



MARÍA NATALIA BESIL
ARISMENDI

Dra. en Química

nbesil@fq.edu.uy
<https://dql.cup.edu.uy/index.php/quienes-somos/>
Ruta 3 Km 363, Paysandu
+59847227950

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 23/12/2020
Última actualización: 23/12/2020

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Sector Educación Superior/Público / Departamento de Química del Litoral
Dirección: Ruta 3 Km 363 / 60000 / Paysandu , Paysandú , Uruguay
Teléfono: (472) 27950 / 131
Correo electrónico/Sitio Web: nbesil@fq.edu.uy <https://dql.cup.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2012 - 2019)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Departamento de Química del Litoral , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Dinámica de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola
Tutor/es: Horacio Heinzen Gonzalez: Veronica Cesio Cesconi
Obtención del título: 2019
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay
Palabras Clave: Residuos de pesticidas Cadena citricola
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

GRADO

Química Farmacéutica (2006 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Validación de un método multiresiduo de pesticidas en frutas cítricas
Tutor/es: Horacio Heinzen
Obtención del título: 2012
Palabras Clave: Residuos de pesticidas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

Licenciatura en Química (2006 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: 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 disertación/tesis/defensa: -

Palabras Clave: Pesticidas Cítricos

Áreas de conocimiento:

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

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

PREGRADO

Bachiller en Química (2006 - 2011)

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

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2012

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Determinación de plaguicidas, fármacos y productos de cuidado personal en matrices ambientales y alimentos: métodos verdes de preparación de muestras, (10/2018 - 10/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Congreso Uruguayo de Química Analítica, Uruguay

4 horas

Palabras Clave: PPCP

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de fármacos, plaguicidas y productos de cuidado personal

Training Course on analytical methods for selected Pesticides (02/2017 - 03/2017)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Ministerio de Industria, Energía y Minería / Curso en el marco del proyecto C7-RLA7019-006 de la OIEA, Uruguay

Palabras Clave: Métodos analíticos

Geoquímica orgánica ambiental: principios y aplicaciones a estudios ambientales (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este - UDeLaR, Uruguay

35 horas

Palabras Clave: Geoquímica ambiental

Áreas de conocimiento:

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

Resonancia Magnética Nuclear avanzada (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

40 horas

Palabras Clave: RMN

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / RMN/extractos cítricos

Tratamiento de datos calibración multivariada de primer y segundo orden (Quimiometría) (01/2014 - 01/2014)

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

Norma ISO/IEC 17025:2005 (01/2013 - 01/2013)

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

Palabras Clave: Calidad en el laboratorio

Aseguramiento de la Calidad de los Procesos Analíticos I (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
75 horas
Palabras Clave: Calidad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Curso referente al Análisis de las Sustancias Químicas relacionados con la Convención sobre las Armas Químicas para las pruebas de competencia de la OPAQ (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / ORGANIZACIÓN PARA LA PROHIBICIÓN DE LAS ARMAS QUÍMICAS , España
80 horas
Palabras Clave: Armas químicas

Nuevos alcances en el estudio de residuos de plaguicidas en alimentos y ambiente (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Litoral , Argentina
40 horas
Palabras Clave: Plaguicidas

Data Mining 2012 (01/2012 - 01/2012)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay
60 horas

Preparación de muestra para el análisis químico (01/2012 - 01/2012)

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

Métodos Separativos (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
90 horas
Palabras Clave: Técnicas separativas Cromatografía líquida Cromatografía gaseosa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Métodos separativos

Aseguramiento de la Calidad de los Procesos Analíticos II (01/2012 - 01/2012)

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

Métodos Modernos de Análisis y Evaluación de Residuos de Pesticidas y Contaminantes en el Ambiente y los Alimentos (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
20 horas
Palabras Clave: Pesticidas Contaminantes

Estrategias para el control de plagas: agentes microbianos, proteínas tóxicas e extractos vegetales (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
20 horas
Palabras Clave: Control de plaga
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Actualización en la temática de residuos de pesticidas y drogas de uso veterinario - Herramientas analíticas para mejorar el control de los alimentos. (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Nacional de Tecnología Industrial , Argentina
Palabras Clave: Residuo Pesticida Droga Uso veterinario
Áreas de conocimiento:

Retrosíntesis de fármacos I (01/2009 - 01/2010)

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de fármacos

Metabolismo secundario vegetal (01/2010 - 01/2010)

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

20 horas

Palabras Clave: Productos naturales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos naturales

Agroquímicos II (01/2010 - 01/2010)

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

90 horas

Áreas de conocimiento:

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

Curso Regional de Postcosecha de Frutas (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Sociedad Uruguaya de Horticultura, Uruguay

10 horas

Palabras Clave: Postcosecha

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (01/2009 - 01/2009)

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

60 horas

Propiedad Intelectual (01/2009 - 01/2009)

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

45 horas

Agroquímicos I (01/2009 - 01/2009)

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

75 horas

Áreas de conocimiento:

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Encuentro Virtual de Química Analítica (2020)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Taller virtual sobre lechos biológicos en tiempos de COVID-19 (2020)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Facultad de Química + Red Latinoamericana de Lechos Biológicos, Uruguay

Palabras Clave: Bioremediación Biobeds

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Bioremediación

Simposio latinoamericano de evaluación de riesgos en inocuidad (2019)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (Uruguay) / Instituto Federal de la Evaluación de Riesgos (Alemania), Uruguay

Palabras Clave: Evaluación de riesgo Inocuidad alimentaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Análisis de alimentos

IV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental AA2019 (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Nacional Arturo Jauretche, Argentina

9no Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (INNOVA 2019) (2019)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Latitud Fundación LATU, Uruguay

Palabras Clave: Alimentos Inocuidad

7th Recent Advances on Food Analysis (RAFA2019) (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: University of Science and Technology Prague, República Checa

Palabras Clave: Food Analysis

7th Latin American Pesticide Residue Workshop (LAPRW2019) (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Federal University of Santa Maria (UFSM) Center of Research and Analysis of Residues and Contaminants (CEPARC), Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas y contaminantes orgánicos

6to. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química-PEDECIBA Química, Uruguay

International Symposium on Citrus Biotechnology (2018)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: International Society for Horticultural Science; Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria; International Society of Citriculture, Uruguay

Palabras Clave: citrus; aminoácidos; metabolómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Target metabolómica

5to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Latin America & Caribbean Young Water Professionals Conference (LAC-YPCW) (2018)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Agua

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales /

III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental AA2017 (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Abordaje Cuanti y cualitativo de contaminantes en la región centro-litoral argentino. Impacto y Remediación (2017)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Argentina Ambiente 2017- Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Palabras Clave: Contaminantes Remediación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Contaminantes

Workshop de Residuos de Plaguicidas (2017)

Tipo: Taller

Institución organizadora: INTA Concordia, Argentina

Palabras Clave: pesticidas; métodos de análisis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Análisis de residuos de pesticidas y contaminantes orgánicos

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Facultad de Química, Uruguay

International Citrus Congress (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Citrus Society, Brasil

Palabras Clave: citrus

Áreas de conocimiento:

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

4to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Palabras Clave: Validación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Pasantía de investigación IAEA (2015)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Agencia Internacional de Energía Atómica, Austria

Palabras Clave: Pesticidas Boldo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación pesticidas en Boldo

Procedimientos de validación y control de calidad de método analíticos para la determinación de residuos de plaguicidas en frutas y vegetales (2015)

Tipo: Taller

Institución organizadora: LAPRW2015, Chile

Palabras Clave: Validación de metodologías analíticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en alimentos

Fitoquímicos en Agroalimentación y Salud (2015)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Ibercarot&Cornucopia, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Fitoquímicos

Pasantía de investigación EURL (2015)

Tipo: Otro

Institución organizadora: European Union Reference Laboratory, España

Áreas de conocimiento:

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

5to Congreso Latinoamericano de Residuos de Pesticidas en Alimentos y Medio ambiente (2015)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Residuos de pesticidas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en alimentos y medio ambiente

7th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2015) (2015)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: Food analysis

Congreso Argentino de Citricultura (2015)

Tipo: Congreso

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de pesticidas en aceite de limón

EURL Workshop (2014)

Tipo: Congreso

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

Pasantía de investigación EURL (2014)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Almería, España

Areas de conocimiento:

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

1er Congreso Latinoamericano Investigación y Desarrollo Tecnológico en Cítricos (2014)

Tipo: Congreso

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

3er. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2013)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química-PEDECIBA, Uruguay

5to Congreso Iberoamericano de Química Analítica (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

3er Encuentro de Investigadores del Norte (2012)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Regional Norte, Uruguay

Simposio Argentino de poscosecha de cítricos (2012)

Tipo: Simposio

Areas de conocimiento:

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

Pasantía de investigación Programa de Investigación y Análisis de Residuos y Contaminantes Químicos (2012)

Tipo: Otro

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

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

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Argentina

Palabras Clave: Pesticidas Drogas de uso veterinario

2do Encuentro Nacional de ciencias Químicas (ENAQUI) (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química-PEDECIBA, Uruguay

48th Florida Pesticide Residue Workshop (2011)

Tipo: Congreso

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

3rd Latin American Pesticide Residue Workshop (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Palabras Clave: Residuos de pesticidas

Areas de conocimiento:

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

12 Congreso de la Sociedad Uruguaya de Hortifructicultura (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Hortifructicultura, Uruguay

Palabras Clave: Hortifructicultura

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura /

III Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus (2010)

Tipo: Simposio

Palabras Clave: Citricultura

Areas de conocimiento:

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

La gran travesía oceánica: un tour por las riquezas existentes en los océanos. (2008)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química - UdelaR, Uruguay

OTRAS INSTANCIAS

Workshop on Quality Assurance and Quality Control Measures in Food Testing Laboratories (2019)

Brasil

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas y contaminantes orgánicos

Uruguayan summer academy on risk assessment and risk communication in food safety school (2018)

Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Evaluación y comunicación de riesgo alimentario

FAO/IAEA Regional Workshop and Meeting on Emerging Contaminants (2016)

Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Contaminantes emergentes

Idiomas

Español

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

Italiano

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

Inglés

Entiende regular / Lee bien / Escribe regular

Portugués

Entiende regular / Lee bien /

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Química Analítica /Residuos de Pesticidas

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Química Analítica /Contaminantes y compuestos orgánicos traza

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Agricultura, Silvicultura y Pesca /Agricultura /Citricultura

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Química Analítica /Espectrometría de masa

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Ciencias Medioambientales /Remediación: bioremediación y remediación química

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Ciencias Químicas /Inocuidad y calidad alimentaria

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Química Analítica /Calidad e inocuidad de plantas medicinales y especias

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2013 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente ,40 horas semanales / Dedicación total

Accedí a este cargo por concurso de oposición y méritos el 1 de Julio de 2013. En Noviembre de 2014 ingrese al régimen de Dedicación Total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2011 - 02/2013)

Ayudante ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (10/2012 - 12/2012)

Ayudante del Departamento de Química Orgánica ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (06/2011 - 05/2012)

Aspirante a ayudante honorario Cátedra de Far ,6 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (10/2009 - 07/2011)

Ayudante ,20 horas semanales
Determinación de residuos de herbicidas en muestras reales de suelos y agua. Determinación de residuos de pesticidas en muestras reales de cítricos, aceites esenciales. Desarrollo y ajuste de metodologías analíticas en arándanos, vinos, cítricos. Participación en interlaboratorios Europeos.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

Colaborador (06/2009 - 09/2009)

Ayudante de laboratorio (honorario) ,20 horas semanales
Determinación de residuos de insecticidas en tinturas de propóleos
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Inocuidad, calidad y genuinidad de plantas medicinales y especias (03/2017 - a la fecha)

En esta línea de investigación se abordan aspectos que hacen a la inocuidad y calidad de plantas medicinales: 1. Desarrollo y validación de metodologías analíticas para el análisis de residuos de pesticidas en plantas medicinales 2. Estudio de transferencia de residuos de pesticidas desde la hierba medicinal hasta el producto farmacéutico. 3. Estudio de la calidad y genuinidad de drogas vegetales de mayor consumo mediante la caracterización fitoquímica

Mixta

5 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: María Natalia BESIL ARISMENDI , Figliolo, R. , Angulo, P. , HEINZEN, H , María Verónica CESIO CESCIONI

Optimización de metodologías para la determinación de pesticidas en distintas matrices. (06/2009 - a la fecha)

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de trazas

Estudio de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas en la cadena cítrica (02/2012 - a la fecha)

Trabajo de tesis de doctorado en Química

Aplicada

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Metabolómica aplicada a la selección y caracterización de cítricos (03/2015 - a la fecha)

Aplicada

2 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Evaluación de procesos de sanitización y su efecto en la inducción de la degradación de plaguicidas en productos hortofrutícolas envasados (04/2019 - a la fecha)

El presente proyecto busca evaluar la efectividad de procesos de sanitización en la reducción de la carga microbiana y, combinado con condiciones de envasado, evaluar el efecto sobre el

decaimiento de plaguicidas en productos hortofrutícolas envasados mínimamente procesados (MP). Se buscará determinar qué combinación de condiciones de desinfección y composición de la atmósfera interior de los envases permite lograr productos inocuos en términos microbiológicos y con menores concentraciones de plaguicidas, manteniendo una adecuada calidad sensorial y vida útil. Tradicionalmente se ha utilizado hipoclorito de sodio como desinfectante en productos MP, sin embargo en los últimos años ha surgido el dióxido de cloro (ClO₂) como alternativa, ya que reduce al mínimo la producción de compuestos organoclorados cancerígenos. Resulta importante estudiar la aplicación del ClO₂ que resulte en productos MP más inocuo desde el punto de vista químico y microbiológico. Por otro lado, no existen estudios de decaimiento de plaguicidas en productos MP ya sean solos o cuando se aplica combinando más de un tipo de compuesto (por ejemplo, insecticida + fungicida). Dado que la degradación de plaguicidas está afectada por la concentración de oxígeno a la que está expuesta el producto y a la carga microbiana del mismo, resulta de interés estudiar condiciones de envasado que propicien el decaimiento, manteniendo la vida útil y la calidad sensorial del producto. En esta propuesta se tomará como modelo al producto frutilla pronta para consumir. La metodología desarrollada podrá aplicarse a otros productos hortofrutícolas envasados y no envasados y a diferentes plaguicidas.

5 horas semanales

Departamento de Química del Litoral

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Natalia BESIL ARISMENDI , Sofía BARRIOS TOMÁS , María Verónica CESIO

CESCONI , Horacio HEINZEN GONZALEZ , Natalia GÉREZ GARCIA , Patricia LEMA LARRIEU

Palabras clave: Alimentos mínimamente procesados

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

Evaluación experimental del riesgo de exposición a pesticidas de la población uruguaya basada en la dieta nacional (04/2020 - a la fecha)

La producción de alimentos se basa en el uso de pesticidas o drogas veterinarias para mejorar su productividad y protegerla de plagas y pestes. A pesar de ser aplicados según las buenas prácticas, éstos pueden dejar residuos en los alimentos. La presencia y concentración de estos residuos se regula para asegurar la inocuidad del consumo de alimentos a través de Límites Máximos de Residuos (LMR) individuales para cada par pesticida/alimento. Estos se fijan combinando datos toxicológicos y la práctica agrícola/pecuario considerados en función de la participación estimada de ese alimento en la dieta para no superar la ingesta diaria admisible (IDA) de cada tóxico. La limitación de este proceso es que las dietas particulares de cada país no son consideradas, por lo que es muy probable que ocurran desajustes exponiendo a la población a riesgos sanitarios desconocidos. Se plantea estudiar la situación en Uruguay a través del monitoreo de residuos y la evaluación del riesgo derivado del consumo de alimentos que los contienen, considerando su ajuste a la IDA de cada uno de estos. Para ello, se realizarán análisis empleado espectrometría de masas acoplada a cromatografía de alta resolución para determinar contaminantes a niveles de microgramos/kilo en los alimentos integrantes de la dieta nacional durante dos años. Estos datos servirán para evaluar la exposición y el riesgo debido a los pesticidas encontrados, buscando realizar un aporte a la evaluación de la inocuidad de los alimentos consumidos por la población

3 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:10

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Natalia BESIL ARISMENDI , Horacio HEINZEN GONZALEZ (Responsable) , Natalia

GÉREZ GARCIA , María Verónica CESIO CESCONI , María Lucía PAREJA PEREIRA

Estudio de la transferencia de residuos de pesticidas desde la planta medicinal *Calendula officinalis* a extractos de uso farmacéutico (03/2020 - a la fecha)

Este es un proyecto de investigación estudiantil (PAIE CSIC), del cual soy docente referente y se focaliza en el ajuste de metodologías analíticas para la determinación de residuos de pesticidas en la

planta medicinal *Calendula officinalis* así como en extractos hidro-alcohólicos a partir de la misma y estudio de su transferencia. Esto resulta de importancia ya que los extractos además de utilizarlos para la preparación de cremas, son utilizados como tales en forma tópica para tratar afecciones a nivel de la piel.

1 hora semanal

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado: 2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Natalia BESIL ARISMENDI (Responsable), Angulo, P., Fiamma Pequeño Acosta

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas en plantas medicinales

Desarrollo de un sistema de biopurificación a campo para la biorremediación de paquetes tecnológicos usados en agricultura extensiva (05/2018 - a la fecha)

En Uruguay la expansión de la agricultura extensiva aumentó el uso de agroquímicos. La manipulación de ellos es una de las principales fuentes puntuales de contaminación del ambiente durante la carga, lavado y descarga. Estos derrames de productos concentrados impactan en los distintos compartimentos ambientales y la biota. Previamente el grupo desarrolló biocamas como herramientas para disminuir el impacto causado en esta etapa del manejo de agroquímicos, empleando el diseño sueco modificado con clorpirifós como modelo, buscando una solución para el lavado de mochilas, y derrames para pequeños productores. Para determinar la eficiencia de la mitigación se debe evaluar la presencia del contaminante a biopurificar y de sus metabolitos tanto en la biomezcla como en las aguas de lixiviación. El presente proyecto plantea la ampliación y adecuación de esta tecnología a las diversas realidades productivas extensivas del país. Se seguirá una estrategia convergente, buscando diseñar biopurificadores estáticos, para los puntos de carga y descarga de agroquímicos y posibles sistemas móviles que permitan estas maniobras donde se encuentre el aplicador. Se considerará el ciclo de aplicación agrícola para alimentar el biopurificador y evaluar así su capacidad en situaciones reales. Se asegurará la inocuidad del agua lixiviada y de la biomezcla determinando las condiciones de biodegradación para los paquetes tecnológicos definidos, confirmando la disipación simultánea de todos los pesticidas en estudio y sus metabolitos por métodos analíticos modernos y asegurando la inocuidad a través de ensayos ecotoxicológicos. Se formará una colección de microorganismos nativos con probada capacidad biodegradadora, aislados de las diferentes condiciones experimentales, que servirán de inóculo para futuros biorreactores a fin de aumentar la productividad del sistema. Los productos logrados de este desarrollo serán fácilmente aplicables a los sistemas productivos del país y darán respuesta a una necesidad, la mitigación, que se ha manifestado como muy importante en estos últimos años.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado: 1

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Natalia BESIL ARISMENDI, CESIO M.V. (Responsable), Rezende, S., Rivero, A.

Palabras clave: Lechos biológicos

Desarrollo de modelos de aprendizaje automático para la evaluación del impacto del uso de pesticidas en agroecosistemas (03/2018 - 12/2020)

El continuado aumento en el uso de productos fitosanitarios debido a la intensificación de la actividad agrícola productiva del país amenaza la conservación de los agroecosistemas. Es necesario evaluar los impactos que estas prácticas modernas generan sobre todo el ambiente. El uso de pesticidas no solo afecta los organismos blanco, sino también poblaciones no objetivo y el ambiente en general. Resulta entonces necesario desarrollar indicadores medibles que permitan cuantificar los impactos. Los indicadores deben ser ajustados a la realidad local y deberían también permitir, resumir e inferir la información del ambiente que los rodea. El presente proyecto plantea como estrategia de trabajo un estudio multidisciplinario, enfocado en aspectos químicos y biológicos de poblaciones de significancia ecotoxicológica como los polinizadores y macroinvertebrados acuáticos, asociado al análisis de residuos de pesticidas en agua, considerado

el compartimento ambiental clave del estatus del ambiente. Con estos parámetros, determinados contrastando ambientes perturbados y no perturbados (productivos y naturales) se desarrollarán modelos de aprendizaje automático tales como SVM, redes neuronales, u otros, que permitirán evaluar el impacto del uso de pesticidas modernos en diferentes Agroecosistemas. Se espera que los resultados de la investigación permitan definir y predecir el riesgo y el impacto ambiental de la utilización de distintos paquetes tecnológicos utilizados actualmente en las actividades agrícolas productivas del país.

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: NIELL, S. (Responsable)

La colmena como biomonitor de la reconversión productiva de la Laguna del Cisne (03/2018 - 08/2020)

La abeja es responsable de dar seguridad alimentaria a través de la polinización de cultivos y un aspecto directo de su importancia económica, se manifiesta por la producción de miel, polen, ceras y otros subproductos de la colmena. La actividad apícola es fuertemente dependiente de la calidad de la alimentación de las abejas, especialmente de la diversidad, valor nutritivo y atoxicidad de su fuente de alimentos. El avance de los nuevos modelos de producción agrícola basados en el uso intensivo de insumos agropecuarios ha provocado la merma en la cantidad de abejas y su productividad. Es importante por lo tanto, conocer la calidad del ambiente donde las colmenas están emplazadas. Caracterizar el ambiente es clave para que los productores conozcan la calidad del producto que obtendrán y asegurar inocuidad, productividad y rendimientos según el grado de impacto de las actividades agrícolas, obteniéndose además un diferencial valioso a la hora de comercializar el producto según la zona donde éste se produjo. Una forma de estudiar los ambientes es mediante el uso de bioindicadores y biomonitores. Los polinizadores son bioindicadores como individuos y como poblaciones que pueden ser usados para monitorear el estrés ambiental causado por competidores introducidos, enfermedades, parásitos, predadores tanto como factores químicos y físicos, en particular, pesticidas y modificaciones de hábitat. Las abejas melíferas son útiles como muestreadoras del ambiente en el que son mantenidas y han sido usadas para evaluar contaminación atmosférica y por pesticidas. La efectividad de las abejas melíferas como un detector ecológico se fundamenta en sus características etológicas y morfológicas. El grupo académico proponente ha logrado caracterizar la colmena considerándola un todo, como biomonitor de la calidad del ambiente en base datos biológicos y de residuos de pesticidas aplicando a herramientas informáticas y estadísticas. A partir del 2012 se han intensificado las actividades agrícolas hasta escasos metros de la Laguna del Cisne, Canelones. Actualmente se transitará un proceso de reconversión de los sistemas productivos actuales a sistemas sostenibles de producción ya que la Comuna Canaria tomó medidas cautelares para esta región. Esto plantea desafíos de involucramiento de los pobladores locales en la instrumentación de nuevas prácticas productivas, así como para el monitoreo del proceso. Los apicultores de la Sociedad Fomento Piedra del Toro (SFPT) están profundamente comprometidos apuntando al éxito de este proceso. Se busca contener el problema y volver la actividad y el ambiente sustentable ya sea donde crían sus abejas o buscando aquellos ambientes donde la contaminación y el daño por agroquímicos sea mínimo. Se propone trabajar con sus colmenas como un biomonitor ambiental que permita realizar el seguimiento/evaluación de la reconversión productiva de la cuenca de la Laguna del Cisne para poder evaluar si el proceso está dando los resultados esperados. Estos resultados serán útiles para los productores apícolas SFPT y servirá para dialogar entre actores del lugar, especialmente con los productores hortifrutícolas, ganaderos, forestales y lácteos, además del uso residencial y turístico. El agua de la Laguna provee de agua potable a gran parte de la Costa de Oro, desde Neptunia hasta Costa Azul. El proyecto plantea generar nuevos indicadores que permitan evaluar estos procesos basados en resultados de estudio de residuos químicos y datos biológicos de la colmena. El resultado global esperado es un intangible que tiene elevado sentido de responsabilidad ambiental en el marco de una comunidad productiva amplia.

3 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: NIELL, S. (Responsable)

Evaluación de procesos verdes: fotocátalisis solar y bioremediación para la remediación en efluentes de la industria cítrica que contienen pesticidas (04/2017 - 03/2020)

El desarrollo de herramientas que involucren procesos verdes para la eliminación de pesticidas utilizados en la citricultura es relevante para nuestro país. Estas condiciones se pueden alcanzar mediante procesos tecnológicos como la bioremediación y/o procesos de oxidación avanzada como la fotocátalisis solar. Partiendo de cepas de basidiomicetes nativos se realizará una evaluación de la bioconversión en lechos biológicos de 4 pesticidas empleados en la poscosecha de cítricos. En paralelo se realizará la evaluación de la efectividad de la fotocátalisis solar, utilizando TiO₂, para la degradación de los mismos pesticidas. La comparación de los procesos busca que alguno de los mismos pueda ser utilizado en los packings de las industrias cítricas con el fin de remediar y mitigar el impacto de los pesticidas de los efluentes que son finalmente vertidos a cursos de agua. Se evaluará la toxicidad de los efluentes antes y después de la remediación midiendo el porcentaje de inhibición de la bacteria *Vibrio fischeri* en el sistema MICROTOX. Se propone también realizar la elucidación de los productos de transformación y rutas de degradación para la metodología más efectiva. Estos sistemas pueden brindar una alternativa a la industria nacional constituyendo una vía económicamente accesible para la eliminación de residuos de pesticidas. El presente proyecto busca ofrecer una tecnología adecuada para la disposición final de los efluentes cítricos. Se espera que los resultados obtenidos sean un aporte a la cadena cítrica y tengan un gran impacto sanitario y ambiental, reduciendo la carga de contaminantes que llegan a los cauces hídricos

15 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Natalia BESIL ARISMENDI , María Sofía REZENDE OLAIZOLA , De León, A , María Verónica CESIO CESCOINI , Horacio HEINZEN GONZALEZ

Palabras clave: Biorremediación Fotocátalisis solar

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Bioremediación, Diagnóstico

Biotecnológico en Gestión Medioambiental /

Variables de ajustes en tecnologías de aplicación y manejo para la optimización de la efectividad de herbicidas tipo desecantes (04/2017 - 03/2019)

La explosión de los casos de resistencia a glifosato en malezas ha incrementado el uso de otros herbicidas en la preparación de barbechos, para la siembra de cultivos de invierno y verano. Entre estos nuevos herbicidas aparecen como interesantes alternativas un grupo de productos con baja o nula sistemia en planta, comúnmente llamados desecantes, como el paraquat, glufosinato de amonio, saflufenacil, flumioxazin y sulfentrazone. La efectividad de control de estos herbicidas es altamente dependiente de la cobertura que logren realizar sobre las malezas. La cobertura en una aplicación está asociada directamente al volumen de aplicación e indirectamente al tamaño de gota. Un mayor volumen de aplicación siempre determinará una mayor cobertura sobre las malezas, pero ello no siempre tiene una relación directa con el nivel de control, porque hay un compromiso con el tamaño de gota y las concentraciones de herbicida y de adyuvante en la gota para el ingreso a planta. También diferencias anatómicas y/o fisiológicas en las malezas determinadas por grado de desarrollo o tipos de malezas diferentes pueden determinar variaciones en la deposición y el control. Por las razones expuestas, se considera trascendente conocer para estos herbicidas, la respuesta biológica en malezas a cambios en esas variables. El presente proyecto pretende contribuir en la generación de información, para los 5 herbicidas mencionados, en estos aspectos en los que la investigación hasta el presente puede considerarse deficiente. A tales efectos se conducirán experimentos en laboratorio e invernadero, complementados con una validación a campo en la Estación Experimental Dr. Mario A. Cassinoni. Las determinaciones a realizar consistirán en la estimación de las concentraciones de dichos herbicidas en planta, fitotoxicidad en maleza y su relación para los factores concentraciones de herbicida y adyuvante, volumen de aplicación y tamaño de gota así como el efecto del tipo de especie de maleza y su grado de desarrollo. La integración de investigadores de otras disciplinas y servicios de la Universidad, permitirá el desarrollo de metodologías que permitirán la confirmación inequívoca de los compuestos seleccionados y su cuantificación en planta, a realizarse por los integrantes del laboratorio de Análisis de Contaminantes Traza del Polo Agroalimentario DQL- EEMAC. Las evaluaciones de fitotoxicidad se realizarán a través de estimaciones de peso fresco y seco con respecto a testigos sin herbicida y permitirán el posterior análisis de la asociación concentración, sintomatología y/o impacto biológico. Complementariamente, se realizarán validaciones en

situaciones promedio de campo, de forma de conocer si las respuestas obtenidas en condiciones controladas en especies indicadoras son extrapolables a diferentes tipos de malezas. Se generará de esta forma, información sobre factores de planta y tecnologías de aplicación que aseguren la cobertura necesaria para cada tipo de herbicida desecante y así contribuir a la optimización de las alternativas hoy disponibles para el manejo de enmalezamientos en barbechos Proyecto Aprobado por CSIC Fondo I+D a desarrollarse en año 2017-2019

3 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: LUCIA PAREJA (Responsable) , VILLALBA, J. (Responsable)

Desarrollo de metabolómica aplicada a la selección temprana de cultivares de cítricos (03/2015 - 04/2017)

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo:

Estudio de la residualidad de agroquímicos en la cadena citrícola (04/2013 - 11/2015)

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 oxígeno 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 específicas en su superficie, pueden inclusive concentrarse eventualmente en la cascara, quedando al abrigo del oxígeno 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.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

INIA Salto Grande, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ANDRÉS PÉREZ , HORACIO HEINZEN , VERONICA CESIO , RIVAS, F , VARELA, P
Palabras clave: Curvas de disipación a campo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analítica de pesticidas

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 (03/2013 - 02/2015)

La producción cítrica representa un porcentaje significativo del total de exportaciones hortofrutícolas 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 ajustaron procedimientos analíticos específicos que se emplearán 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 cítrica uruguaya

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ANDRÉS PÉREZ , HORACIO HEINZEN (Responsable) , VARELA, P

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

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

Desarrollo de metodologías analíticas multiresiduo y polimatricial de pesticidas modernos empleados en la producción de frutas y hortalizas en Uruguay (03/2010 - 02/2012)

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

DOCENCIA

Química (07/2015 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Agroquímicos I, 2 horas, Teórico

Químico Agrícola y Medio Ambiente (08/2020 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Espectrometría de masas de compuestos orgánicos (Org 208), 3 horas, Teórico

Químico Agrícola y Medio Ambiente (08/2014 - a la fecha)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Fisicoquímica 104, 1 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica /

Químico Agrícola y Medio Ambiente (03/2014 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Química inorgánica, 4 horas, Práctico

Fisicoquímica 103, 3 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química

Inorgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Fisicoquímica

Carrera de Químico (08/2017 - 12/2019)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Espectrometría de masas de compuestos orgánicos (Org 208), 90 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Espectrometría de masas

Química Farmacéutica (08/2013 - 12/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Farmacognosia y Productos Naturales, 6 horas, Práctico

Química Farmacéutica (06/2010 - 12/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Farmacognosia y Productos Naturales, 6 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacognosia

EXTENSIÓN**(10/2017 - a la fecha)**

1 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Contaminantes emergentes

PASANTÍAS**(07/2015 - 08/2015)**

Universidad de Almería, Laboratorio Europeo de Referencia en el Análisis de Residuos de Pesticidas

40 horas semanales

(07/2015 - 07/2015)

International Agency Energy atomic

40 horas semanales

(05/2014 - 10/2014)

Universidad de Almería, Laboratorio Europeo de Referencia en el Análisis de Residuos de Pesticidas
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas/frutas y verduras

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (05/2012 - 02/2019)

Estudiante de posgrado ,20 horas semanales
Finalización doctorado

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena cítrica (05/2012 - a la fecha)

Estudiante de doctorado

Aplicada

20 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Desarrollo y aplicación de metodologías analíticas

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

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - AUSTRIA

International Atomic Energy Agency

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2015 - 10/2015)

,40 horas semanales / Dedicación total

Colaborador (07/2015 - 07/2015)

,40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(10/2015 - 10/2015)

Food and Environmental Protection Laboratory, Joint FAO/IAEA

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

(07/2015 - 07/2015)

Food and Environmental Protection Laboratory, Joint FAO/IAEA

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (05/2014 - 10/2014)

Investigador ,40 horas semanales / Dedicación total
Pasantía de investigación en el Laboratorio Europeo de referencia en análisis de pesticidas en frutas y vegetales (EURL)

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Creación de base de datos de precisión de masas trabajando con analizadores de tipo time-of-flight (TOF) y cuadrupolo-TOF (05/2014 - 10/2014)

Aplicada
40 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: BELMONTE, N , ÚCLES, S , MEZCÚA, M , R. FERNÁNDEZ ALBA, A
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masas

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

ANÁLISIS MULTIRRESIDUOS 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 (09/2014 - 10/2014)

20 horas semanales
Departamento de Hidrogeología y Química Analítica , Laboratorio de residuos de pesticidas
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Doctorado:3
Financiación:
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. , España, Remuneración
Equipo:
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticida en colmenas

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

(09/2014 - 09/2014)

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

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Preparación de muestra para análisis de residuos de pesticidas

PASANTÍAS

(05/2014 - 10/2014)

40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masas
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN -

URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2013 - 10/2014)

Becaria de maestría ,30 horas semanales

Becario (07/2010 - 06/2011)

Becaria Iniciación a la Investigación ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Evaluación del ciclo y de la distribución compartimental de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola (07/2013 - 10/2014)

Aplicada

30 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

Evaluación del uso de Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de producción citrícola mediante la determinación de residuos de pesticidas. (07/2010 - 06/2011)

Aplicada

20 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo:

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Eurofarma Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2013 - 07/2013)

Químico Analista ,45 horas semanales

Realicé tareas en el área de Desarrollo de EUROFARMA, donde se incluyen tareas de estudios de estabilidad principalmente.

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (03/2012 - 09/2012)

Investigador honorario ,15 horas semanales

Investigador honorario en base al Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil 2011 con el proyecto "Busqueda de tratamientos alternativos para el control de *Penicillium digitatum* en base al uso de sales en combinacion con agroquimicos"

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Busqueda de tratamientos alternativos para el control de *Penicillium digitatum* en poscosecha de

cítricos (03/2012 - 09/2012)

15 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo: SILVA, A, PINTOS, P
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Búsqueda de tratamientos efectivos para el control de *Penicillium digitatum* en postcosecha de cítricos a base de estrategias de uso de sales en combinación con agroquímicos (03/2012 - 09/2012)

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 otro con la sal de forma de poder comparar la efectividad entre los mismos. A la fruta de cada uno de 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.

20 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SILVA, A, PINTOS, P

Áreas de conocimiento:

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

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 24 horas

Carga horaria de formación RRHH: 6 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

Mi actividad como investigadora comenzó en el año 2009 dentro de las líneas de investigación del Grupo de Análisis de Contaminantes Traza dirigido por el Prof. Heinzen en Facultad de Química.

El trabajo se ha centrado en el estudio de los residuos de pesticidas remanentes en los frutos cítricos así como en los demás productos derivados de la cadena citrícola. 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 fue profundizar en esta temática, por su relevancia social y académica. En el marco de una beca de Iniciación ANII, realicé el ajuste y desarrollo de metodologías de análisis de residuos de pesticidas en algunas matrices derivadas de la producción citrícola. Éstas, fueron la base para el ajuste de la determinación de 44 pesticidas en mandarina (practicantado de Q.F) y realizar un estudio de disipación de fungicidas aplicados en postcosecha de mandarinas *Citrus reticulata* (Tesis Licenciada en Química). Dada la trayectoria con matrices cítricas, comencé el posgrado en Química en la misma línea de trabajo. Las metodologías desarrolladas han sido empleadas para estudiar la disipación de los pesticidas más utilizados en

etapas de pre y poscosecha de cítricos. Esta información fue fundamental para que los productores y sector cítrico conocieran cómo afecta el uso de agroquímicos al producto final bajo las condiciones de producción nacional. Además, se estudió a escala de laboratorio un proceso de oxidación avanzada para la posible eliminación de 4 fungicidas muy usados en la poscosecha. Como instancias formativas del posgrado, realicé dos pasantías en el Laboratorio Europeo de Referencia para el análisis de Pesticidas en Frutas y Hortalizas (EURL), España. En 2019 culminé mi tesis de doctorado, cuyos resultados se plasmaron en 4 publicaciones como primer autor en revistas arbitradas. Este trabajo obtuvo el premio a la mejor tesis de posgrado en Ciencias Químicas-MIEM-2019 otorgado por PEDECIBA-MIEM.

Actualmente, considerando como un eslabón final de la producción cítrica el tratamiento de sus aguas residuales, he comenzado el desarrollo de líneas propias de investigación en temas de analítica de pesticidas como herramienta para estudiar la degradación biológica y fotoquímica de contaminantes, a través de un proyecto de investigación aplicada financiado ANII (FMV 2016_125537).

Simultáneamente continúo con mi participación en trabajos previos del grupo: sobre residuos en plantas medicinales (Boldo y Cúrcuma), cuyos resultados han sido publicados recientemente en sendos comunicaciones y como investigadora en 5 proyectos de investigación. Además soy la co-responsable de un proyecto CSIC I+D que evalúa la disipación de pesticidas en alimentos mínimamente procesados. En particular en la línea de investigación sobre inocuidad, calidad y genuinidad de plantas medicinales y especias, soy la docente referente de un proyecto PAIE CSIC y co-dirijo una tesis de maestría.

Resultados de investigación se han presentado oralmente y como poster en congresos nacionales e internacionales. Se han preparado manuscritos que fueron publicados en revistas internacionales de primer nivel haciendo un total de 16 artículos publicados.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Optimization and validation of a single method for the determination of pesticide residues in *Peumus boldus* Molina leaves using GC-MSD, GCMS/MS and LCMS/MS (Completo, 2020)

Britt Maestroni , BESIL, N , Alejandra Bojorge , NATALIA GÉREZ , PÉREZ-PARADA A. , Andrew Cannavan , HEINZEN, H , CESIO M.V.

Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants, v.: 18 p.:10025 2020

Palabras clave: Boldo *Peumus boldus* Molina Pesticida Análisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Análisis de residuos de pesticidas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22147861

DOI: [10.1016/j.jarmap.2020.100254](https://doi.org/10.1016/j.jarmap.2020.100254)

Scopus

Method optimization and validation for multi-class residue analysis in turmeric (Completo, 2020)

Britt Maestroni , BESIL, N , Rezende, Sofía , Ying Liang , NATALIA GÉREZ , Nuwan Karunarathna , Marivil Islam , HEINZEN, H , Andrew Cannavan , CESIO M.V.

Food Control, v.: 121 p.:10757 2020

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09567135

DOI: [10.1016/j.foodcont.2020.107579](https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107579)

Scopus

Analytical methods for the routinely evaluation of pesticide residues in lemon fruits and by products (Completo, 2019)

BESIL, N , Rezende, S. , Alonzo, N. , CESIO M.V. , Rivas, F. , HEINZEN, H

Springer Nature Applied Sciences, v.: 1 p.:618 2019

Palabras clave: Pesticide residues Concentrated lemon juice Essential oils LC-MS/MS GC-MS

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas y contaminantes orgánicos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 25233971

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42452-019-0626-x>

Dissipation of selected insecticides and fungicides applied during pre-harvest on mandarin and orange trees in Uruguay (Completo, 2019) Trabajo relevante

BESIL, N , PÉREZ-PARADA A. , Bologna, F. , CESIO M.V. , Rivas, F. , HEINZEN, H

Scientia Horticulturae, v.: 248 p.:34 - 40, 2019

Palabras clave: Citrus fruits; Pre-harvest dissipation; Pesticide residues; LC?MS/MS

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03044238

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2018.12.053>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Dissipation of Pre-Harvest Pesticides on Clementine Mandarins after Open Field Application, and Their Persistence When Stored under Conventional Postharvest Conditions (Completo, 2018)

BESIL, N , CESIO M.V. , Luque, E. , Pintos, P. , Rivas, F. , HEINZEN, H

Horticulturae, v.: 4 p.:55 - 70, 2018

Palabras clave: pesticide residues degradation dynamic citrus LC-MS/MS

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 23117524

DOI: [10.3390/horticulturae4040055](https://doi.org/10.3390/horticulturae4040055)

Miniaturized QuEChERS based methodology for multiresidue determination of pesticides in odonate nymphs as ecosystem biomonitors (Completo, 2018)

JESÚS, F. , HLADKI, R. , GÉREZ GARCÍA, N , BESIL, N , NIELL, S. , FERNÁNDEZ, G. , HORACIO HEINZEN , VERONICA CESIO

Talanta, v.: 178 1, p.:410 - 418, 2018

Palabras clave: Residuos de pesticidas Odonatos Biomonitor

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

ISSN: 00399140

DOI: [10.1016/j.talanta.2017.09.014](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2017.09.014)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Evaluation of different QuEChERS procedures for pesticide residues determination in Calendula officinalis (L) inflorescences (Completo, 2017)

BESIL, N , PEQUEÑO, F. , ALONZO, N. , HLADKI, R. , VERONICA CESIO , HORACIO HEINZEN

Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants, v.: 7 p.:143 - 148, 2017

Palabras clave: Pesticidas Caléndula

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas en plantas medicinales

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22147861

DOI: [10.1016/j.jarmap.2017.09.001](https://doi.org/10.1016/j.jarmap.2017.09.001)

Matrix effects and interferences of different citrus fruits coextractives in pesticide residue analysis using ultra highperformance liquid chromatographyhigh resolution mass spectrometry (Completo, 2017) Trabajo relevante

BESIL, N , VERONICA CESIO , HORACIO HEINZEN , R. FERNÁNDEZ ALBA, A
Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2017

Palabras clave: High resolution time of flight mass spectrometry Citrus sp Pesticide residue Matrix Effects

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masas de alta resolución

ISSN: 00218561

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Degradation of imazalil, orthophenylphenol and pyrimethanil in Clementine mandarins under conventional postharvest industrial conditions at 4 °c (Completo, 2016) Trabajo relevante

BESIL, N , PEREZ-PARADA, A , VERONICA CESIO , VARELA, P , RIVAS, F , HORACIO HEINZEN
Food Chemistry, v.: 194 1, p.:1132 - 1137, 2016

Palabras clave: citrus degradation postharvest fungicides

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de pesticidas en cítricos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03088146

DOI: [10.1016/j.foodchem.2015.08.111](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.08.111)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Evaluation of Three Multiresidue Methods for the Determination of Pesticides in Marijuana (Cannabis sativa L.) with Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry (Completo, 2016)

PEREZ-PARADA A. , ALONSO, B , RODRÍGUEZ, C , BESIL, N , VERONICA CESIO , DIANA, L ,
BURGUEÑO, A , BAZZURRO, P , BOJORGE, A , GÉREZ GARCÍA, N , HORACIO HEINZEN
Chomatographia, v.: 1 p.:1 - 15, 2016

Palabras clave: Residuos de pesticidas Cannabis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

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

Escrito por invitación

ISSN: 00095893

DOI: [10.1007/s10337-016-3029-9](https://doi.org/10.1007/s10337-016-3029-9)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Analysis of pesticide residues in fruits and vegetables using gas chromatography-high resolution time-of-flight mass spectrometry (Completo, 2015)

BELMONTE, N , ÚCLES, S , BESIL, N , MEZCÚA, M , R. FERNÁNDEZ ALBA, A

Analytical Methods, v.: 7 5 , p.:2162 - 2171, 2015

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

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 17599660

DOI: [10.1039/C4AY02284J](https://doi.org/10.1039/C4AY02284J)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

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. (Completo, 2015) Trabajo relevante

BESIL, N , ÚCLES, S , MEZCÚA, M , HORACIO HEINZEN , R. FERNÁNDEZ ALBA, A

Analytical and Bioanalytical Chemistry, v.: 407 21 , p.:6327 - 6343, 2015

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masas-QTOF

Escrito por invitación

ISSN: 16182642

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Occurrence and distribution study of residues from pesticides applied under controlled conditions in the field during rice processing (Completo, 2012)

LUCIA PAREJA , MARCOS COLAZZO , PEREZ-PARADA A. , BESIL, N , VERONICA CESIO , BOCKING, B. , AMADEO R. FERNANDEZ-ALBA , HORACIO HEINZEN
Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura /

ISSN: 00218561

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

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. (Completo, 2011)

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

Journal of Chromatography - A, v.: 1218 p.:5852 - 5827, 2011

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219673

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Detection of Pesticides In Depopulated Beehives In Uruguay (Completo, 2011)

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

International Journal of Environmental Research and Public Health, v.: 8 p.:3844 - 3858, 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16604601

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Transfer of pesticides to the brew during mate drinking process (Completo, 2010) Trabajo relevante

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

Journal of Environmental Science and Health Part B - Pesticides, Food and Agricultural Wastes, v.: 45 8 , p.:830 - 837, 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Transferencia de pesticidas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03601234

DOI: [10.1080/03601234.2010.515180](https://doi.org/10.1080/03601234.2010.515180)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

LIBROS

Multiresidue Methods for the Analysis of Pesticide Residues in Food (Participación , 2017)

NIELL, S. , BESIL, N , MARCOS COLAZZO , VERONICA CESIO , HORACIO HEINZEN

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: CRC Press, Florida

Tipo de publicación: Divulgación

Referado

Escrito por invitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Métodos multiresiduos en alimentos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Facultad de Química - UDeLaR / Cooperación, Uruguay

Capítulos:

QuEChERS and Other MRM Sample Preparation Methods SPE, SPME, DLLME, SBSE, ASE, MAE, SFE

Organizadores:

Página inicial 131, Página final 168

Handbook of Pesticides: Methods of Pesticide Residues Analysis (Participación , 2014)

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

Número de volúmenes: 2

Edición: .

Editorial: CRC Press , Boca Raton,

Tipo de publicación: Otros

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas organofosforados

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Facultad de Química - UDeLaR / Cooperación, Uruguay

<http://www.crcpress.com/>

Capítulos:

The analysis of organophosphorous insecticides in foods

Organizadores: Leo M.L. Nollet

Página inicial 1, Página final 22

Pesticides in the Modern World - Trends in Pesticides Analysis (Participación , 2011)

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

Número de volúmenes: 1

Edición: 1,

Editorial: Intech, Rijeka, Croacia

Tipo de publicación: Otros

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: pesticidas

Areas de 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, Uruguay

<http://www.intechopen.com/articles/show/title/pesticide-residues-in-natural-products-with-pharmaceut>

Capítulos:

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

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

Página inicial 357, Página final 390

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Degradación de un herbicida mediante el proceso tipo foto-Fenton heterogéneo empleando Fe-PILCs. (2016)

Resumen expandido

de León, A , PÉREZ-PARADA A. , BESIL, N , Sergio, M. , Bussi, J. , HEINZEN, H

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Palabras clave: arcilla Fe-PILC foto-Fenton atrazina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Catálisis

Medio de divulgación: Otros

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

Resumen expandido

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

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura

Ciudad: Salto

Año del evento: 2015

Volumen:752

Escrita por invitación

Editorial: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Palabras clave: Disipación de pesticidas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación pesticidas en cítricos

Medio de divulgación: Papel

Manejo de fungicidas y sales en el control de patógenos postcosecha (2015)

Resumen expandido

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

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura

Ciudad: Salto, Uruguay

Año del evento: 2015

Palabras clave: Cítricos Poscosecha

Áreas de 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

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

Resumen expandido

PÉREZ, E , BESIL, N , HORACIO HEINZEN , LADO, J

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura

Ciudad: Salto, Uruguay

Año del evento: 2015

Página inicial: 58

Página final: 61

Palabras clave: Manejo poscosecha

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

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

Resumen expandido

BESIL, N , VERONICA CESIO , BOLOGNA, F , RIVAS, F , HORACIO HEINZEN

Evento: Internacional

Descripción: 1er. Congreso Latinoamericano Investigación y Desarrollo Tecnológico en Cítricos

Ciudad: Salto, Uruguay

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Cítricos Disipación pesticidas LC-MSMS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Disipación de pesticidas en cítricos

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

Completo

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

Evento: Regional

Descripción: VII Congreso de Medio Ambiente AUGM

Ciudad: La Plata

Año del evento: 2012

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

Palabras clave: Contaminantes emergentes

Áreas de 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>

Estudio piloto de la disipación de fungicidas de postcosecha en mandarinas (2011) Trabajo relevante

Resumen expandido

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

Evento: Nacional

Descripción: Jornada de divulgación: Avance anual de la investigación en poscosecha de cítricos

Ciudad: Salto, Uruguay

Año del evento: 2011

Página inicial: 12

Página final: 20

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en mandarinas

Medio de divulgación: Papel

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

Resumen expandido

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

Evento: Nacional

Descripción: III Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus.

Ciudad: Salto

Año del evento: 2010

Palabras clave: Pesticidas Transferencia Jugos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Nota de opinión: Químico orientación Agrícola y Medio Ambiente: Experiencias integrales en el Departamento de Química del Litoral (2016)

Cangué v: 37, 4, 7

Revista

Eugui, M. , Bergalli, L. , BESIL, N , PAPPALÀ, F. , VIVIANA HEGUABURU

ISSN/ISBN: 0797 - 8480

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/11/2016
Lugar de publicación: Paysandú, Uruguay

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Estudio de disipación de pesticidas en mandarinas (2012)

Asesoramiento

BESIL, N , VERONICA CESIO , HORACIO HEINZEN

Disponer de curvas de disipación de pesticidas de poscosecha de cítricos

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Salto

Disponibilidad: Restringida

Número de páginas: 20

Duración: 6 meses

Institución financiadora: Citrícola Salteña S.A

Palabras clave: Disipación pesticidas Mandarinas

Áreas de conocimiento:

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

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Contaminantes orgánicos ambientales: generalidades, evaluación y mitigación. 4ta. edición (2020)

BESIL, N

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 2 semanas

Lugar: Modalidad virtual

Institución Promotora/Financiadora: CenUR Litoral Norte y CenUR del Este

Contaminantes orgánicos ambientales: generalidades, evaluación y mitigación. 3era edición (2019)

BESIL, N

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 3 semanas

Lugar: Paysandu

Ciudad: Paysandu

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte, Educación Permanente

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales /

Contaminantes orgánicos ambientales: generalidades, evaluación y mitigación. 3era edición (2019)

BESIL, N

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 3 semanas

Lugar: Paysandu

Ciudad: Paysandu

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Información adicional: Clases dictadas: *Agroquímicos: Generalidades y clasificación

*Contaminantes emergentes: origen, clasificación y análisis *Discusión general clausura del curso

Contaminantes emergentes: origen, destino y posibles impactos en la salud humana y el ambiente (2017)

BESIL, N , Cesio, V , Hladki, R.

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Organizador

Duración: 1 semanas

Lugar: Paysandú

Ciudad: Paysandú

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte

Contaminantes emergentes: origen, destino y posibles impactos en la salud humana y el ambiente (2017)

BESIL, N

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Paysandú

Ciudad: Paysandú

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte

Información adicional: Clase dictada: Contaminantes emergentes: Qué son? Como se producen?

Contaminantes orgánicos ambientales: generalidades , evaluación y mitigación (2017)

BESIL, N , Cesio, V , Hladki, R

Extensión extracurricular

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Organizador

Duración: 1 semanas

Lugar: Casa de la Universidad, Río Negro

Ciudad: Fray Betos

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte

Contaminantes orgánicos ambientales: generalidades , evaluación y mitigación (2017)

BESIL, N

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Casa de la Universidad, Río Negro

Ciudad: Fray Bentos

Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

IV Taller Latinoamericano sobre Lechos Biológicos (2020)

BESIL, N , CESIO M.V. , A.RIVERO , HEINZEN, H , Archondo, L.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Web: www.lechosbiologicos2020.com

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química y red iberoamericana de Lechos

Biológicos
Palabras clave: Lechos biológicos Biorremediación

IV Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (2019)

BESIL, N
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Paysandu Paysandu
Idioma: Español
Web: <http://cieciba.multisitio.interior.edu.uy/>
Institución Promotora/Financiadora: CENUR Litoral Norte
Información adicional: Evento previsto para el próximo 10 y 11 de Octubre

EURL Workshop 2014 (2014)

BESIL, N
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: España ,Almería
Idioma: Inglés
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Europeo de Referencia en Análisis de Residuos de Pesticidas en Frutas y Hortalizas

Latin America Pesticide Residue Workshop (2011)

BESIL, N
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Radisson Victoria Plaza Montevideo
Idioma: Inglés
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química; Comité LAPRW

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Grupos de Apoyo a la Investigación Estudiantil- Centro Universitario Paysandú (2013 / 2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR , Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Comité: Nicolás Pérez Alvarez Natalia Besil Marcos Collazo Coral Fernández Ana Espasandín Julio Olivera Gastón Notte

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

CSIC Iniciación a la Investigación 2019 (2019)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Evaluador externo designado por el Comité Evaluador

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Journal of Chromatography B (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Revista Colombiana de Química (2016)

Tipo de publicación: Revista

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"

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Análisis de Alimentos (2018 / 2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica /

Paysandú , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Defensas finales de carrera de grado Licenciatura en Análisis Alimentario: Año: 2018 Título:

Detección y determinación de β -metilamino-alanina (BMAA) en agua Estudiante: José Ignacio Viera

Tribunal: Natalia Besil, Elena Pérez, Victoria Panzl Año: 2020 Título: Perfiles Químicos de

Gingenósicos en suplementos nutricionales y nutracéuticos Estudiante: David Menchaca Tribunal:

Natalia Besil, Lucía Pareja, Valentina Bartaburu

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Validación de una metodología analítica para el análisis de pesticidas en manzana y le influencia de flavonoides en el efecto matriz (2019)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional

Litoral Norte , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fiamma Pequeño

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Pesticidas Manzana

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

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

Tesina final de carrera Licenciatura en Análisis Alimentario, UTEC Realizada en el periodo 2018-2019

Validación de una metodología analítica para el análisis de pesticidas en manzana y la influencia de flavonoides en el efecto matriz (2019)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional

Litoral Norte / Departamento de Química del Litoral , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía Da Rocha

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Pesticidas Manzana

Areas de conocimiento:

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

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

Tesina final Licenciatura en Análisis Alimentario, UTEC Periodo 2018-2019

Estudio de la deriva de Clomazone (2019)

Tesis/Monografía de grado

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

UDeLaR , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Pablo Fontes

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura

Participo como cotutora con la Ing. Juana Villalba

Caracterización del perfil de 9 aminoácidos en mandarinas de producción nacional (2017)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía Rezende

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Cítricos Aminoácidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de aminoácidos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Análisis de alimentos

Tesina final de carrera Licenciatura en Análisis Alimentario

Caracterización del perfil de 9 aminoácidos en mandarinas de producción nacional (2017)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sabrina Banchemo

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Nutraceuticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de aminoácidos

Tesina final de carrera Licenciatura en Análisis Alimentario, UTEC

OTRAS

Reproducción y conservación de Vibrio fischeri para ajuste de uso de Microtox® (2018)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Química del Litoral, Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Eliana García

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Pasantía final de la carrera terciaria no universitaria: Tecnólogo Químico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica

Determinación de residuos de pesticidas en agua de lluvia (2018)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Química del Litoral, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Franco Rivero

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Pesticidas; agua de lluvia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas y contaminantes orgánicos

Uso de biobeds para disminución de contaminación por pesticidas de uso agropecuario (2018)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Química del Litoral, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lucas Archondo

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Biobeds Azoxistrobina

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Bioremediación
Pasantía final para obtener título de Tecnólogo Químico

Determinación de residuos de pesticidas en Calendula officinalis (2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Química del Litoral , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Fiamma Pequeño
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Pesticidas Calendula Coextractivos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en Calendula officinalis
Pasantía final de carrera de Tecnólogo Químico

Análisis de pesticidas en limón (2015)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Noel Alonzo
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Pesticidas Limón
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de pesticidas
Noel es estudiante de grado de la carrera de Químico Agrícola y Medioambiente (QAM) y está realizando un trabajo experimental bajo mi tutoría. Dicho trabajo le otorga créditos como asignatura electiva en la carrera de QAM

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

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Litoral Norte / Departamento de Química del Litoral , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Sofía Rezende
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Validación de metodologías analíticas Jugos concentrados
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en jugos concentrados de cítricos
Pasantía final de carrera de Tecnólogo Químico

Determinación de pesticidas de uso común en cítricos durante el cultivo (2014)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Agustina Rodríguez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Residuos de pesticidas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Citricultura
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de Pesticidas
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.

POSGRADO

Uso seguro de hierbas medicinales en Uruguay: aseguramiento de la genuinidad y calidad (2019)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR /
Departamento de Química del Litoral , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Rossina Figliolo
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Plantas medicinales Genuinidad Calidad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /
Genuinidad y calidad
Co-dirección con Dr. Horacio Heinzen

Evaluación de alternativas verdes para la remediación de efluentes de la agroindustria conteniendo contaminantes orgánicos (2019)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR /
Departamento de Química del Litoral , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Sofía Rezende
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Biorremediación Lechos biológicos Efluentes Agroindustria
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias
Medioambientales / Biorremediación
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analítica de pesticidas

OTRAS

Estudio de la transferencia de residuos de pesticidas desde la planta medicinal Calendula officinalis a extractos de uso farmacéutico (2020)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR /
Departamento de Química del Litoral , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Pierina Angulo
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Plantas medicinales Calendula Pesticidas Extractos farmaceuticos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de
pesticidas
Trabajo experimental por créditos y financiación de materiales por proyecto PAIE CSIC

Evaluación del empleo de biobeds para la remediación de efluentes de la industria cítrica que contienen pesticidas (2019)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación
Pública / Universidad del Trabajo - Paysandú / Consejo de Educación Técnico Profesional , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Pamela Martínez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Biobeds Citricultura
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias
Medioambientales / Biorremediación
Pasantía final de carrera de Técnico en Control Ambiental

Procesos de oxidación avanzada para remediar efluentes cítricos que contienen pesticidas (2019)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación
Pública / Universidad del Trabajo - Paysandú / Consejo de Educación Técnico Profesional , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Pablo García
País/Idioma: Uruguay, Español

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premio al mejor póster LAPRW 2019 (2019)

(Internacional)

7th Latin American Pesticide Residue Workshop

Co-autora del trabajo: con el trabajo A useful methodology for the simultaneous determination of pesticides and veterinary drugs in bovine fat. Rodrigo Souza; Natalia Gerez; Natalia Besil; Verónica Cesio; Horacio Heinzen; Lucia Pareja

Premio en Ciencias Químicas-MIEM 2019 (2019)

(Nacional)

PEDECIBA-MIEM

Premio en Ciencias Químicas, que distingue a la mejor Tesis de Doctorado del Área (Química) defendida en los dos últimos 2 años (2017-2019).

Ingreso como investigador Grado 3 PEDECIBA Química (2019)

(Nacional)

PEDECIBA Química

El Consejo Científico del área Química en sesión de fecha 18/06/2019, aprobó el ingreso como investigadora grado 3 del Programa (PEDECIBA)

Ingreso a la nómina de Directores de Tesis de Posgrado de Facultad de Química (2019)

(Nacional)

Facultad de Química

Con fecha 29/8/2019, el consejo de Facultad de Química aprueba el ingreso en la nómina de Directores de Tesis de Posgrado en la categoría 2.

Título: Doctora en Química (2019)

(Nacional)

Facultad de Química

Doctora en Química con el tema "Dinámica de los residuos de pesticidas empleados en la cadena citrícola"

Premio: inscripción INNOVA2019 por defensa de doctorado con nivel de Excelencia (2019)

(Nacional)

Latitud Fundación LATU

El Comité Científico de Innova 2019, la 9ª edición del Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (www.innova-uy.com) se comunicó con PEDECIBA a los efectos de consultar los nombres de las personas que recibieron en los últimos 2 años su titulación de maestría o doctorado con graduación de Excelente, y me invitarían a participar de Innova 2019 en calidad de participante cubriendo la inscripción

Premio a mejor resumen expandido en área Herbicidas, Ambiente y Sociedad (2018)

(Internacional)

II Congreso Argentino de Malezas ASACIM 2018

Premio a mejor resumen expandido en el II Congreso Argentino de Malezas ASACIM 2018, con el trabajo "Estimación de deriva de clomazone en aplicaciones aéreas de cultivo de arroz" de los autores: Juana Villalba, Isabel Pereira, Natalia Besil, Sofia Rezende

Premio al mejor poster del LAPRW2017 (2017)

(Internacional)

Latinamerica Pesticide Residue Workshop

Premio al mejor poster otorgado por el comité científico del LAPRW 2017: Multiresidue Method for the Determination of Pesticides in Odonate Nymphs as Ecosystem Biomonitor. Jesús, F.; Hladki, R.; Gérez, N.; Besil, N.; Niell, S.; Fernández, G.; Heinzen, H., Cesio. Latin American Pesticide Residue Workshop, Costa Rica, 2017.

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

(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

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

(Internacional)

International Citrus Society: International Citrus Congress

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

Beca para pasantía en el extranjero CSIC (2015)

(Nacional)

Comisión Sectorial de investigación Científica

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

Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (2015)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

En Junio de 2015 ingrese al SNI en nivel Iniciación. En Junio 2018 se renovó mi permanencia como investigador por 3 años.

Beca para pasantías en el extranjero CSIC (2014)

(Nacional)

Comisión Sectorial de Investigación Científica

Esta beca me cubrió el pasaje para realizar una pasantía en el marco de mis estudios de doctorado en la Universidad de Almería, España.

Becas del Programa de Movilidad Académica entre Universidades Andaluzas e Iberoamericanas asociadas a la AUIP. (2014)

(Internacional)

Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado

Beca para pasantía en el extranjero 2014 PEDECIBA (2014)

(Nacional)

Programa de apoyo a la ciencias básicas (PEDECIBA-Química)

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.

Beca de posgrado POS_NAC_2012_1_9348 (2013)

(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

Título: Química Farmacéutica (2012)

(Nacional)

Facultad de Química

Obtención de título de grado

Beca para asistir 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 (2012)

(Internacional)

Organización para la Prohibición del uso de Armas Químicas (OPAQ)

Dicha beca me cubrió los pasajes y viáticos para asistir 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

Beca de Iniciación a la Investigación BE_INI_2010_1925 (2010)

(Nacional)

Agencia Nacional de investigación e Innovación

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

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

(Nacional)

Olimpiada Uruguaya de Química

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

(Nacional)

Olimpiada Uruguaya de Química

PRESENTACIONES EN EVENTOS

IV Taller Latinoamericano sobre Lechos Biológicos (2020)

Taller

Tratamiento de vertidos cítricos utilizando lechos biológicos

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Palabras Clave: Biorremediación Aguas residuales Citricultura

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias

Medioambientales / Biorremediación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Realizado en formato virtual por la pandemia COVID-19

2da. Jornada de química Agrícola (2020)

Otra

Residuos de pesticidas en la cadena cítrica

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: INSTITUTO TECNOLÓGICO REGIONAL CENTRO SUR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

Modalidad virtual por pandemia COVID-19

7th Latin American Pesticide Residue Workshop (LAPRW2019) (2019)

Congreso

First approach to study propiconazole photodegradation in citrus packing house effluents

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Federal University of Santa Maria (UFSM) Center of Research and Analysis of Residues and Contaminants (CEPARC)

Palabras Clave: Residuos de pesticidas

IV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental (Argentina y Ambiente 2019) (2019)

Congreso

Residuos de pesticidas en agua de lluvia de la región noroeste de Uruguay: validación del método y análisis estacional 2018/2019

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Arturo Jauretche

Palabras Clave: Ciencia Tecnología Ambiental

7th Latin American Pesticide Residue Workshop LAPRW, 2019 (2019)

Congreso

Biobeds evaluation for the degradation of fungicides most used in citrus industry

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Federal University of Santa Maria (UFSM) Center of Research and Analysis of Residues and Contaminants (CEPARC)

Autores: Rezende, S.; Besil, N.; Archondo, L.; Rivero, A.; Niell, S.; Hladki, R.; Heinzen, H.; Cesio, V

7th Latin American Pesticide Residue Workshop (LAPRW 2019) (2019)

Congreso

A useful methodology for the simultaneous determination of pesticides and veterinary drugs in bovine fat

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Federal University of Santa Maria (UFSM) Center of Research and Analysis of Residues and Contaminants (CEPARC)

14th International IUPAC Congress on Crop Protection (2019)

Congreso

Pesticide residues in rainwater from the northwest region of Uruguay: method validation and seasonal analysis

Bélgica

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Ghent University

Autores: Besil, N.; Hladki, R.; Rivero, F.; Cesio M.V.; Heinzen, H

9th Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2019) (2019)

Congreso

Multicontaminant analysis in turmeric powder by LC-MS/MS and GC-MS/MS

República Checa

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: University of Chemistry and Technology Prague

Autores: Besil, N.; Maestroni, B.; Rezende, S.; Ying, L.; Heinzen, H.; Cannavan, A.; Cesio M.V.

9th Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2019) (2019)

Congreso

Determination of phloridzin as a biomarker for adulteration of wines by LC-MS/MS QTRAP® using different acquisition modes

República Checa

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: University of Chemistry and Technology Prague

Autores: Besil, N.; Alonzo, N.; Pérez-Parada, A.; Cesio M.V.;

IV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental (Argentina y Ambiente 2019) (2019)

Congreso

Evaluación de la degradación de pesticidas utilizados en la industria citrícola en biorreactores sólidos: biocamas.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Arturo Jauretche

Autores: Besil, N.; Rezende, S.; Russi, C.; Archondo, L.; Niell, S.; Hladki, R.; Heinzen, H.; Cesio, M.V.; Rivero, A.

IV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental (Argentina y Ambiente 2019) (2019)

Congreso

Implementación y experiencias a campo de diferentes lechos biológicos instalados en Uruguay

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Expositor: Dra. Cesio Autores trabajo: Cesio, M. V.; Besil, N.; Rezende, S.; Archondo, L.; Niell, S.;

Hladki, R.; Gerez, N.; Rodriguez C.; Heinzen H.; Rivero, A

6to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 2019) (2019)

Encuentro

De la granja a la mesa: un enfoque para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química-PEDECIBA Química
Presentación oral e-poster Autores: Besil, N.; Gerez, N.; Pequeño, F.; Angulo, P.; Archondo, L.; Gil, G.; Bertón, A.; Pareja, L.; Cesio, V.; Heinzen, H.

9no. Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (INNOVA 2019) (2019)

Congreso
Curvas de disipación como herramienta para asegurar la inocuidad alimentaria de frutos cítricos producidos a nivel nacional
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Autores: Besil, N.; Cesio M.V.; Rivas, F.; Heinzen, H.

IV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental (Argentina y Ambiente 2019) (2019)

Congreso
Adecuación de un lecho biológico en condiciones de campo para el estudio de degradación de pesticidas utilizados en el paquete tecnológico de soja
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional Arturo Jauretche

6to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 2019) (2019)

Encuentro
Uso de lechos biológicos como herramienta de remediación para los funguicidas más utilizados en la industria cítrica
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química-PEDECIBA Química
Autores: Rezende, S.; Besil, N.; Archondo, L.; Rivero, A.; Niell, S.; Hladki, R.; Heinzen, H.; Cesio, M. V.

IV Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (IV CIECIBA) (2019)

Congreso
El estudio de los residuos de pesticidas como etapa de articulación y formación en ciencias básicas entre UTU-UTEC y Udelar
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: CenUR Litoral Norte
Autores: Pequeño, F., Archondo, L., Rezende, S., Hladki, R., Cesio, M.V., Besil, N.

IV Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas (IV CIECIBA) (2019)

Congreso
Enseñanza de la Química basada en proyectos: ?Evaluación piloto de aguas de arroyos urbanos mediante determinación de parámetros fisicoquímicos y contaminantes emergentes con aplicabilidad en la enseñanza de la Química dirigido a estudiantes de profesorado de Química (CERP del Litoral)?.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: CenUR Litoral Norte
Autores: Castagno, A.; Savio, E.; Alonzo, N.; Rezende, S.; Hladki, R.; Cesio, V.; Besil, N.

International Citrus Biotechnology (2018)

Congreso
Variability levels of selected amino acids among mandarins produced in Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: INIA

II Congreso Argentino de Malezas (2018)

Congreso
Estimación de deriva de clomazone en aplicaciones aéreas en cultivo de arroz

Argentina
Tipo de participación: Poster
Palabras Clave: Deriva
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Cultivo arroz

Latin America & Caribbean Young Water Professionals Conference YWP-LAC 2018 (2018)

Congreso
Effluent remediation: study of photocatalytic degradation of 4 pesticides usually contained in citrus packing house effluents
México
Tipo de participación: Expositor oral
Palabras Clave: Procesos de oxidación avanzada Remediación Efluentes cítricos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Remediación

5to Congreso Uruguayo de Química Analítica CUQA 2018 (2018)

Congreso
Determinación de residuos de pesticidas en agua de lluvia
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química
Palabras Clave: Pesticidas Agua de lluvia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas

VII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental SETAC (2018)

Congreso
Evaluación de la degradación de propiconazol contenido en efluentes cítricos utilizando lechos biológicos
Argentina
Tipo de participación: Poster
Autores: Rezende, S.; Besil, N.; Archondo, L.; Rivero, A.; Hladki, R.; Heinzen, H.; Cesio, V

VII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental SETAC (2018)

Congreso
Validación de QuEChERS AOAC 2007.01 como metodología analítica para el análisis de residuos de pesticidas en manzanas.
Argentina
Tipo de participación: Poster
Autores: Pequeño, F.; Da Rocha, S.; Cesio, V.; Heinzen, H. Besil, N.

5to Congreso Uruguayo de Química Analítica CUQA (2018)

Congreso
Ajuste de dos metodologías analíticas para la evaluación de la mitigación de procloraz y pirimetanil
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química
Autores: Rezende, S.; Besil, N.; De León, A.; Archondo, L.; Rivero, F.; Cesio, V.; Heinzen, H.

5to Congreso Uruguayo de Química Analítica CUQA (2018)

Congreso
Caracterización del perfil de nueve aminoácidos en mandarinas producidas en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química
Autores: Rezende, S.; Bancho, S.; Cesio, V.; Heinzen, H.; Besil, N.

IX Congreso de Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos (2017)

Congreso
Herramientas para la evaluación ecotoxicológica de lixiviados de residuos sólidos urbanos
Argentina

Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Evaluación ecotoxicológica

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2017)

Congreso
Determinación de florizina por LC-MS/MS QTRAP® en vinos empleando diferentes modos de adquisición.
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Facultad de Química
Palabras Clave: Adulteración de vinos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2017)

Congreso
Estudio de la presencia de residuos de pesticidas en peces por GC-MS/MS.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Facultad de Química
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Analítica de pesticidas

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2017)

Congreso
Caracterización del perfil de nueve aminoácidos en mandarinas producidas en Uruguay.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Facultad de Química
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Metabolómica dirigida

Argentina Ambiental 2017 (2017)

Congreso
Uso de biomarcadores para la evaluación ecotoxicológica de mezcla de herbicidas en organismos acuáticos
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad

Argentina Ambiental 2017 (2017)

Congreso
Bioensayos con Lactuca sativa como herramienta para el monitoreo participativo en arroyos urbanos
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Bioensayos

LAPRW 2017 (2017)

Congreso
Some Aspects of Matrix Effects Caused by Troublesome Matrices in Pesticide Residue Analysis
Costa Rica
Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

La presentación oral estuvo a cargo del primer autor, Dr. Horacio Heinzen

LAPRW 2017 (2017)

Congreso

Multi Residue Analysis of Pesticides in Fish Muscle Tissue from Agricultural Areas in Uruguay: Analytical and Monitoring Outcomes

Costa Rica

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

La presentación oral estuvo a cargo del primer autor, Dr. Andrés Pérez Parada

LAPRW 2017 (2017)

Congreso

Selection of the Best QuEChERS Procedure for Pesticide Residues Determination in Calendula Officinalis (L) Inflorescences.

Costa Rica

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

LAPRW 2017 (2017)

Congreso

Multiresidue Method for the Determination of Pesticides in Odonate Nymphs as Ecosystem Biomonitor

Costa Rica

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

LAPRW 2017 (2017)

Congreso

Adjustment and Validation of a Straightforward Methodology for the Analysis of Lipophilic Ectoparasitocides in Bovine Fat.

Costa Rica

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

4to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)

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

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

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

4to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)

Congreso

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

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Palabras Clave: Pesticidas Caléndula

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Pesticidas en plantas medicinales

4to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)

Congreso

Desarrollo y validación de una metodología dinámica para el análisis de clomazone en

muestreadores pasivos de espuma de poliuretano

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Palabras Clave: Clomazone

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

4to Congreso Uruguayo de Química Analítica (2016)

Congreso

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

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

Co-autora.

III Workshop on Magnetic Resonance 1NMR and EPR at the Forefront of Research (2016)

Congreso

Efforts towards the characterization of the metabolome of mandarin varieties using 1H NMR spectroscopy

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Palabras Clave: Metabolómica Mandarina

European Pesticide Residues Workshop (2016)

Congreso

Pesticide residue determination in concentrated lemon juices

Chipre

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Palabras Clave: Jugos concentrados de limón

4to Encuentro Nacional de Química (2015)

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

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Palabras Clave: Cítricos Efecto matriz

Congreso Latinoamericano de Residuos de Pesticidas en Alimentos y Medio Ambiente (2015)

Congreso

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

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: LAPRW2015

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Curvas de disipación de pesticidas aplicados en cítricos

Congreso Latinoamericano de Residuos de Pesticidas en Alimentos y Medio Ambiente (2015)

Congreso

GC-(NCI)-QTOF approach with automated accurate mass data processing for determination of 70

pesticidas in vegetables

Chile

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masas QTOF de alta resolución

Jornadas de divulgación de resultados en investigación en citricultura (2015)

Otra

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

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Palabras Clave: Cítricos Pesticidas en campo

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis de residuos de pesticidas

Congreso Argentino de Citricultura (2015)

Congreso

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

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: INTA Bella Vista

Congreso Argentino de Citricultura (2015)

Congreso

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

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: INTA Bella Vista

1er Congreso Latinoamericano en Investigación y Desarrollo tecnológico en Cítricos (2014)

Congreso

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

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria-Facultad de Agronomía

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Curvas de disipación

EPRW 2014 (2014)

Congreso

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

Irlanda

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en la cadena cítrica

IUPAC 2014 (2014)

Congreso

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

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en la cadena citrícola

LAPRW 2013 (2013)

Congreso

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

Colombia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Palabras Clave: pesticidas Grapefruit

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2013)

Encuentro

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

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química-PEDECIBA

2do. congreso Uruguayo de Química Analítica (2012)

Congreso

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

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Areas de conocimiento:

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

European Pesticide Residue Workshop (2012)

Congreso

Dissipation curves of Imazalil in citrus during storage in packhouses

Austria

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

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

Avance anual de la investigación en poscosecha de cítricos (2011)

Otra

Estudio piloto de la disipación de fungicidas de poscosecha en mandarinas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Residuos de pesticidas en mandarinas

Florida Pesticide Residue Workshop (2011)

Congreso

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

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Latin American Pesticide Residues Workshop (2011)

Congreso
Evaluation of an ethyl acetate based method for the analysis of pesticides in blueberries
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Latin American Pesticide Residues Workshop (2011)

Congreso
Comparison of analytical methods for the determination of nine post harvest pesticides in mandarins
Uruguay
Tipo de participación: Poster

Latin American Pesticide Residues Workshop (2011)

Congreso
determination of post harvest fungicide residues in concentrated orange juices
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Latin American Pesticide Residues Workshop (2011)

Congreso
GC-MS method for the determination of 44 pesticides in mandarins and blueberries
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

III Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus (2010)

Simposio
Estudio piloto de la transferencia de pesticidas de la cascara la jugo de naranja durante el procesamiento
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

EPRW 2010 (2010)

Congreso
Fungicide multiresidue determination in wine looking for minimum intervention enology.
Francia
Tipo de participación: Poster
Palabras Clave: Fungicide multiresidue determination
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de residuos de fungicidas

EPRW 2010 (2010)

Congreso
Determination of fluvalinate and coumaphos residues in propolis in a single clean up step followed by GC/MS
Francia
Tipo de participación: Poster
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Determinación de residuos de insecticidas

12° Congreso de la Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura (2010)

Congreso
Análisis de residuos de pesticidas en matrices del European Union Proficiency Test- Fruits and Vegetables
Uruguay
Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

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

3rd International Workshop in Crop Protection Chemistry in Latin America: Environment, Safety and Regulation (2009)

Congreso

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

Brasil

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

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

3rd International Workshop in Crop Protection Chemistry in Latin America: Environment, Safety and Regulation (2009)

Congreso

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

Brasil

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

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

3rd International Workshop in Crop Protection Chemistry in Latin America: Environment, Safety and Regulation (2009)

Congreso

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

Brasil

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

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

XII Congreso Latinoamericano de Viticultura y Enología (2009)

Congreso

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

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

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

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

*A causa del proceso de des-centralización universitaria se ha instalado el Departamento de Química del Litoral (DQL) perteneciente al CENUR Litoral Norte y cuyo servicio de referencia académica es la Facultad de Química. En este contexto, formo parte desde el año 2016 de la Comisión de Divulgación de Carrera la cual busca dar a conocer la oferta educativa vinculada a la Química en la región y divulgar las líneas de investigación que se llevan a cabo en el DQL

Información adicional

*Categorizada en llamados a oportunidades de ascenso de grado (LLOA) dentro de la promoción de Carrera Docente año 2019 en la categoría "con méritos francamente suficiente", posición 5 de 38 CENUR Litoral Norte. Expediente 001000-001681-20

*Miembro Comité Científico del IV Workshop Latinoamericano sobre Lechos Biológicos edición virtual

Otras actividades:

*Miembro de la comisión organizadora de la Jornada de Puertas Abiertas del Departamento de Química del Litoral, años 2018 y 2019 en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología, Uruguay.

*Participación en stand del DQL/CENUR Litoral Norte. SANDUEDUCA 2017.

*Participación en Show de reacciones Químicas en el escenario. SANDUEDUCA 2017.

*Organizadora jornada de divulgación de investigación a estudiantes de profesorado de biología

del Centro de Profesores Regional Salto. Paysandú, Julio 2016.

*Organización y dictado de Taller a estudiantes de profesorado de Química del Centro de Profesores Regional Salto. Salto y Paysandú, Setiembre 2016.

*Además de las tareas de docencia, investigación y extensión que realizo, parte de mi horario de trabajo es destinado a etapas de gestión. Esto se debe a que la carrera de Químico Agrícola y Medio ambiente que se dicta en Paysandú y de la cual soy docente, tiene parte de la currícula de forma presencial con los docentes que estamos radicados en Paysandú y otra parte que debe realizarse por videoconferencia y con la asistencia de docentes viajeros. Estas instancias hacen necesario la reserva de salones, hotel, pasaje y coordinación con los docentes y estudiantes.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	28
Artículos publicados en revistas científicas	16
Completo	16
Trabajos en eventos	8
Libros y Capítulos	3
Capítulos de libro publicado	3
Textos en periódicos	1
Revistas	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	12
Trabajos técnicos	1
Otros tipos	11
EVALUACIONES	5
Evaluación de proyectos	2
Evaluación de publicaciones	2
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	17
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	12
Otras tutorías/orientaciones	7
Tesis/Monografía de grado	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	3