillas. Para las condiciones de Uruguay, en este período de máxima demanda, se debe destacar el inicio de un período con deficiencia de agua, debido a condiciones de alta temperatura y evapotranspiración que superan las precipitaciones que tienen lugar desde el mes de setiembre hasta marzo. Lc y Lu, presentan diferentes estrategias de desarrollo tanto a nivel de la raíz como de la parte aérea, frente a situaciones de déficit hídrico. En este sentido, el objetivo de este trabajo, es estudiar mecanismos de respuesta frente a estrés por sequía en leguminosas mediante la generación de híbridos interespecíficos, evaluando la recombinación de los mecanismos presentes en las especies parentales y la respuesta en los individuos derivados del cruzamiento entre estas especies. La presencia de barreras reproductivas impide el cruzamiento natural entre ambas especies, para la obtención de plantas a partir de dichos cruzamientos se recurrió al cultivo in Vitro y la puesta a punto de la técnica de rescate de embriones. En este trabajo se presentan los avances obtenidos en la generación de híbridos interespecíficos y su confirmación a través de dos técnicas diferentes. Se realizó la medición de parámetros fisiológicos como la emisión de fluorescencia y metabólicos como la concentración de prolina y los TBARS. En los híbridos evaluados, se observó la recombinación de diversas características de interés para tolerar situaciones de déficit hídrico.

Primer informe: Estrés hídrico en el género *lotus* e híbridos interespecíficos de *lotus uliginosus* y *lotus corniculatus* (2008)

CASTILLO A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Mejoramiento genético de pasturas

Número de páginas: 4

Disponibilidad: Restringida

Institución Promotora/Financiadora: INIA

Palabras clave: estrés hídrico, híbridos interespecíficos, *lotus*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Información adicional: Se presentaron los avances de investigación obtenidos en el programa de Doctorado Pedeciba ante el tribunal de seguimiento.

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Propagação in vitro de fruteiras não tradicionais (2008)

CAPRESTANO, C. A., ROSA A.M., CASTILLO A., GUERRA M.P.

País: Brasil

Idioma: Portugués

Medio divulgación: Papel

Presentación de avance de resultados en micropropagación de frutos no tradicionales

Lugar: Anais do II Simposio Brasileiro de Recursos Genéticos, Brasilia

Institución Promotora/Financiadora: EMBRAPA

Palabras clave: Propagação in vitro, fruteiras não tradicionais

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Información adicional: Num contexto de diversificação da produção o INIA Las Brujas desenvolve o projeto Desenvolvimento de tecnologias em frutos não tradicionais que tem por objetivo colocar a disposição dos produtores uruguayos tecnologias para cultivos alternativos que permitam incrementar a rentabilidade por meio da diversificação da produção. Dentro deste projeto busca-se desenvolver protocolos para a micropropagação de espécies frutíferas nativas do Uruguai e do Brasil: Goiaba-serrana (*Acca sellowiana* O. Berg (Burret)) e Pitanga (*Eugenia uniflora* L.). A micropropagação compreende um conjunto de técnicas que possibilitam a propagação clonal massal de genótipos selecionados, permitindo a captura e fixação de ganhos genéticos. Em goiaba serrana e pitanga foi testada a influência do regime de luz aplicado à planta matriz para a introdução de microestacas in vitro. Na multiplicação de explantes de goiaba serrana foram testados quatro meios de cultivo: meio WPMm; meio WPMm suplementado com Kin (50 µM); meio WPMm suplementado com Kin (50 µM) em sistema dupla-fase (líquido-geleificado); meio WPMm suplementado com Kin (5µM) em sistema de imersão temporária RITA®. Para a propagação de pitanga foi testado o cultivo em meio WPMm; em meio WPMm suplementado com Kin (50 µM); e em meio WPMm suplementado com Kin (50 µM) em sistema dupla-fase. A manutenção de plantas

matrizes de *A. sellowiana* em condições de estiolamento aumentou a taxa de sobrevivência das microestacas introduzidas in vitro (80%). O regime de luz não influenciou na taxa de sobrevivência de microestacas de *E. uniflora* (85%) quando da introdução in vitro, mas o estiolamento da planta matriz resultou em um maior número de brotos/explante (1,46). Na multiplicação de goiaba serrana o meio de cultura Wpm isento de fitorreguladores proporcionou o maior número de brotos (1,38) e altura média (2,04 cm), aos trinta dias de cultivo. Na multiplicação de *E. uniflora* o meio de cultura Wpm suplementado com KIN (50 µM) proporcionou uma maior altura (0,94 cm) aos trinta dias de cultivo.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

ANII (2014 / 2014)

Uruguay

ANII

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de proyecto INNOVAGRO convocatorioa 2013

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

agrociencia (2014 / 2014)

Cantidad: Menos de 5

Quehacer científico de Chiapas (2014 / 2014)

Cantidad: Menos de 5

Agrociencia (2013 / 2013)

Cantidad: Menos de 5

REVISIONES

Agrociencia (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Acta Horticulturae (2016 / 2017)

Tipo de publicación: Compilaciones

Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Licenciado en Biotecnología (2017 / 2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay -

Facultad de Ingeniería / Uruguay

Nivel de formación: Grado

Ingeniero Agrónomo (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía -

UDeLaR / Uruguay

Doctor en Química (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
Nivel de formación: Doctorado

Maestría en Ciencias Agrarias (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Ingeniero Agrónomo (2012)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay

Ingeniero Agrónomo (2010)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Desarrollo de una técnica para micropropagación de especies leñosas en bioreactores. (2009)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
Programa: Maestría en Biotecnología
Nombre del orientado: Martín Perugorriá
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: biorreactores medio líquido
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Este trabajo de investigación, se está iniciando con el objetivo de ajustar el escalamiento en la producción de especies de interés. Para ello se estudiará la multiplicación in vitro de especies de interés como puede ser manzano y eucalipto.

Evaluación de sistemas avanzados de cultivo in vitro para propagación clonal de especies leñosas y semileñosas de interés productivo. (2006)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
Programa: Maestría en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Silvia Ross
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: biorreactores arándano
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, rescate de embriones, marcadores moleculares

EVALUACIÓN DE SISTEMAS AVANZADOS DE CULTIVO IN VITRO PARA PROPAGACIÓN CLONAL DE ESPECIES LEÑOSAS Y SEMILEÑOSAS DE INTERÉS PRODUCTIVO. (2006)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR /

Uruguay
Programa: Maestría en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Silvia Ross
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: biorreactores
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Micropropagación

GRADO

Criopreservación de Meristemas Axilares de Papa (*Solanum tuberosum*) por Método de Encapsulación-Vitrificación (2005)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Fernando Babos
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: crioconservación meristemas
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, crioconservación

Criopreservación de Meristemas Axilares de Marcela (*Achyroclines satureioides*) mediante el método de Encapsulación-Vitrificación (2005)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Verónica Antelo
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: crioconservación marcela
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, crioconservación

OTRAS

Pasantía en Ciencias Biológicas y Biotecnología (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lucía Armúa
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: mejoramiento genético Micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético
Esta pasantía se realizó para estudiantes de profesorado de biología de cuarto año de la ciudad de Florida. El objetivo fue comunicar las líneas de investigación de INIA y sus desarrollos en el área de cultivo in vitro. De esta pasantía surgió un gran interés por continuar con el proceso de formación de docentes en biología con la incorporación de experiencias en el área de la biotecnología vegetal.

Pasantía en Ciencias Biológicas y Biotecnología (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Aracelis López
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: micropropagacion mejoramiento genético Cultivo in vitro
Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Pasantía en Ciencias biológicas y aplicaciones en biotecnología (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Evangelina Montes de Oca
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: mejoramiento genético Cultivo in vitro
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Pasantía en Ciencias Biológicas y Biotecnología (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Ana Paula Ruiz
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: mejoramiento genético Cultivo in vitro
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Pasantía en Biología y biotecnología (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Adriana Silva
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: mejoramiento genético Cultivo in vitro
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Pasantía en Ciencias Biológicas y Biotecnología (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Antonela Trucido
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: mejoramiento genético Cultivo in vitro
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Pasantía en ciencias biológicas y biotecnología (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Makarena Vega
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: mejoramiento genético Cultivo in vitro
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mejoramiento Genético

Hogar La Huella (2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / / Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Jesika Rodríguez

País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Cultivo in vitro
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo in vitro

Tecnólogo Químico (2015)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Educación Técnico Profesional / Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Stefani Mello
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: micropropagación Plantas nativas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Micropropagación

EVALUACIÓN DE BIOPROMOTORES DEL CRECIMIENTO, PROMOCIÓN DE ENRAIZAMIENTO Y ACLIMATACIÓN EN LA MICROPROPAGACIÓN DE ESPECIES HORTIFRUTÍCOLAS (2013)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidad Autónoma de Chapingo / Universidad Autónoma de Chapingo / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Saraí Sparza
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Propagación in vitro Cultivo in vitro
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación, Mejoramiento genético

EVALUACIÓN DE LA ETAPA DE MULTIPLICACIÓN DEL GUAYABO (*Acca sellowiana*) in vitro (2008)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay
Nombre del orientado: Glenda García, Andrea Politi
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: guayabo, micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro
Este trabajo tiene carácter de Tesina, se enmarca en un curso de propagación, donde la tesina forma del informe final de la pasantía que realizan los estudiantes con el objetivo de desarrollar destrezas en un tema concreto.

Cultivo in vitro en especies frutales no tradicionales (2007)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal de Santa Catarina / Universidade Federal de Santa Catarina / Uruguay
Nombre del orientado: Clarissa Caprestano
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: frutos no tradicionales, micropropagación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / biotecnología cultivo in vitro

Cultivo in vitro aplicado a la obtención de plantas de arándano (2005)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay
Nombre del orientado: Yael Philepiak

Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: micropropagacion Arándanos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Propagación de plantas

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Maestría (2016)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Agrarias
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: María Magdalena Mastropierro
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: avance generacional cereales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo in vitro

GRADO

Desarrollo de líneas recombinantes de soja (2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad de la Empresa / Universidad de la Empresa - Facultad de Ciencias Agrarias / Uruguay
Programa: Tesis de grado
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Valeria Da Costa
País/Idioma: Uruguay, Español
Web: www.inia.uy
Palabras Clave: avance generacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo in vitro

OTRAS

Hogar La Huella (2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Privado // / Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Yanina López
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: multiplicación in vitro
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo in vitro

Post- doctorado (2015)

Orientación de posdoctorado
Sector Educación Superior/Privado // Argentina
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Patricio Esteves
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: Dobles haploides cereales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Cultivo in vitro

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Certificado de Reconocimiento (2016)

(Internacional)

REDBIO internacional

Entre más de 400 póster presentados, el trabajo que presenté, recibió la mención con certificado de reconocimiento por la presentación destacada. El título del trabajo premiado fue: "Avances en mejoramiento genético de leguminosas nativas de interés forrajero".

Mención de honor (2016)

(Internacional)

INTA

El trabajo presentado en el VIII Congreso de Trigo, recibió mención de honor. El título del trabajo fue: Métodos para aumentar la eficiencia del mejoramiento de trigo.

Premio Arroba (2005)

(Nacional)

Milenium

Este premio fue otorgado por la franquicia desarrollada en el sistema de propagación in vitro de plantas de arándano. Este fue un ejemplo exitoso de transferencia de tecnología a empresas con adopción rápida y resultados de alto impacto.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Primeras Jornadas de Genética de Uruguay (2008)

Otra

Presentación de resultados preliminares en generación de híbridos interespecíficos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de genética

Seminario-taller (2008)

Seminario

Avances en obtención de híbridos interespecíficos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Facultad de agronomía

Congreso Nacional de horticultura (2007)

Congreso

micropropagación en biorreactores

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: SUH

Congreso Brasileiro de Fisiología Vegetal (2007)

Congreso

Biorreactores para la propagación de arándano

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: EMBRAPA

TALLER LOTASSA (2007)

Taller

Presentación de resultados Taller LOTASSA

Brasil

Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Unión Europea

3er simposio internacional de arándano (2005)

Congreso
propagación de arándanos
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires
Palabras Clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

Piemer congreso Latinoamericano de arándano y otros berries (2005)

Congreso
situación de la propagación de arándanos en Uruguay
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires
Palabras Clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

IX Congreso de ingenieros agrónomos (2005)

Congreso
Transferencia de tecnología de propagación de arándano
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 16
Palabras Clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

Difusión de la tecnología para la propagación in vitro de arándano (2005)

Taller
Resultado de la aplicación del sistema AR_Vitro
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 6
Palabras Clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

Simposio de recursos genéticos para América Latina y el Caribe (2005)

Simposio
Estrategias de conservación de recursos genéticos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 16
Palabras Clave: recursos genéticos
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, crioconservación

IIIseminario brasilero de pequeñas frutas (2005)

Seminario

Programa de producción de plantas de arándano en Uruguay
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: intendencia de Santa Catarina
Palabras Clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

Jornadas de Agrobiotecnología (2005)

Seminario
criopreservación multiplicación en biorreactores
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 8
Nombre de la institución promotora: INIA
Palabras Clave: criopreservación biorreactores
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

jornadas de agrobiotecnología (2005)

Seminario
Nuevas tecnologías para la propagación de arándano
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 8
Nombre de la institución promotora: INIA
Palabras Clave: micropropagacion arándano
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

SEminario de actualización (2004)

Seminario
Producción de plantas dobleshaploides en trigo
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 8
Nombre de la institución promotora: CiMMYT- INIA
Palabras Clave: dobleshaploides trigo rescate de embriones
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

I Seminario de producción y comercialización de arándanos (2004)

Seminario
Exposición sobre propagación de arándanos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Productores y exportadores de arándano
Palabras Clave: arándano micropropagación
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / cultivo de tejidos, arándano

Información adicional

En relación a las actividades de apoyo a la docencia, todos los años, participo como docente en el curso de postgrados, de Cultivos Celulares, organizado por investigadores del IIBCE, en particular por el Dr. Gustavo Folle, presentando las líneas de investigación y trabajos desarrollados en la investigación dentro del área vegetal.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	89
Artículos publicados en revistas científicas	21
Completo	19
Reseña	2
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	1
Completo	1
Trabajos en eventos	66
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	37
Productos tecnológicos	12
Con registro o patente	1
Procesos o técnicas	2
Con registro o patente	1
Trabajos técnicos	8
Otros tipos	15
EVALUACIONES	12
Evaluación de proyectos	1
Evaluación de publicaciones	5
Jurado de tesis	6
FORMACIÓN RRHH	22
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	18
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	2
Otras tutorías/orientaciones	13
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	4
Orientación de posdoctorado	1
Tesis/Monografía de grado	1
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	1