Curriculum Vitae

María Natalia BESIL ARISMENDI

Actualizado: 10/02/2017

Publicado: 20/02/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Iniciación (01/06/2015)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: nbesil@fq.edu.uy

Teléfono: +59847227950

Dirección: Ruta 3 Km 363, Paysandu

URL: www.fq.edu.uy

Sistema Nacional de Investigadores

Institución principal

Departamento de Química del Litoral / Facultad de Química - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Centro Universitario Región Litoral Norte / Ruta 3 Km 363 / 60000 / Salto / Paysandu / Uruguay

Teléfono: (+472) 27950

E-mail/Web: nbesil@fq.edu.uy / www.fq.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Grado

2006 - 2012

Grado

Química Farmacéutica

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Validación de un método multirresiudo de pesticidas en frutas citricas

Tutor/es: Horacio Heinzen

Obtención del título: 2012

Sistema Nacional de Investigadores

Palabras clave: Residuos de pesticidas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

2006 - 2011

Grado

Licenciatura en Química

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: Estudio piloto de la disipación de fungicidas de postcosecha en mandarinas Citrus reticulata

Tutor/es: María Verónica Cesio

Obtención del título: 2012

Sitio web de la Tesis: -

Palabras clave: Pesticidas; Cítricos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura

/ Citricultura

2006 - 2011 Pregrado

Bachiller en Química

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Obtención del título: 2012

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Posgrado

2012 Doctorado

Doctorado en Química

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título: “Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola”

Tutor/es: Horacio Heinzen Gonzalez: Veronica Cesio Cesconi

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Palabras clave: Residuos de pesticidas; Cadena citrícola

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

Formación complementaria

Cursos corta duración

12 / 2016 - 12 / 2016 Geoquímica orgánica ambiental: principios y aplicaciones a estudios ambientales

Centro Universitario Regional Este - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Geoquímica ambiental

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geoquímica y Geofísica / Estudios ambientales

03 / 2016 - 03 / 2016 FAO/IAEA Regional Workshop and Meeting on Emerging Contaminants

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Contaminantes emergentes

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de contaminantes emergentes

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Contaminantes emergentes en aguas

10 / 2015 - 10 / 2015 Resonancia Magnética Nuclear avanzada

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Palabras clave: RMN

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / RMN/extractos cítricos

03 / 2014 - 03 / 2014 Tratamiento de datos calibración multivariada de primer y segundo orden (Quimiometría)

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

03 / 2013 - 07 / 2013 Norma ISO/IEC 17025:2005

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Calidad en el laboratorio

11 / 2012 - 12 / 2012 Nuevos alcances en el estudio de residuos de plaguicidas en alimentos y ambiente

Universidad Nacional del Litoral , Argentina

Palabras clave: Plaguicidas

08 / 2012 - 12 / 2012 Aseguramiento de la Calidad de los Procesos Analíticos II

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

03 / 2012 - 07 / 2012 Metodos Separativos

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Técnicas separativas; Cromatografía líquida; Cromatografía gaseosa

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Métodos separativos

03 / 2012 - 07 / 2012 Aseguramiento de la Calidad de los Procesos Analiticos I

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Calidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

03 / 2012 - 07 / 2012 Preparación de muestra para el análisis químico

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

03 / 2012 - 07 / 2012 Data Mining 2012

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

05 / 2012 - 05 / 2012 Curso referente al Análisis de las Sustancias Químicas relacionados con la Convención sobre las Armas Químicas para las pruebas de competencia de la OPAQ

ORGANIZACIÓN PARA LA PROHIBICIÓN DE LAS ARMAS QUÍMICAS , España

Palabras clave: Armas químicas

5 / 2011 - 5 / 2011 "Métodos Modernos de Análisis y Evaluación de Residuos de Pesticidas y Contaminantes en el Ambiente y los Alimentos"

Sistema Nacional de Investigadores

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Pesticidas; Contaminantes

07 / 2011 - 07 / 2011 Estrategias para o controle de Pragas: agentes microbianos, proteínas toxicas e extratos vegetais

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Control de plaga

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

05 / 2011 - 05 / 2011 Actualización en la temática de residuos de pesticidas y drogas de uso veterinario - Herramientas analíticas para mejorar el control de los alimentos.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial , Argentina

Palabras clave: Residuo; Pesticida; Droga; Uso veterinario

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

10 / 2010 - 10 / 2010 Curso Regional de Postcosecha de Frutas

Sociedad Uruguaya de Horticultura , Uruguay

Palabras clave: Postcosecha

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fruticultura

01 / 2010 - 07 / 2010 Agroquímicos II

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

05 / 2010 - 05 / 2010 Metabolismo secundario vegetal

Sistema Nacional de Investigadores

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Palabras clave: Productos naturales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos naturales

03 / 2009 - 02 / 2010 Retrosintesis de fármacos I

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Sintesis de fármacos

08 / 2009 - 12 / 2009 Agroquímicos I

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

08 / 2009 - 12 / 2009 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

05 / 2009 - 06 / 2009 Propiedad Intelectual

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Otras instancias

2015 Seminarios

Nombre del evento: Fitoquímicos en Agroalimentación y Salud

Institución organizadora: Ibercarot&Cornucopia , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Fitoquímicos

2011 Seminarios

Nombre del evento: “Actualización en la temática de residuos de pesticidas y drogas de uso veterinario - Herramientas analíticas para mejorar el control de los alimentos”.

Institución organizadora: Instituto Nacional de Tecnologia Industrial , Argentina

Palabras clave: Pesticidas; Drogas de uso veterinario

2008 Seminarios

Nombre del evento: La gran travesía oceánica: un tour por las riquezas existentes en los océanos.

Institución organizadora: Facultad de Química - UdelaR , Uruguay

2016 Congresos

Nombre del evento: 4to Congreso Uruguayo de Química Analítica

Institución organizadora: Facultad de Química , Uruguay

Palabras clave: Validación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Sistema Nacional de Investigadores

2016 Congresos

Nombre del evento: International Citrus Congress

Institución organizadora: International Citrus Society , Brasil

Palabras clave: citrus

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura

2015 Congresos

Nombre del evento: 5to Congreso latinoamericano de residuos de pesticidas en alimentos y medio ambiente

Institución organizadora: Chile

Palabras clave: Residuos de pesticidas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en alimentos y medio ambiente

2015 Congresos

Nombre del evento: Congreso Argentino de Citricultura

Institución organizadora: Argentina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de pesticidas en aceite de limón

2015 Congresos

Nombre del evento: 7th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2015)

Institución organizadora: República Checa

Palabras clave: Food analysis

Sistema Nacional de Investigadores

2014 Congresos

Nombre del evento: EURL Workshop

Institución organizadora: Laboratorio Europeo de Referencia en análisis de pesticidas en frutas y hortalizas , España

2014 Congresos

Nombre del evento: 1er Congreso Latinoamericano Investigación y Desarrollo Tecnológico en Cítricos

Institución organizadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria-Facultad de Agronomía , Uruguay

2012 Congresos

Nombre del evento: 5to Congreso Iberoamericano de Química Analítica

Institución organizadora: Facultad de Quimica , Uruguay

2011 Congresos

Nombre del evento: 3rd Latin American Pesticide Residue Workshop

Institución organizadora: Facultad de Quimica , Uruguay

Palabras clave: Residuos de pesticidas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

2011 Congresos

Nombre del evento: 48th Florida Pesticide Residue Workshop

Institución organizadora: Estados Unidos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

2010 Congresos

Nombre del evento: 12 Congreso de la Sociedad Uruguaya de Hortifruticultura

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Hortifruticultura , Uruguay

Palabras clave: Hortifruticultura

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura

2012 Simposios

Nombre del evento: Simposio Argentino de poscosecha de cítricos

Institución organizadora: Argentina

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura-poscosecha

2010 Simposios

Nombre del evento: III Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus

Institución organizadora: Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Palabras clave: Citricultura

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

2015 Talleres

Nombre del evento: Procedimeintos de validación y control de calidad de método analíticos para la determinación de residuos de plaguicidas en frutas y vegetales

Institución organizadora: LAPRW2015 , Chile

Palabras clave: Validación de metodologías analíticas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en alimentos

2013 Encuentros

Nombre del evento: 3er. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI)

Institución organizadora: Facultad de Química-PEDECIBA , Uruguay

2012 Encuentros

Nombre del evento: 3er Encuentro de Investigadores del Norte

Institución organizadora: Regional Norte , Uruguay

2011 Encuentros

Nombre del evento: 2do Encuentro Nacional de ciencias Químicas (ENAQUI)

Institución organizadora: Facultad de Química-PEDECIBA , Uruguay

2015 Otros

Nombre del evento: Pasantía de investigación EURL

Institución organizadora: European Union Reference Laboratory , España

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Evaluación de efecto matriz y elucidación de coextractivos en cítricos

2015 Otros

Nombre del evento: Pasantía de investigación IAEA

Institución organizadora: Agencia Internacional de Energía Atómica , Austria

Palabras clave: Boldo; Pesticidas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación pesticidas en Boldo

2014 Otros

Nombre del evento: Pasantía de investigación EURL

Institución organizadora: Universidad de Almería , España

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometria de masas

2012 Otros

Nombre del evento: Pasantía de investigación Programa de Investigación y Análisis de Residuos y Contaminantes Químicos

Institución organizadora: Programa de Cooperación Científico Tecnológico Argentino-Uruguayo MINCYT-MEC 2011 , Argentina

Construcción institucional

Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Italiano

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Regular) / Lee (Bien)

Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masa

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Contaminantes y compuestos orgánicos traza

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 07/2013
Asistente , (Docente Grado 2 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Desde: 05/2012
Estudiante de posgrado , (20 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Universidad de la República , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

10/2009 - 07/2011, *Vínculo:* Ayudante , Docente Grado 1 Honorario, (20 horas semanales)

06/2009 - 09/2009, *Vínculo:* Ayudande de laboratorio (honorario), Docente Grado 1 Honorario, (20 horas semanales)

08/2011 - 02/2013, *Vínculo:* Ayudante , Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)

06/2011 - 05/2012, *Vínculo:* Aspirante a ayudante honorario Cátedra de Far, Docente Grado 1 Interino, (6 horas semanales)

Sistema Nacional de Investigadores

07/2013 - Actual, Vínculo: Asistente, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

10/2012 - 12/2012, *Vínculo:* Ayudante del Departamento de Química Orgánica, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

Actividades

03/2015 - Actual

Líneas de Investigación

Metabolómica aplicada a la selección y caracterización de cítricos , Integrante del Equipo

02/2012 - Actual

Líneas de Investigación

Estudio de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas en la cadena citrícola , Coordinador o Responsable

06/2009 - Actual

Líneas de Investigación

Optimización de metodologías para la determinacion de pesticidas en distintas matrices. , Integrante del Equipo

07/2015 - Actual

Docencia , Grado

Agroquímicos I , Asistente , Química

03/2014 - Actual

Docencia , Grado

Química inorgánica , Organizador/Coordinador , Química

03/2014 - Actual

Docencia , Grado

Fisicoquímica 103 , Responsable , Química

07/2013 - Actual

Docencia , Grado

Fisicoquímica 101 , Responsable , Química

Sistema Nacional de Investigadores

08/2013 - 12/2013

Docencia , Grado

Farmacognosia y Productos Naturales , Asistente , Química Farmacéutica

06/2010 - 12/2012

Docencia , Grado

Farmacognosia y Productos Naturales , Asistente , Química Farmacéutica

07/2015 - 08/2015

Pasantías , Universidad de Almería , Laboratorio Europeo de Referencia en al Análisis de Residuos de Pesticidas

Pasantía de posgrado

07/2015 - 07/2015

Pasantías , International Agency Energy atomic

GC-QqQ Pesticidas en Boldo

05/2014 - 10/2014

Pasantías , Universidad de Almería , Laboratorio Europeo de Referencia en al Análisis de Residuos de Pesticidas

Pasantia de posgrado

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Desarrollo de metabolómica aplicada a la selección temprana de cultivares de cítricos , Integrante del Equipo

Sistema Nacional de Investigadores

04/2013 - 11/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Estudio de la residualidad de agroquímicos en la cadena citrícola , Integrante del Equipo

03/2013 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Estudio de la cinética de degradación de residuos químicos aplicados en nuevos tratamientos de procesamiento de fruta cítrica de exportación con destino al Mercado Europeo y de EEUU , Integrante del Equipo

03/2010 - 02/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Desarrollo de metodologías analíticas multirresiduo y polimatricial de pesticidas modernos empleados en la producción de frutas y hortalizas en Uruguay , Integrante del Equipo

Universidad de la República , Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2012 - 09/2012, *Vínculo:* Investigador honorario, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

Actividades

03/2012 - 09/2012

Líneas de Investigación

Busqueda de tratamientos alternativos para el control de Penicillium digitatum en poscosecha de cítricos , Coordinador o Responsable

03/2012 - 09/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Búsqueda de tratamientos efectivos para el control de Penicillium digitatum en postcosecha de cítricos a base estrategias de uso de sales en combinación con agroquímicos , Coordinador o Responsable

Empresa Privada , Eurofarma Uruguay , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2013 - 07/2013, *Vínculo:* Químico Analista, (45 horas semanales)

Universidad de Almería , España

Vínculos con la institución

05/2014 - 10/2014, *Vínculo:* Investigador, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

05/2014 - 10/2014

Sistema Nacional de Investigadores

Líneas de Investigación

Creación de base de datos de precisión de masas trabajando con analizadores de tipo time-of-flight (TOF) y quadrupolo-TOF , Integrante del Equipo

05/2014 - 10/2014

Pasantías

Pasantia de investigación en el marco de los estudios de doctorado

09/2014 - 09/2014

Capacitación/Entrenamientos dictados

Entrenamiento en el uso de metodologías modernas de procesamiento de muestras para análisis de pesticidas

09/2014 - 10/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Hidrogeología y Química Analítica , Laboratorio de residuos de pesticdas

ANÁLISIS MULTIRESIDUOS DE PESTICIDAS EN 325 MUESTRAS DE PANAL DE POLEN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA PILOTO SOBRE LAS PÉRDIDAS DE COLONIAS DE ABEJAS 2012-14 , Integrante del Equipo

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

05/2012 - Actual, *Vínculo:* Estudiante de posgrado, (20 horas semanales)

Actividades

05/2012 - Actual

Sistema Nacional de Investigadores

Líneas de Investigación

Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola , Coordinador o Responsable

International Atomic Energy Agency , Austria

Vínculos con la institución

07/2015 - 07/2015, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

10/2015 - 10/2015, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

10/2015 - 10/2015

Pasantías , Food and Environmental Protection Laboratory, Joint FAO/IAEA

Validación metodología para el análisis de pesticidas en Boldo.

07/2015 - 07/2015

Pasantías , Food and Environmental Protection Laboratory, Joint FAO/IAEA

Entrenamiento en el uso de cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masa en tándem con analizador triple-cuadrupolo (QqQ)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Vínculos con la institución

07/2010 - 06/2011, *Vínculo:* Becaria Iniciación a la Investigación, (20 horas semanales)

07/2013 - 10/2014, *Vínculo:* Becaria de maestria, (30 horas semanales)

Actividades

07/2013 - 10/2014

Líneas de Investigación
Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola , Coordinador o Responsable

07/2010 - 06/2011

Líneas de Investigación
Evaluación del uso de Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de producción citrícola mediante la determinación de residuos de pesticidas. , Coordinador o Responsable

Lineas de investigación

Título: Busqueda de tratamientos alternativos para el control de Penicillium digitatum en poscosecha de cítricos

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Equipos: Ana Ines silva(Integrante); Pedro Pintos(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

Título: Creación de base de datos de precisión de masas trabajando con analizadores de tipo time-of-flight (TOF) y quadrupolo-TOF

Tipo de participación: Integrante del Equipo
Equipos: Noelia Belmonte(Integrante); Samanta Úcles(Integrante); Milagros Mezcúa(Integrante); Amadeo R. Fernández Alba(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometria de masas

Título: Estudio de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas en la cadena citrícola

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Trabajo de tesis de doctorado en Química

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Título: Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola

Tipo de participación: Coordinador o Responsable
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Desarrollo y aplicación de metodologías analíticas
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

Título: Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Título: Evaluación del uso de Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de producción citrícola mediante la determinación de residuos de pesticidas.
Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Título: Metabolómica aplicada a la selección y caracterización de cítricos

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Título: Optimización de metodologías para la determinacion de pesticidas en distintas matrices.

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinacion de trazas

Proyectos

2015 - Actual

Título: Desarrollo de metabolómica aplicada a la selección temprana de cultivares de cítricos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

2012 - 2012

Título: Búsqueda de tratamientos efectivos para el control de Penicillium digitatum en postcosecha de cítricos a base estrategias de uso de sales en combinación con agroquímicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El presente trabajo tiene como objetivo realizar una evaluación de la efectividad de tratamientos postcosecha en mandarinas y naranjas a base de sales inorgánicas y en combinación con fungicidas (imazalil y pirimetanil) ampliamente empleados en Uruguay, de forma de combatir el hongo Penicillium digitatum. Con tal fin, se utilizará diferentes combinaciones de sorbato de potasio y los principios activos (fungicidas) nombrados anteriormente. Al mismo tiempo se realizará un tratamiento individual con ambos fungicidas y orto con la sal de forma de poder comparar la efectividad entre los mismos. A la fruta de cada uno los tratamientos se le realizará la evaluación de los residuos de fungicidas, esperándose que la cantidad presente de estos agrotóxicos luego de los tratamientos se encuentren por debajo de los Límites Máximos de Residuos (LMRs). Con este estudio se podrá para aquellos tratamientos que resulten efectivos garantizar por un lado la seguridad alimentaria de la población y por otro prolongar la vida útil de la fruta, insumo sumamente importante por los productores. Se espera que los resultados obtenidos sean un aporte a la cadena citrícola, teniendo un gran impacto sanitario y económico.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado),

Sistema Nacional de Investigadores

Equipo: Ana Ines silva(Integrante); Pedro Pintos(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura-poscosecha

2010 - 2012

Título: Desarrollo de metodologías analíticas multirresiduo y polimatricial de pesticidas modernos empleados en la producción de frutas y hortalizas en Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2014 - 2014

Título: ANÁLISIS MULTIRESIDUOS DE PESTICIDAS EN 325 MUESTRAS DE PANAL DE POLEN EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA PILOTO SOBRE LAS PÉRDIDAS DE COLONIAS DE ABEJAS 2012-14, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Pregrado), 3(Doctorado)

Financiadores: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. / Remuneración

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticida en colmenas

2013 - 2015

Título: Estudio de la cinética de degradación de residuos químicos aplicados en nuevos tratamientos de procesamiento de fruta cítrica de exportación con destino al Mercado Europeo y de EEUU, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La producción citrícola representa un porcentaje significativo del total de exportaciones hortifrutícolas de Uruguay hacia mercados muy exigentes como la Unión Europea o próximamente los Estados Unidos. Para conservar el acceso a estos mercados, debe cumplir con barreras no arancelarias que éstos fijan, como los límites máximos de residuos de pesticidas (LMRs). Éstos, se apoyan en los avances de la metodología analítica y se basan en buenas prácticas agrícolas y de manufactura, buscando maximizar la seguridad alimentaria de los consumidores y la protección del medio ambiente. Esto obliga a la adopción de tecnologías más precisas en la aplicación de pesticidas y el monitoreo en los distintos puntos cítricos en la cadena productiva. Se plantea evaluar la eficacia y residualidad de nuevos tratamientos empleando pesticidas solos o con aditivos que maximicen su actividad y/o combinados con procesos físicos para disminuir la carga de microorganismos en dos variedades de mandarinas y dos de naranjas, empleando diversas tecnologías de aplicación, intentando optimizar la protección de la fruta con un mínimo de agroquímicos. Para ello se ajustaran procedimientos analíticos específicos que se emplearan para evaluar los resultados de estos estudios, así como la detección de los puntos críticos de la cadena productiva. El producto a obtener al final del proyecto es un manual operativo con opciones y recomendaciones para la protección de la fruta con especial énfasis en la evaluación de los puntos críticos de la cadena productiva, minimizando el empleo de agroquímicos en postcosecha para mantener la competitividad de la producción citrícola uruguaya

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Andrés Pérez(Integrante); Horacio Heinzen(Responsable); Pablo Varela(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

2013 - 2015

Título: Estudio de la residualidad de agroquímicos en la cadena citrícola, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Los pesticidas modernos están diseñados para que se degraden a compuestos menos peligrosos en periodos relativamente cortos. Cuando hablamos de pesticidas modernos, nos referimos a algunos insecticidas organofosforados y neonicotinoides, fungicidas como la estrobilurinas o los azoles, entre otros de uso común en nuestro país en el manejo a campo de plagas y pestes. Estos pesticidas son por lo general inestables a las condiciones de campo en las que el oxigeno del aire, la radiación solar y la humedad actúan descomponiéndolos. Su degradación sigue teóricamente un decaimiento exponencial con vidas medias (tiempo que lleva reducir la concentración del pesticida a la mitad) que son, por lo general, de días a unos pocos meses, en contraste con los antiguos, prohibidos y en desuso organoclorados cuya vida media es de años a siglos. Si bien para la mayoría de estos pesticidas modernos existen tablas de la evolución de su degradación (disipación) en suelos, aguas y aire, no las hay para su disipación en los distintos alimentos donde pueden ser aplicadas. El panorama se complica aun más si consideramos las condiciones particulares de cultivo de cada país o cada región. Los factores climáticos, se combinan de manera particular para influir en la degradación del pesticida. La composición de la matriz juega también un papel relevante. Los pesticidas lipofílicos se disuelven en la cera cuticular del vegetal. Estos al depositarse sobre los frutos cítricos, que poseen además de cera, una cantidad relativamente elevada de aceite esencial almacenado en vesículas especificas en su superficie, pueden inclusive concentrarse eventualmente en la cascara, quedando al abrigo del oxigeno y la humedad ambiente que no logran degradarlos. Por esta razón, los estudios de residualidad de pesticidas en el producto final son particulares de cada caso y tienen una gran relevancia para determinar la influencia que el manejo de campo tendrá sobre la calidad de la fruta, enfocada desde el punto de vista de la seguridad alimentaria. No siempre los compuestos a los que se degradan los pesticidas son más inocuos. En este caso, la Comunidad Económica Europea, ha definido el residuo de malation como la suma de la concentración de malation mas maloxon ya que si bien este último es degradado en el hígado si se lo ingiere oralmente en muy pequeñas cantidades, puede absorberse a través de la piel al manipular la fruta con las manos, constituyendo un riesgo para la salud del operario y el consumidor. Como se planteo más arriba, no se conocen las curvas de disipación a campo sobre frutas cítricas de muchos de los pesticidas que actualmente se emplean en la citricultura. Esta información es relevante para optimizar el manejo, evitando sobreaplicaciones, la exposición excesiva de los operarios y los consumidores que pudieran poner en riesgo su salud así como evitar problemas en los mercados de destino debido a la aplicación de barreras no arancelarias. En este proyecto se plantea obtener dichas curvas como un insumo que desde el sector académico se le puede brindar a la producción citrícola.

Sistema Nacional de Investigadores

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Andrés Pérez(Integrante); Horacio Heinzen(Integrante); Veronica Cesio(Integrante); Fernando Rivas(Integrante); Pablo Varela(Integrante)

Financiadores: INIA Salto Grande / Apoyo financiero

Palabras clave: Curvas disipación a campo

Producción científica/tecnológica

Mi actividad como investigadora comenzó en el año 2009 en la Cátedra de Farmacognosia y Productos Naturales, en forma honoraria. En una primera instancia, llevé a cabo determinaciones analíticas de residuos de insecticidas y herbicidas en matrices como propóleo, yerba, agua, suelos, arroz, arándanos y vinos utilizando técnicas que fueron desarrolladas en conjunto por el grupo de análisis de residuos de pesticidas de la cátedra para tales fines. Posteriormente realicé el ajuste de métodos de extracción incorporando nuevos herbicidas a una metodología previamente desarrollada, para el análisis de muestras de aguas del ecosistema del cultivo del arroz. Estos desarrollos analíticos resultaron en comunicaciones en congresos de alcance mundial (RIO 2009, EPRW 2010, FPRW 2011) y se han preparado manuscritos que fueron publicados en revistas internacionales de primer nivel. Posteriormente, en el marco de una beca de Iniciación a la Investigación, otorgada por la ANII, realicé el ajuste y desarrollo de metodologías de análisis de residuos en algunas matrices derivadas de la producción citrícola. Dichas metodologías fueron la base para realizar un estudio de disipación de fungicidas aplicados en postcosecha de mandarinas Citrus reticulata en el marco de mi tesina final para obtener el título de Licenciada en Química. Dada la trayectoria y experiencia de los últimos años, comencé mis estudios de posgrado en la misma línea de trabajo en la que he adquirido entrenamiento y he realizado aportes originales durante el usufructo de la beca de iniciación a la investigación y la realización de dicha tesis. La línea de investigación que elegí para continuar durante mis estudios de posgrado, se centra en el estudio de los residuos de pesticidas remanentes en los frutos cítricos así como en los demás productos de provenientes de la cadena citrícola como consecuencia de su aplicación en instancias de campo y de poscosecha. Dichos residuos, constituyen una amenaza para la salud pública así como para el ambiente. En nuestro país si bien existe una gran preocupación por el tema en la población, no hay una respuesta adecuada desde los sectores académicos y productivos, por lo que la propuesta es profundizar en esta temática, por su relevancia social y académica. Este trabajo se titula 'Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citricola' y lo estoy realizando bajo la dirección de los Dres. Horacio Heinzen y Verónica Cesio. Este trabajo fue financiado desde julio de 2013 por una beca de

Sistema Nacional de Investigadores

posgrado de la ANII, hasta Octubre de 2014 debido a mi incorporación al régimen de Dedicación Total de la UdelaR. En Abril de 2014 realicé la defensa oral intermedia y en este momento me encuentro continuando mis estudios de posgrado en carácter de doctorado. En este marco, he realizado en el 2014 (durante 6 meses) una pasantía de investigación en el Laboratorio de Referencia Europeo en el análisis de residuos de pesticidas en frutas y vegetales y una posterior instancia en el mismo laboratorio en el año 2015 (1 mes). Actualmente me encuentro finalizando mis estudios de doctorado.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

BESIL, N; PEREZ-PARADA, A; VERONICA CESIO; VARELA, P; RIVAS, F; HORACIO HEINZEN

Degradation of imazalil, orthophenylphenol and pyrimethanil in Clementine mandarins under conventional postharvest industrial conditions at 4 °c . Food Chemistry, v.: 194 1, p.: 1132 - 1137, 2016

Palabras clave: citrus; degradation; postharvest fungicides

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de pesticidas en cítricos

Sistema Nacional de Investigadores

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03088146 ; DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.08.111

Completo

PEREZ-PARADA A.; ALONSO, B; RODRíGUEZ, C; BESIL, N; VERONICA CESIO; DIANA, L; BURGUEñO, A; BAZZURRO, P; BOJORGE, A; GéREZ GARCíA, N; HORACIO HEINZEN

Evaluation of Three Multiresidue Methods for the Determination of Pesticides in Marijuana (Cannabis sativa L.) with Liquid Chromatography‐Tandem Mass Spectrometry. Chomatographia, *v.:* 1, *p.:* 1 - 15, 2016

Palabras clave: Cannabis; Residuos de pesticidas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas en Cannabis

ISSN: 00095893 ; *DOI:* 10.1007/s10337-016-3029-9

Completo

BELMONTE, N; ÚCLES, S; BESIL, N; MEZCúA, M; R. FERNáNDEZ ALBA, A

Analysis of pesticide residues in fruits and vegetables using gas chromatography-high resolution time-of-flight mass spectrometry. Analytical Methods, *v.:* 7 5, *p.:* 2162 - 2171, 2015

Palabras clave: GC-TOF-MS; Fruits and vegetables; Target method; Non target method

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometria de masas

ISSN: 17599660 ; *DOI:* 10.1039/C4AY02284J

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BESIL, N; ÚCLES, S; MEZCúA, M; HORACIO HEINZEN; R. FERNáNDEZ ALBA, A

Negative chemical ionization gas chromatography coupled to high resolution hybrid quadrupole time-of-flight mass spectrometry and automated accurate mass data processing for determination of pesticides in fruit and vegetables.. Analytical and Bioanalytical Chemistry, *v.:* 407 21, *p.:* 6327 - 6343, 2015

Palabras clave: Ionización química negativa; Quadrupolo-tiempo de vuelo (QTOF); Pesticidas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masas-QTOF

ISSN: 16182642

Completo

LUCIA PAREJA; MARCOS COLAZZO; PEREZ-PARADA A.; BESIL, N; VERONICA CESIO; BOCKING, B.; AMADEO R. FERNANDEZ-ALBA; HORACIO HEINZEN

Occurrence and distribution study of residues from pesticides applied under controlled conditions in the field during rice processing. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2012

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura

ISSN: 00218561

Completo

LUCIA PAREJA; MARCOS COLAZZO; PEREZ-PARADA A.; NIELL, S.; BESIL, N; VERONICA CESIO; HORACIO HEINZEN

Detection of Pesticides In Depopulated Beehives In Uruguay. International Journal of Environmental Research and Public Health, *v.:* 8, *p.:* 3844 - 3858, 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 16604601

Completo

PEREZ-PARADA A.; MARCOS COLAZZO; BESIL, N; GEIS ASTEGGIANTE, L.; REY, F.; HORACIO HEINZEN

Sistema Nacional de Investigadores

Determination of Coumaphos, Chlorpyrifos and Ethion residues in propolis tinctures by matrix solid phase dispersion and gas chromatography coupled to flame photometric and mass spectrometric detection.. Journal of Chromatography - A, *v.:* 1218, *p.:* 5852 - 5827, 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometria de masas

Medio de divulgación: Internet ; *ISSN:* 00219673

Completo

PEREZ-PARADA A.; GONZALEZ, J.; LUCIA PAREJA; NIELL, S.; VERONICA CESIO; BESIL, N; MARCOS COLAZZO; HORACIO HEINZEN; GONZALEZ, G.

Transfer of pesticides to the brew during mate drinking process. Journal of Environmental Science and Health Part B - Pesticides, Food and Agricultural Wastes, v.: 45 8, p.: 830 - 837, 2010

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Transferencia de pesticidas

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN: 03601234* ; *DOI: 10.1080/03601234.2010.515180*

Artículos aceptados

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

BESIL, N

Sistema Nacional de Investigadores

The analysis of organophosporous insecticides in foods , 2014

Libro: Handbook of Pesticides: Methods of Pesticide Residues Analysis. *v.:* 2, *p.:* 1 - 22,

Organizadores: Leo M.L. Nollet

Editorial: CRC Press , Boca Raton

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas organofosforados

En prensa: Si

Financiación/Cooperación: Facultad de Química - UDeLaR / Cooperación

http://www.crcpress.com/

Capítulo de libro publicado

PEREZ-PARADA A.; MARCOS COLAZZO; BESIL, N; HORACIO HEINZEN; EDUARDO DELLACASSA; VERONICA CESIO; AMADEO R. FERNANDEZ-ALBA

Pesticide Residues in Natural Products with Pharmaceutical Use: Occurrence, Analytical Advances and Perspectives , 2011

Libro: Pesticides in the Modern World - Trends in Pesticides Analysis. *v.:* 1 , 1, *p.:* 357 - 390,

Organizadores: Margarita Stoytcheva, Instituto de Ingenieria UABC, Mexicali, México

Editorial: Intech , Rijeka, Croacia

Palabras clave: pesticides

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en productos naturales

Medio de divulgación: Internet; *ISSN/ISBN:* 9789533074375;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Cooperación

http://www.intechopen.com/articles/show/title/pesticide-residues-in-natural-products-with-pharmaceutical-use-occurrence-analyticaladvances- and-pe

Trabajos en eventos

Resumen expandido

BESIL, N; VERONICA CESIO; BOLOGNA, F; LUQUE, E; PINTOS, P; RIVAS, F; HORACIO HEINZEN

Disipación de fungicidas e insecticidas durante el cultivo de naranjas, mandarinas y limones , 2015

Sistema Nacional de Investigadores

Evento: Nacional , Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura , Salto , 2015

Anales/Proceedings: 752

Editorial: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Palabras clave: Disipación de pesticidas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación pesticidas en cítricos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

PéREZ, E; LADO, J; BESIL, N; HORACIO HEINZEN; VARELA, P; LUQUE, E; PINTOS, P

Manejo de fungicidas y sales en el control de patógenos postcosecha , 2015

Evento: Nacional , Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura , Salto, Uruguay , 2015

Palabras clave: Poscosecha ; Cítricos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en poscosecha de cítricos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Citricultura

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

PéREZ, E; BESIL, N; HORACIO HEINZEN; LADO, J

Pudrición amarga: evaluacion del fruitgard pz100 (p.a. propiconazole) para el control de geotrichum citri aurantirii , 2015

Evento: Nacional , Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura , Salto, Uruguay , 2015

Sistema Nacional de Investigadores

Anales/Proceedings: 58 , 61

Palabras clave: Manejo poscosecha

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

BESIL, N; VERONICA CESIO; BOLOGNA, F; RIVAS, F; HORACIO HEINZEN
Disipación de fungicidas e insecticidas en ´Navelina´y 'Nova' en pre cosecha en las principales zonas de producción de Uruguay , 2014

Evento: Internacional , 1er. Congreso Latinoamericano Investigación y Desarrollo Tecnológico en Cítricos , Salto, Uruguay , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Disipación pesticidas ; Cítricos; LC-MSMS
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Disipación de pesticidas en cítricos

Completo

PEREZ-PARADA A.; NIELL, S.; MARCOS COLAZZO; BESIL, N; VERONICA CESIO; HORACIO HEINZEN

Evaluación preliminar de la ocurrencia de contaminantes emergentes en aguas residuales de Montevideo , 2012

Evento: Regional , VII Congreso de Medio Ambiente AUGM , La Plata , 2012

Anales/Proceedings: Actas 7mo Congreso de Medio Ambiente AUGM

Palabras clave: Contaminantes emergentes
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Contaminantes emergentes

Medio de divulgación: Internet;
http://www.congresos.unlp.edu.ar/index.php/CCMA/7CCMA/paper/viewFile/971/245

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen expandido

BESIL, N; PEREZ-PARADA A.; VERONICA CESIO; HORACIO HEINZEN

Estudio piloto de la disipacion de fungicidas de postcosecha en mandarinas , 2011

Evento: Nacional , Jornada de divulgacion: Avance anual de la investigación en poscosecha de cítricos , Salto, Uruguay

Anales/Proceedings: 12 , 20
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en mandarinas

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

BESIL, N; PEREZ-PARADA A.; HORACIO HEINZEN; NIELL, S.; VERONICA CESIO

Estudio piloto de la transferencia de pesticidas de la cascara al jugo de naranja durante el procesamiento , 2010

Evento: Nacional , III Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus. , Salto , 2010

Palabras clave: Transferencia; Pesticidas; Jugos
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de Residuos de Pesticidas
Medio de divulgación: CD-Rom;

Producción técnica

Trabajos Técnicos

Asesoramiento

Sistema Nacional de Investigadores

BESIL, N; VERONICA CESIO; HORACIO HEINZEN
Estudio de disipación de pesticidas en mandarinas , Disponer de curvas de disipación de pesticidas de poscosecha de citricos , 2012 , 20 , 6
Institución financiadora: Citrícola Salteña S.A

Palabras clave: Disipación pesticidas ; Mandarinas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Disponibilidad: Restricta; *Ciudad:* Salto/Uruguay

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2013 / 2014

Institución financiadora: Grupo de Apoyo a la Investigación Estudiantil (GAIE)

Cantidad: Menos de 5

Centro Universitario Paysandú

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Revista Colombiana de Química,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación del trabajo 'Desarrollo y validación de un método multiresiduo para el análisis de plaguicidas en miel por cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas'

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Validación de una metodología para la determinación de residuos de pesticidas en jugos concentrados de limón mediante HPLC MS/MS , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Sofia Rezende

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Validación de metodologías analíticas; Jugos concentrados

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en jugos concentrados de cítricos

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía final de carrera de Tecnólogo Químico

Otras tutorías/orientaciones

Análisis de pesticidas en limón , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Noel Alonzo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Pesticidas; Limón

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de pesticidas

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Noel es estudiante de grado de la carrera de Químico Agrícola y Madioambiente (QAM) y esta realizando un trabajo experimental bajo mi tutoria. Dicho trabajo le otorga créditos como asignatura electiva en la carrera de QAM

Otras tutorías/orientaciones

Determinación de pesticidas de uso común en cítricos durante el cultivo , 2014

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Agustina Rodríguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Residuos de pesticidas

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Orientador y supervisor durante la realización de trabajo experimental como materias electiva en el marco de la carrera de Química Farmacéutica de Facultad de Química. La estudiante realizó dicho trabajo en el Polo Agroalimentario y Agroindustrial de Paysandú y la Cátedra de Farmacognosia y Productos Naturales. La tutoría se realizó en forma conjunta con la Dra. Verónica Cesio.

Tutorías en marcha

Grado

Tesis/Monografía de grado

Caracterización del perfil de aminoácidos en cítricos: ¿Posible fuente de Nutracéuticos? , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía Rezende

Universidad Tecnológica , Uruguay , Licenciatura en Análisis de Alimentos

Palabras clave: Aminoácidos; Cítricos
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de aminoácidos

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Caracterización del perfil de aminoácidos en cítricos: ¿Posible fuente de Nutracéuticos? , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sabrina Banchero

Universidad Tecnológica , Uruguay , Licenciatura en Análisis de Alimentos

Palabras clave: Nutracéuticos
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de aminoácidos

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Determinación de residuos de pesticidas en Calendula officinalis , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fiamma Pequeño

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Caléndula; Pesticidas; Coextractivos
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en Calendula officinalis
Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía final de carrera de Tecnólogo Químico

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2014 Beca para pasantías en el extranjero CSIC (Nacional) Comisión Sectorial de Investigación Científica
Esta beca me cubrió el pasaje para realizar una pasantia en el marco de mis estudios de doctorado en la Universidad de Almería, España.

2014 Becas del Programa de Movilidad Académica entre Universidades Andaluzas e Iberoamericanas asociadas a la AUIP. (Internacional) Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado

2014 Beca para pasantía en el extranjero 2014 PEDECIBA (Nacional) Programa de apoyo a la ciencias básicas (PEDECIBA-Química)

Sistema Nacional de Investigadores

Esta beca cubrió parte de los viáticos durante mi pasantía en la Universidad de Almería donde desarrolle actividades de investigación en el Laboratorio Europeo de Referencia de Análisis de Pesticidas en frutas y vegetales.

2010 Beca de Iniciación a la Investigación BE_INI_2010_1925 (Nacional) Agencia Nacional de investigación e Innovación

Evaluación del uso de Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de producción citrícola mediante la determinación de residuos de pesticidas.

2013 Beca de posgrado POS_NAC_2012_1_9348 (Nacional) Agencia Nacional de investigación e Innovación

Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola

2012 Beca para asistor al curso referente al Análisis de las Sustancias Químicas relacionados con la Convención sobre las Armas Químicas para las pruebas de competencia de la OPAQ (Internacional) Organización para la Prohibición del uso de Armas Químicas (OPAQ)
Dicha beca me cubrió los pasajes y viáticos para asistor al curso referente al Análisis de las Sustancias Químicas relacionados con la Convención sobre las Armas Químicas para las pruebas de competencia de la OPAQ en Madrid, España

2005 Medalla de Oro Olimpiada Uruguaya de Química Nivel Departamental Salto (Nacional) Olimpiada Uruguaya de Química

2005 2da Mención de Honor Olimpiada Uruguaya de Química Nacional (Nacional) Olimpiada Uruguaya de Química

2015 Beca para pasantía en el extranjero CSIC (Nacional) Comisión Sectorial de investigación Científica

Beca para realizar una segunda etapa de formación en la Universidad de Almería, España.

2015 Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

En Junio de 2015 ingrese al SNI en nivel Iniciación

2016 Student´s Grant Award for the academic merit of the research work: Pesticide residue determination in lemon: fruit, essential oil and concentrated juice. (Internacional) International Citrus Society: International Citrus Congress

El premio cubre la inscripción al International Citrus Congress en Foz de Iguazu, Brasil.

2016 Mención especial (Nacional) 4to Congreso Uruguayo de Química Analítica

Mención especial por el poster: Desarrollo y validación de una metodología dinámica para el análisis de clomazone en muestreadores pasivos de espuma de poliuretano

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Iniciación científica

Candidato: Macarena Eugui/

BESIL, N; MARCOS COLAZZO; NOTTE, G; PéREZ, N; FERNáNDEZ, C; ESPASANDíN, A; OLIVERA, J

Estudio del Control Estereo y Regioquímico en Reacciones de Diels-Alder con Dienos Tropolonicos , 2014

Iniciación científica () - Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Sistema Nacional de Investigadores

Palabras clave: PAIE-CSIC

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Fisicoquímica orgánica

Iniciación científica

Candidato: María Alejandra Suárez Rodríguez

BESIL, N; MARCOS COLAZZO; NOTTE, G; PéREZ, N; FERNáNDEZ, C; ESPASANDíN, A; OLIVERA, J

La imagen contemporánea del barrio portuario de Paysandú , 2014

Iniciación científica () - Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Barrio portuario de Paysandú

Iniciación científica

Candidato: Carol Yudith Guilleminot Coello

BESIL, N; MARCOS COLAZZO; NOTTE, G; PéREZ, N; FERNáNDEZ, C; ESPASANDíN, A; OLIVERA, J

Estudio de Usuarios y necesidades de información en la localidad de Pueblo Esperanza: estrategias para potenciar la acción desde una biblioteca comunitaria rural. , 2013

Iniciación científica () - Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales

Iniciación científica

Candidato: Cecilia Isabel Perez Tabarez

BESIL, N

Sistema Nacional de Investigadores

Determinación de mezclas de combustibles por técnicas ultrasónicas y resonancia magnética nuclear. , 2013

Iniciación científica () - Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos

Presentaciones en eventos

Congreso

Pesticide residue determination in concentrated lemon juices , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Chipre; *Nombre del evento:* European Pesticide Residues Workshop;

Palabras clave: Jugos concentrados de limón

Congreso

Efforts towards the characterization of the metabolome of mandarin varieties using1H NMR spectroscopy , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* III Workshop on Magnetic Resonance “NMR and EPR at the Forefront of Research”;

Palabras clave: Metabolómica; Mandarina

Congreso

Evaluación del efecto matriz y su influencia en la cuantificación durante el análisis de residuos de pesticidas usando LC-(ESI)-HR-TOF en extractos de acetato de etilo de diferentes variedades cítricas , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 4to Congreso Uruguayo de Química Analítica; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Palabras clave: Efecto matriz; Electrospray; Tiempo de vuelo

Trabajo que forma parte de mis estudios de doctorado en Química

Congreso

Las hierbas medicinales también tienen pesticidas? Caso de estudio: Calendula Officinalis , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 4to Congreso Uruguayo de Química Analítica; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Palabras clave: Pesticidas; Caléndula

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas en plantas medicinales

Congreso

Desarrollo y validación de una metodología dinámica para el análisis de clomazone en muestreadores pasivos de espuma de poliuretano , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 4to Congreso Uruguayo de Química Analítica; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Palabras clave: Clomazone

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

Congreso

Selección de una metodología para la determinación de ectoparasiticidas lipofílicos en grasa vacuna , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 4to Congreso Uruguayo de Química Analítica; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

Co-autora.

Congreso

Influence of environmental conditions on the dissipation of insecticides and fungicides applied in the field over fruiting mandarin, orange and lemon trees , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Congreso Latinoamericano de Residuos de Pesticidas en Alimentos y Medio Ambiente; *Nombre de la institución promotora:* LAPRW2015

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Curvas de disipación de pesticidas aplicados en cítricos

Congreso

GC-(NCI)-QTOF approach with automated accurate mass data processing for determination of 70 pesticides in vegetables , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Congreso Latinoamericano de Residuos de Pesticidas en Alimentos y Medio Ambiente;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masas QTOF de alta resolución

Congreso

Comparación de dos metodologías analíticas para la determinación de residuos de pesticidas en limón: validación y aplicación , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 25

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Argentino de Citricultura; *Nombre de la institución promotora:* INTA Bella Vista

Congreso

Determinación de pesticidas de campo y poscosecha en aceite esencial de limón por LC-MS/MS y GC-MS , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 25

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Argentino de Citricultura; *Nombre de la institución promotora:* INTA Bella Vista

Congreso

Evaluación del efecto matriz durante el análisis de residuos de pesticidas usando LC-(ESI)-HR-TOF en extractos de acetato de etilo de diferentes especies y variedades cítricas , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 4to Encuentro Nacional de Química;

Palabras clave: Efecto matriz; Cítricos

Congreso

Disipación de fungicidas e insecticidas en 'Navelina' y 'Nova' en pre cosecha en las principales zonas de producción de Uruguay , 2014

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 1er Congreso Latinoamricano en Investigación y Desarrollo tencológico en Citricos; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria-Facultad de Agronomía

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Curvas de disipación

Congreso

Sistema Nacional de Investigadores

Assessing good agricultural practices of pesticide use through controlled experiments: the case of the citrus industry in Uruguay. , 2014

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Irlanda; *Nombre del evento:* EPRW 2014;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en la cadena citrícola

Congreso

Influence of environmental conditions on the dissipation of insecticides and fungicides applied in the field over fruiting citrus trees. , 2014

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* IUPAC 2014;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en la cadena citrícola

Congreso

Evaluation of a multiresidue pesticide analysis for grapefruit samples using a statistical approach , 2013

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Colombia; *Nombre del evento:* LAPRW 2013;

Palabras clave: Grapefruit; pesticides

Congreso

Estudio de la cinética de disipación de Pirimetanil y Tiabendazol en cítricos durante su almacenamiento en packing , 2012

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 2do. congreso Uruguayo de Química Analitica; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Sistema Nacional de Investigadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticida

Congreso

Dissipation curves of Imazalil in citrus during storage in packhouses , 2012

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Austria; *Nombre del evento:* European Pesticide Residue Workshop;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticida

Congreso

Evaluation of an ethyl acetate based method for the analysis of pesticides in blueberries , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Latin American Pesticide Residues Worshop; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Quimica

Congreso

Comparison of analytical methods for the determination of nine post harvest pesticides in mandarins , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Latin American Pesticide Residues Worshop;

Congreso

determination of post harvest fungicide residues in concentrated orange juices , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Latin American Pesticide Residues Worshop; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Quimica

Congreso

GC-MS method for the determination of 44 pesticides in mandarins and blueberries , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Latin American Pesticide Residues Worshop; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Quimica

Congreso

Comparison of 4 ethyl acetate based methods and original QuEChERS for the analysis of pesticide residues in blueberries , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Florida Pesticide Residue Workshop;

Sistema Nacional de Investigadores

Congreso

Fungicide multiresidue determination in wine looking for minimum intervention enology. , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* EPRW 2010;

Palabras clave: Fungicide multiresidue determination

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / DeterminaciÃ³n de residuos de fungicidas

Congreso

Determination of fluvalinate and coumaphos residues in propolis in a single clean up step follew by GC/MS , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Francia; *Nombre del evento:* EPRW 2010;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de residuos de insecticidas

Congreso

Análisis de residuos de pesticidas en matrices del “European Union Proficiency Test- Fruits and Vegetables” , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 12º Congreso de la Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de Residuos de Pesticidas

Congreso

Analysis of organophosphate residues in propolis extracts by an MSPD approach with GC-FPD determination , 2009

Tipo de participación: Poster,

Sistema Nacional de Investigadores

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 3rd International Workshop in Crop Protection Chemistry in Latin America: Environment, Safety and Regulation;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Congreso

Transfer of pesticides to the brew during Maté drinking process and their relationship with physicochemical properties , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 3rd International Workshop in Crop Protection Chemistry in Latin America: Environment, Safety and Regulation;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Congreso

Multiresidue determination of fungicide residues in wine (cv.Tannat) and blueberries, as examples of high poliphenolic content matrices , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 3rd International Workshop in Crop Protection Chemistry in Latin America: Environment, Safety and Regulation;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Congreso

Detección multiresiduo de pesticidas en vino Tannat enfocada a la enología de mínima intervención , 2009

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XII Congreso Latinoamericano de Viticultura y Enología;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Simposio

Estudio piloto de la transferencia de pesticidas de la cascara la jugo de naranja durante el procesamiento , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* III Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus;

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Encuentro

Evaluación de residualidad y eficacia de tratamientos para control de Penicillium digitatum en mandarinas , 2013

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 24

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI); *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química-PEDECIBA

Otra

Disipación de fungicidas e insecticidas utilizados en campo en el cultivo de mandarinas, naranjas y limones. , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 16

Sistema Nacional de Investigadores

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura; *Nombre de la institución promotora:* Instituo Nacional de Investigación Agropecuaria

Palabras clave: Pesticidas en campo; Cítricos

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

Otra

Estudio piloto de la disipacion de fungicidas de postcosecha en mandarinas , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Avance anual de la investigación en poscosecha de cítricos; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en mandarinas

Indicadores de producción

Producción bibliográfica	*17*
Artículos publicados en revistas científicas	*8*
Completo (Arbitrada)	8
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	*0*
Trabajos en eventos	*7*
Completo (No Arbitrada)	1
Resumen expandido (Arbitrada)	1
Resumen expandido (No Arbitrada)	5
Libros y capítulos de libros publicados	*2*
Capítulo de libro publicado	2
Textos en periódicos	*0*
Documentos de trabajo	*0*
Producción técnica	*1*
Productos tecnológicos	*0*
Procesos o técnicas	*0*
Trabajos técnicos	*1*
Otros tipos	*0*
Evaluaciones	*2*
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Publicaciones	1
Formación de RRHH	*6*
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	*3*
Otras tutorías/orientaciones	3

Sistema Nacional de Investigadores

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	*3*
Tesis/Monografía de grado	2
Otras tutorías/orientaciones	1

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores