



## Gloria Arminda Resquin Romero

Doctora		
Nombre en citación	Gráficas: Resquin-Romero, G. o G. Resquin Romero; Gloria Resquin	Sexo: Femenino
Nacido el 07-07-1971 en San Lorenzo, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.		

### Datos del SISNI

Área SISNI: **Ciencias Agrarias y Naturales, Botánica - Activo**  
 Categoría/Grupo Actual: **Nivel 2 - Res.: 627/2023**  
 Ingreso al Sistema: **Nivel 1 - Res.: 303/18**

### Información de Contacto

Dirección: **gloresqx@agr.una.py**  
 Página Web: **[https://www.researchgate.net/profile/Gloria\\_Resquin-Romero](https://www.researchgate.net/profile/Gloria_Resquin-Romero)**  
 Dirección: **<https://orcid.org/0000-0003-3220-078X>**  
 Página Web: **<https://scholar.google.es/citations?user=Um3i2pkAAAAJ&hl=es&oi=ao>**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LFCA 10- Fitosanidad
- 2 Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LFCA 10- Fitosanidad: Hongos entomopatógenos y sus compuestos bioactivos
- 3 Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LFCA 10- Fitosanidad: Hongos antagonistas y sus compuestos bioactivos
- 4 Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Acta N° 24 (A.S. N° 24-13/12/2019) RESOLUCIÓN N° 1062-00-2019

### Formación Académica/Titulación

- 2012-2016** Doctorado - Programa de Biociencias y ciencias agroalimentarias en la Universidad de Córdoba, España, España  
 Universidad de Córdoba, España, España  
 Título: Combinación de diferentes estrategias de aplicación de hongos entomopatógenos para el control de *Spodoptera littoralis* (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) y *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae), Año de Obtención: 2016  
 Tutor: Quesada-Moraga, Enrique; Jarrido-Jurado, Inmaculada  
 Sitio web de la tesis/disertación: [www.uco.es/publicaciones\\_publicaciones@uco.es](http://www.uco.es/publicaciones_publicaciones@uco.es); <http://hdl.handle.net/10396/13573>  
 Becario de: Entidad Binacional Itaipú, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS;
- 2011-2011** Técnico - Especialización en Didáctica Universitaria  
 Dirección de Postgrado de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Concluido, Año de Obtención: 2018  
 Tutor: María Luz Miranda  
 Sitio web de la tesis/disertación: <http://www.pol.una.py/>  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;
- 2011-2012** Maestría - Producción, Protección y Mejora Vegetal  
 Universidad de Córdoba, España, España  
 Título: SELECCIÓN DE AISLADOS DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS (ASCOMYCOTA: HYPOCREALES) PARA EL CONTROL DE *Spodoptera littoralis* (BOISDUVAL) (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE) EN BASE A SU VIRULENCIA Y A LA ACTIVIDAD DE SUS EXTRACTOS, Año de Obtención: 2012  
 Tutor: Máster en Producción, Protección y Mejora Vegetal  
 Sitio web de la tesis/disertación: <https://www.uco.es/estudios/idep/masteres/produccion-proteccion-mejora-vegetal;ag2loesj@uco.es> Universidad de Córdoba, España. uco.es  
 Becario de: Entidad Binacional Itaipú, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, EMPLEO DE MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS DE INSECTOS ;

**2004-2007**

Maestría - Fitosanidad Vegetal (Protección Vegetal)  
 Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Título: Maestría en Fitosanidad, Año de Obtención: 2007  
 Tutor: Aida Lorenza Orrego Fuente  
 Sitio web de la tesis/disertación: <http://www.agr.una.py/>; [postgradofca@agr.una.py](mailto:postgradofca@agr.una.py)

**1992-1997**

Grado - Ingeniera Agrónoma  
 Carrera de Ingeniería Agronómica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Paraguay  
 Título: Identificación y control del / los hongos cultivado/s por *Atta sexdens rubropilosa*, FOREL 1908 (Flia Formicidae-hymenoptera), Año de Obtención: 1997  
 Tutor: Stauffer, Alfredo; Orrego Fuente, Aida Lorenza  
 Sitio web de la tesis/disertación: E-mail: [infocfa@agr.una.py](mailto:infocfa@agr.una.py); alianza SIDALC

**1985-1991**

Pregrado - Colegio  
 Colegio Leonarda Sánchez de Páez, Paraguay

## Formación Complementaria

**2024**

Congresos VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias.  
 Facultad de Ciencias Agrarias, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

**2021**

Congresos Primer Congreso Internacional de fitopatología  
 Universidad San Carlos, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

**2020**

Congresos V Congreso Nacional de Ciencias Agrarias  
 Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

**2019**

Congresos International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control  
 Society for Invertebrate Pathology, España

**2018**

Congresos VII Congreso Latinoamericano de Agroecología en Guayaquil  
 Universidad Católica, Guayaquil, Ecuador

**2018**

Congresos III Congreso Nacional de Ecología Humana "Desarrollo y Juventud Rural"  
 Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

**2018**

Congresos XXVII Brazilian Congress and X Latin-American Congress of Entomology  
 Federal University of Pelotas, Brasil

**2017**

Congresos IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias  
 Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

**2015**

Congresos 15th meeting of the WG Microbial and Nematode Control of Invertebrate Pests. Título: Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality on chewing and sucking insects.  
 IOBC-WPRS Working Group "Microbial and Nematode Control of Invertebrate Pests", Letonia (Latvia)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS;

**2015**

Congresos IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada. Título: Los hongos entomopatógenos para el control de estados edáficos de SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae)  
 Sociedad Española de Entomología Aplicada (SEEA), España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS;

**2015**

Congresos IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada. Título: Plantas colonizadas con hongos entomopatógenos para el control de insectos masticadores y picadores-chupadores.  
 Sociedad Española de Entomología Aplicada (SEEA), España

**2014**

Congresos COST Action FA1103: Endophytes in Biotechnology and Agriculture. WG3 Development of new microbial inoculation. Título: Endophytically colonized plants by entomopathogenic fungi for SPODOPTERA LITTORALIS control  
 FH Bielefeld University of Applied Sciences, Armenia  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS;

**2014**

Congresos 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control. Título: Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality in SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae)  
 Society for invertebrate pathology and International congress on invertebrate pathology and microbial control, Alemania, Alemania

- 2013** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS; Congresos VIII Nacional de Entomología Aplicada. Título: El uso combinado de hongos entomopatógenos y sus extractos mejora el control de SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) Sociedad Española de Entomología Aplicada, España
- 2013** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS; Congresos 14th IOBC/wprs Working Group "Insect Pathogens and Entomopathogenic Nematodes. Título: Combined use of entomopathogenic fungi and their extracts to improve the control of the cotton leafworm SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) "Biological Control - its unique role in organic and integrated production", Croacia
- 2020-2020** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , EMPLEO DE MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS ; Cursos de corta duración Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Paraguay Título: I Curso-Taller Introducción a la plataforma Moodle Horas totales: 40
- 2017-2017** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Cursos de corta duración Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnología, BRASIL, BRASILIA Laboratorio de Recursos Genéticos e Biotecnología- Área de nematología. Brasília-DF. Caixa Postal: 02.372. Teléfono: (61) 3448-4700. Fax: (61) 3340-3624 , Brasil Título: Identificación molecular de especies del fitonemátodo del género Meloidogyne en cultivos de tomate Horas totales: 200
- 2022** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Los hongos endófitos y sus compuestos bioactivos en el control de fitonematodos; Encuentros VII Encuentros de Investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Encuentros VI Encuentro de investigadores Sociedad Científica del Paraguay, Paraguay
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Encuentros Intercambio de experiencias con el Instituto de Control Biológico de Sao Paulo, Brasil Maehara S.A.A.C.I, Paraguay
- 2018** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Encuentros VII Congreso Latinoamericano de Agroecología en Guayaquil, Ecuador Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), Ecuador
- 2023** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Otros [https://www.agr.una.py/grupos\\_de\\_investigacion.php](https://www.agr.una.py/grupos_de_investigacion.php) Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Paraguay
- 2021** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Grupo de Investigación en Protección Vegetal (GI-PV); Otros Ciclo de Webinars Nematodos en cultivos extensivos e intensivos Universidad San Carlos, Paraguay
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Otros Development of the entomopathogenic fungus for control of stinkbugs on soybean in South America Universidad de Swansea, Reino Unido, Inglaterra
- 2019** Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Otros Development of the entomopathogenic fungus for control of stink bugs on soybean in South America Fundación Internacional para la Ciencia (IFS) , Suiza

- 2019** Seminarios Tecnologías e Innovaciones Aplicadas a la Fitosanidad  
 Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- 2019** Seminarios Jornada de Microbiología Industrial y sus Aplicaciones  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, ;
- 2019** Seminarios Jornada de Microbiología Industrial y sus Aplicaciones  
 Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, ;
- 2022** Simposios Gales New IPM Symposium 2022 - exploring a sustainable approach to food pest control  
 Swansea University, Gales, Inglaterra  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas, ;
- 2021** Simposios I SIMPOSIO DE CONTROL BIOLÓGICO EM EVENTO OLINE  
 Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal, Brasil  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas, ;
- 2021** Talleres semana académica  
 Universidad Nacional del Este, Paraguay  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas, ;
- 2014** Talleres "Feeding the future: Management of emerging whitefly-transmitted virus diseases" Título: Control of whiteflies with entomopathogenic fungi  
 Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora" (IHSM-UMA-CSIC) (Algarrobo-Costa, Málaga, Spain) 19-23 Octubre 2014, España  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas, LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS;

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Guaraní</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
<b>Portugués</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción - FCA-UNA**

### Actuación Profesional

**Centro de Educación, Capacitación y Tecnología Campesina - CECTEC**

*Vínculos con la Institución*

2005 - 2009

**Coordinación de Proyectos**

C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Actividades desarrolladas: Trabajo de investigación participativa con grupos de productores agroecológicos organizados (comites) en la zona Sur de Paraguay.

### Actividades

- 10/2005 - 10/2009 Líneas de Investigación, Producción Agroecológica, Centro de Educación, Capacitación y Tecnología Campesina  
**Producción Agroecológica en Fincas de Productores en el Dpto de Itapúa**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: El CECTEC es una organización civil, sin fines de lucro, que orienta su acción formativa a productores campesinos, a sus familias y comunidades. Las líneas de trabajo del CECTEC intentan responder a problemas concretos que afectan a la unidad familiar campesina y, en particular, a la juventud. <http://www.ceptec.org.py/>  
 Integrantes: Wehrle, A.; Resquín-Romero, G.;Peralta, W; Benítez, S.; Peralta, P.; Peralta, A.;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas, ;
- 10/2005 - 10/2009 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Producción Agroecológica, Centro de Educación, Capacitación y Tecnología Campesina  
**Fortalecimiento del sistema de producción agroecológica desarrollados por familias rurales en el Dpto. de Itapúa, Paraguay**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Población beneficiaria: 10 comunidades del distrito de San Cosme y Damián Itapúa y 5 comunidades del Distrito de Alto Vera, 2 comunidades en Mayor Otaño y San Rafael. 250 familias beneficiadas en forma directa.  
 Integrantes: Wehrle, A.; Peralta, P.; Resquín-Romero, G.;Peralta, W; Peralta, A.; Benítez, S.;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Extension.

- Alumnos: Pregrado (20); Especialización (2);  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;
- 10/2005 - 10/2009 Capacitación/Entrenamiento dictado, Producción Agroecológica, Centro de Educación, Capacitación y Tecnología Campesina  
 Capacitación/Entrenamientos dictados:  
 -Protección Agroecológica de plagas y enferm.  
 -Control alternativa de mosca de la fruta  
 -Uso de controladores biológicos  
 -Uso y manejo de biofertilizantes
- 10/2009 - 10/2009 Otra actividad técnico-científico relevante, Producción Agroecológica, Centro de Educación, Capacitación y Tecnología Campesina  
 Actividad realizada: Elaboración de material didáctico: Bases agroecológicas para el control de insectos perjudiciales en los cultivos agrícolas. Material dirigido para las familias del sector rural. Recopilación de experiencias campesinas en el manejo y control de plagas.

**Escuela de Agroganadería y Poliprofesional "Jesús Obrero" - JO**

Vínculos con la Institución

1998 - 2001 **Docente** C. Horaria: **60**  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: Bachiller técnico agropecuario dirigidos para jóvenes hijos-hijas de pobladores del Chaco Paraguayo.

**Actividades**

10/2008 - 9/2001 Docencia/Enseñanza, Educação  
 Nivel: Técnico nivel medio  
 Disciplinas dictadas:  
 -Protección vegetal  
 -Silvicultura  
 -Informática

**Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción - FCA-UNA**

Vínculos con la Institución

2020 - Actual **Funcionario/Empleado - Docente Investigador a Tiempo Completo** C. Horaria: **30**  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: LFCA 10- Fitosanidad

**Actividades**

12/2019 - Actual Líneas de Investigación, Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
**LFCA 10- Fitosanidad: Los hongos endófitos nativos como controladores biológicos: potencialidades e innovadoras alternativas en protección vegetal**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Integrantes: Resquín-Romero, G.(Responsable)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

12/2019 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
**LFCA 10- Fitosanidad: LOS HONGOS ENDÓFITOS NATIVOS ASOCIADOS A CULTIVOS ANUALES EMERGENTES Y PERENNES EN PARAGUAY Y SUS POTENCIALIDADES COMO BIOINOCULANTES Y BIOEFECTORES EN PROTECCIÓN VEGETAL**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Las plantas han evolucionado en estrecho contacto con los microorganismos, en épocas pasadas. En la actualidad se conocen que constituyen asociaciones simbióticas y mutualistas en el área de la rizosfera, actuándose intercelularmente vía apoplastos en las raíces, tallos y filoplano, beneficiándose tanto de los carbohidratos y otros recursos propios de las plantas, a cambio de brindándoles mecanismos de defensa contra los organismos fitopatógenos, insectos herbívoros y otros antagonistas. En este Proyecto se prevé profundizar el conocimiento sobre la dinámica de la biodiversidad de los hongos endófitos y sus efectos sinérgicos en plantas, utilizando un enfoque de múltiples actores (suelo-planta-microorganismos). Para apremiar este objetivo, nuevos inoculantes fúngicos endófitos nativos se prospectarán y se estudiarán como actores multifuncionales bioinoculantes y bioefectores o bioestimulantes-bioefectores a través de la aplicación, bioprospección y posteriormente tender a la formulación por encapsulación con el uso de polisacáridos naturales (almidón, glucógeno, celulosa, quitinosa) en formato de granulados, polvo mojables y micro-encapsulados o revestimientos de las semillas.  
 Integrantes: Resquín-Romero, G.(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1); Doctorado (1).  
 Financiadores: Universidad de Córdoba - UCO, España (Cooperacion)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

8/2018 - Actual

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
**LFCA 10- Fitosanidad: DIVERSIDAD DE COMUNIDADES ENDÓFITAS DE HONGOS EN Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE CULTIVADAS EN CONDICIONES DE CAMPO DEL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA, PARAGUAY**

Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: OBJETIVO GENERAL: Obtener conocimientos sobre la diversidad de comunidades endófitas de hongos en la yerba mate cultivadas en condiciones de campo en el departamento de Itapúa, Paraguay.  
 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: - Examinar la diversidad fúngica endófitica de raíces, tallos y hojas de la yerba mate que crecen dentro de su área de distribución natural, en el sudeste de Paraguay.  
 - Identificar las principales enfermedades y su organismo causal que afectan a la producción de yerba mate.  
 - Identificar especies nativas de controladores biológicos asociados a la yerba mate.  
 - Bioprospectar el/los controlador/es biológico/s recolectado/s de la zona yerbatera, por sus efectos antagónicos contra hongos principales que afectan a la producción de yerba mate, en el sudeste de Paraguay.  
 - Evaluar la eficiencia de las cepas aisladas tanto en laboratorio como en el campo de producción de la yerba mate.

Integrantes: Resquín-Romero, G.(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Pregrado (2);

Financiadores: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA - FCA (Otra)Asociación yerbatera de Natalio, Itapúa - Asociación yerbatera de Natali (Otra)Aloparaguaiete ONG - Aloparaguaiete ONG (Otra)DEAg- MAG Natalio - DEAg-MAG Natalio (Cooperacion)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

8/2018 - Actual

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola, Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA  
**LFCA 10- Fitosanidad: DIVERSIDAD DE COMUNIDADES DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS NATIVOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908, EN SISTEMA SILVOPASTORIL (Urochloa brizantha MG-5 y Eucalyptus spp.)**

Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: OBJETIVO GENERAL: Obtener conocimientos sobre la diversidad de comunidades de hongos entomopatógenos nativos en la zona de influencia de Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908, en un sistema silvopastoril (Urochloa brizantha MG-5 y Eucalyptus spp.)  
 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Identificar los microorganismos entomopatógenos obtenidos de la zona de influencia de los nidos de las hormigas cortadoras (Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908), localizada bajo un sistema silvopastoril de Urochloa brizantha MG-5 y Eucalipto.  
 - Evaluar la patogenicidad y virulencia de los biocontroladores nativos (Beauveria spp. y Metarhizium spp.) contra hormigas cortadoras (Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908)  
 - Bioprospectar el/los controlador/es biológico/s recolectado/s en un sistema silvopastoril, frente a hormigas cortadoras que afectan a la producción Eucalyptus spp..  
 - Evaluar la eficiencia de las cepas aisladas tanto en laboratorio como en el campo.

Integrantes: Resquín-Romero, G.(Responsable)  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Pregrado (1);

Financiadores: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción - FCA-UNA (Cooperacion)Unique Wood Paraguay S.A. - Unique Wood Paraguay S.A. (Cooperacion)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

2016 - Actual

**Docente investigador**

C. Horaria: **30**

Régimen: Dedicación tot: *Actividades*

7/2019 - Actual

Líneas de Investigación, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
**LFCA 10- Fitosanidad: CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES: DIVERSIDAD DE COMUNIDADES ENDÓFITAS DE HONGOS EN CONDICIONES DE CAMPO CULTIVADOS EN PARAGUAY**

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Project goal

This project aims at developing innovative attract-and-kill formulations which can be produced on technical scale and can then be used as novel control strategy against soil-borne insect pests in conventional as well as organic farming systems.

Integrantes: Resquín-Romero, G.(Responsable)

5/2016 - 7/2020	<p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;</p> <p>Líneas de Investigación, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción</p> <p><b>LFCA 10- Fitosanidad: HONGOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS (INSECTOS)</b></p> <p>Participación: Coordinador o Responsable</p> <p>Descripción: Project goal</p> <p>This project aims at developing innovative attract-and-kill formulations which can be produced on technical scale and can then be used as novel control strategy against soil-borne insect pests in conventional as well as organic farming systems.</p> <p>Background and motivation</p> <p>The insect pest are attracted by the CO2 emitting formulations (beads, granules) and subsequently killed by a plant-based environmentally friendly insecticidal compound by an entomopathogenous fungus (<i>Metarhizium brunneum</i>).In cooperation with some financial institution, the project a new formulation for the control of insects in soil of potatoes, tomato, melon, sesami</p> <p>Integrantes: Resquín-Romero, G.;E. Quesada-Moraga; Garrido-Jurado, I.;</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;</p>
2/2017 - 7/2018	<p>Líneas de Investigación, Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola</p> <p><b>MORFOANATOMIA E HISTOPATOLOGÍA DE LA COLONIZACIÓN DEL HONGO ENDÓFITO EN PLANTAS</b></p> <p>Participación: Coordinador o Responsable</p> <p>Descripción: La colonización de la planta por parte de los HE podría ocurrir a partir de los conidios depositados en el filopiano y en otros casos del suelo a través de las raíces. De hecho, tanto <i>Beauveria</i> como <i>Metarhizium</i> forman asociaciones íntimas con una gran variedad de plantas y han demostrado ser capaces de movilizar nitrógeno y de recibir carbono (carbohidratos) de las plantas hospedantes (Behie et al., 2012; 2013; Sasan y Bidochka, 2012).</p> <p>Integrantes: Resquín-Romero, G.(Responsable)</p> <p>Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;</p>
2/2017 - Actual	<p>Docencia/Enseñanza, Ingeniería Agronómica</p> <p>Nivel: Grado</p> <p>Disciplinas dictadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microbiología General</li> </ul>
2/2017 - Actual	<p>Docencia/Enseñanza, Ingeniería Agronómica</p> <p>Nivel: Grado</p> <p>Disciplinas dictadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microbiología Aplicada</li> <li>-Microbiología aplicada</li> <li>-Microbiología aplicada</li> <li>-Microbiología aplicada</li> <li>-Microbiología aplicada</li> </ul>
1/2017 - Actual	<p>Docencia/Enseñanza, Carrera de Ingeniería Agronómica</p> <p>Nivel: Grado</p> <p>Disciplinas dictadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Control biológico de plagas aplicado</li> </ul>
5/2019 - Actual	<p>Gestión Académica, Área de Postgrado de la FCA-UNA, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción</p> <p>Cargo o función: Comité académico del Programa de Maestría en Fitosanidad</p>
6/2016 - Actual	<p>Gestión Académica, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola, Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA</p> <p>Cargo o función: Elaboración y ejecución de proyectos de investigación, enseñanza académica, servicio técnico de diagnóstico.</p>
6/2016 - Actual	<p>Servicio Técnico Especializado, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola, Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA</p> <p>Servicio realizado: Diagnóstico y caracterización de agentes causantes, fitopatógenos, entomopatógenos y antagonistas de organismos en cultivos agrícolas</p>
3/2017 - Actual	<p>Otra actividad técnico-científico relevante, Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola, Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA</p> <p>Actividad realizada: Elaboración y ejecución de proyectos concursados. Diagnóstico y caracterización de agentes causantes fitopatógenos, entomopatógenos, antagonistas de organismos en plantas agrícolas</p>

2009 - 2011 **Docente Investigador** C. Horaria: 40  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: Incorporación a la institución desde noviembre 2008. Área de Floricultura y Plantas Medicinales

**Actividades**

- 10/2009 - 8/2011 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
**Producción sostenible de menta (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) en sistemas de agricultura familiar campesina de la región oriental, Paraguay**  
 Participación: Coordinador o Responsable  
 Descripción: Menticultores del Distrito de Mayor Julio Dionisio Otaño, del Dpto. de Itapúa, en el año 2008, solicitaron a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA-UNA), filial Santa Rosa-Misiones (Dpto. Misiones), apoyo técnico que mejore la productividad de menta en las fincas familiares campesinas. En respuesta a la solicitud planteada, la FCA-UNA designo un equipo multidisciplinario conformado por Docentes investigadores de la Casa Matriz de San Lorenzo y la Filial Santa Rosa-Misiones y especialistas en plantas medicinales, para realizar un diagnóstico preliminar en la zona y su posterior planteamiento de investigaciones en las diferentes áreas. Fruto de esto, se elaboró una publicación de las diferentes investigaciones en la zona de producción de menta y campus de la FCA-UNA y en sus Filiales. Obteniendo 10 tesis de grado, una recopilación de todas las investigaciones y el asesoramiento a los productores organizados en comités.  
 Integrantes: Resquín-Romero, G.; Orrego Fuente, A.L.; ARMADANS R., A.; Leguizamón Rojas, C. A.; OVELAR, M.G.; CABRERA, M.G.;  
 Situación: Cancelado; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos: Pregrado (10);  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;
- 7/2009 - 11/2011 Docencia/Enseñanza, Encargaduría  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Agroecología  
 -Plantas medicinales  
 -Microbiología
- 2/2010 - 4/2010 Extensión, Floricultura y Plantas Medicinales, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
 Actividad de extensión realizada: Caracterización Técnica de la producción de menta y situación socioeconómica de las familias productoras en dos zonas agroecológicas de la Región Oriental del Paraguay (Dpto. Misiones y Mayor Dionisio Otaño)
- 10/2009 - 8/2011 Otra actividad técnico-científico relevante, Floricultura y Plantas Medicinales, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
 Actividad realizada: Responsable técnico del proyecto PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE MENTA (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) EN SISTEMAS DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN ORIENTAL, PARAGUAY.

**ONG Pro Comunidades Indígenas - PCI**

*Vínculos con la Institución*

2001 - 2005 **Coordinador** C. Horaria: 40  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: Seguridad Alimentaria para las comunidades indígenas del Chaco Central y Bajo Chaco

**Universidad de Córdoba, España - UCO, España**

*Vínculos con la Institución*

2011 - 2016 **Doctorando** C. Horaria: 40  
 Régimen: Dedicación total  
 Otras Informaciones: Elaboración de Tesis Doctoral

**Actividades**

- 10/2011 - 5/2016 Líneas de Investigación, Department of Agricultural and Forestry Sciences, ETSIAM, University of Cordoba, Campus de Rabanales. Edificio C4 Celestino Mutis, 14071 Cordoba, Spain , Universidad de Córdoba  
**EMPLEO DE MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS DE INSECTOS Y ÁCAROS**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Investigadores de la Universidad de Córdoba, liderado por el Dr. Enrique Quesada Moraga, estudian el control biológico de los insectos mediante organismos entomopatógeno, desarrollado dentro del marco del programa de ciencias y biociencias agroalimentarias y en la Línea de investigación EMPLEO DE MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS DE INSECTOS Y ÁCAROS.  
 Integrantes: E. Quesada-Moraga; I. Garrido-Jurado; Resquín-Romero, G.; Fernández, M.C.; A. Ríos-Moreno; Yousef, M;

10/2011 - 5/2016 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Department of Agricultural and Forestry Sciences, ETSIAM, University of Cordoba, Universidad de Córdoba, España  
**Project AGR-163**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: Proyecto que apoya la línea de investigación liderado por el Dr. D. Quesada-Moraga, E. que cuenta con un grupo de investigadores cualificados y apoyados por estudiantes de másteres y doctorandos para la ejecución y desarrollo de los diferentes proyectos de investigación.  
Integrantes: E. Quesada-Moraga; Garrido-Jurado, I.; Resquín-Romero, G.;Yousef, M; González, N.; A. Ríos-Moreno;  
Situación: Cancelado; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Maestría Académica (3); Doctorado (5).  
Financiadores: Universidad de Córdoba - UCO, España (Otra)  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

### Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Los organismos comúnmente asociados como endófitos son diversas atribuidas a bacterias (Jaborova et al. 2021) y los hongos (Gomes Fernandes et al. 2015); entre los cuales, los hongos son los que frecuentemente se han aislado como endófitos (Kusari et al. 2012). La relación que existe entre estos organismos y la planta hospedera puede asociarse desde una interacción biológica simbiosis-mutualista hasta patogénesis (Schulz y Boyle 2005). Para el primer caso, existe un beneficio mutuo tanto de la planta y el microorganismo (Rodríguez et al. 2008). Sin embargo, la patogénesis ocurre cuando el hongo se ve beneficiado y la planta es perjudicada por su presencia (Wäli et al. 2006) y manifestando síntomas de una enfermedad. Algunos endófitos pueden favorecer a las plantas en sus defensas tanto mecánicas como bioquímicas (Omacini et al. 2001; Rodríguez et al. 2008). Esta relación hace que tengan una interacción balanceada (Rodríguez et al. 2008; Schulz y Boyle 2005; Schulz et al. 1999). El balance está relacionada a la intensidad de la virulencia del hongo y la defensa que tenga en la planta (Redman et al. 1999; Vasiliauskas et al. 2007; Kusari et al. 2012). Sin embargo, algunos hongos endófitos pueden llegar a producir factores de virulencia (Sánchez-Fernández et al. 2013). Si los mecanismos de defensa de la planta neutralizan completamente los factores de virulencia de los hongos, el hongo sucumbiría (Kusari et al. 2012). Por el contrario, si la planta sucumbe a la virulencia del hongo, en una relación planta macroorganismo conduciría a una enfermedad en la planta. Por tanto, los endófitos podrían ser patógenos latentes, posiblemente influenciados por ciertos factores intrínsecos o ambientales para expresar factores que conducen a la patogenicidad (Arnold 2008). Sin embargo, los hongos endófitos biocontroladores pueden ser altamente beneficiosos, en su mayoría, se encuentran en el área de la rizosfera, el tallo y/o sobre el filoplano de las plantas (Backman y Sikora 2008; Vega et al. 2009; Garrido-Jurado et al. 2015) o simplemente como saprófitos (Rodríguez et al. 2008). En esta última interacción planta-microorganismo, Promputtha et al. (2010) reportan que los endófitos pueden cambiar el estilo de vida a saprofitos debido a varias enzimas consideradas responsables para la descomposición de materia orgánica vegetal. Existen reportes sobre los hongos endófitos biocontroladores que pueden penetrar en los tejidos de las plantas a través de estomas o por medio de entrada al tejido en forma directa mediante la actuación de la enzima MAD2 (deficiente en la detención mitótica) que permite la adhesión del hongo a la planta (Wang y Leger, 2007) y el movimiento se produce en los espacios intercelulares siguiendo la vía del apoplasto (Landa et al. 2013). Estos conocimientos nos permitirán obtener informaciones sobre las potencialidades y utilizar como bioinoculantes y bioefectores aquellos hongos endófitos biocontroladores en protección vegetal o simplemente buscar medidas de control para aquellos que actúan como patógenos en plantas.

Proyecto institucional desarrollado desde 2018 hasta la actualidad:

**HONGOS ENDÓFITOS NATIVOS ASOCIADOS A CULTIVOS ANUALES EMERGENTES Y PERENNES EN PARAGUAY Y SUS POTENCIALIDADES COMO BIOINOCULANTES Y BIOEFECTORES EN PROTECCIÓN VEGETAL**

### Producción Técnica

Informes de investigación

**1 Resquín-Romero, G. HONGOS ENDÓFITOS ASOCIADOS A PLANTAS DE CÁÑAMO (Cannabis sativa L.) NO PSICOACTIVAS CULTIVADAS EN CONDICIONES DE CAMPO EN PARAGUAY, 2024.**

Palabras Clave: hongos end; fusarium; macrophomina; trichoderma;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA

Nombre del proyecto: Proyecto Institucional FCA, UNA, Resolución 250-00-2022. Nro. de páginas: 5. Disponibilidad: irrestricta.

**2 Resquín-Romero, G. PREVALENCIA DE HONGOS ASOCIADOS A LA ANTRACNOSIS FOLIAR DE LA MANDIOCA (Manihot esculenta Crantz) EN PARAGUAY, 2024.**

Palabras Clave: periconia; colletotrichum; cercospora;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA

Nombre del proyecto: Proyecto Institucional FCA, UNA, Resolución N° 250-00-2022. Nro. de páginas: 5. Disponibilidad: irrestricta.

**3 Resquín-Romero, G. IDENTIFICACIÓN DE BIOCONTROLADORES ENDOFITICOS ASOCIADOS A PLANTAS DE YERBA MATE (Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE) PRODUCTIVAS A CAMPOS ABIERTOS EN EL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA, PARAGUAY, 2024.**

Palabras Clave: trichoderma; hongos endofitos;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA

Nombre del proyecto: Proyecto Institucional FCA, UNA, Resolución N° 250-00-2022. Nro. de páginas: 5. Disponibilidad: irrestricta.

**4 Resquín-Romero, G. Caracterización molecular de especies de hongos endófitos: Potenciales controladores biológicos de enfermedades en plantas de yerba mate, 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Nombre del proyecto: Diversidad de Comunidades hongos endofitos en Ilex paraguariensis cultivadas en condicioens de cmapo del Departam

Observaciones: Proyecto Institucional Resolución n 896-00-2019

**5 Resquín-Romero, G. IDENTIFICACIÓN DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS DE Atta sexdens rubropilosa EN UN SISTEMA SILVOPASTORIL, 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Nombre del proyecto: Diversidad de Comunidades de hongos entomopatogenos nativos en la zona de influencia de Atta sexdens rubropilosa

Observaciones: Proyecto Institucional Resolucion n 958-00-2019

**6 Resquín-Romero, G. Diversidad de comunidades de hongos entomopatógenos nativos en la zona de influencia de Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908, en sistema silvopastoril, 2022.**

Palabras Clave: hongos entomopat; beauveria bassiana; metrarhizium anisopliae; atta sexdens rubropilosa;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Nombre del proyecto: Diversidad de comunidades de hongos entomopatógenos nativos en la zona de influencia de Atta sexdens rubropilosa

Observaciones: Informe del proyecto institucional N 598-00-2019. Acta N 22 A.S.. N 22-15-11-2019

**7 Resquín-Romero, G. Resumen técnico de los resultados obtenidos de los fitopatógenos que afectan a la soja, 2022.**

Palabras Clave: hongos endofitos; nematodos; meloidogyne;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Nombre del proyecto: Comportamiento agronómico del cultivo de soja bajo sistema de riego en Santa Rosa del Aguary, San Pedro. Nro. de pá

Observaciones: Responsable técnico del proyecto: Victor Enciso

**8 Resquín-Romero, G. Distribución y abundancia de nematodos fitoparásitos asociados al cultivo de yerba mate en Itapúa: un riesgo potencial e inminente, 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Nombre del proyecto: Divesidad de comunidades de hongos endofitos en Ilex paraguariensis cultivadas en condiciones de campo del departam

Observaciones: Proyecto Institucional Resolución N 896-00-2019

**9 Resquín-Romero, G. DIVERSIDAD DE HONGOS ENDOFITOS ASOCIADOS A SIETE VARIETADES DE SOJA CULTIVADAS EN EL DEPARTAMENTO SAN PEDRO, PARAGUAY , 2021.**

Palabras Clave: fusarium; m. phaseolina;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Nombre del proyecto: Proyecto 14-INV 128 Incidencia agronómica y económica del riego complementario en cultivos de renta. Disponibilidad:

**10 Resquín-Romero, G.; Humberto Sarubbi; I. Garrido-Jurado; Butt, T.; Identification of a strain of M. brunneum highly pathogenic to different developmental stages of the neotropical brown stink bug, Euchistus heros, 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Universidad de Swansea. Departamento de Biociencias

Nombre del proyecto: Development of the entomopathogenic fungus, Metarhizium brunneum, for control of stink bugs on soybean in south Am

Observaciones: El trabajo de investigación fue soportado por Syngenta AG y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay y por productores de soja de la Cooperativa Friesland of Itacurubí del Rosario, San Pedro, Paraguay

- 11 Resquín-Romero, G.; Humberto Sarubbi; Vera de Ortiz; Rejalaga, L.; I. Garrido-Jurado; DISTRIBUCIÓN NATURAL DE LOS HONGOS ENTOMOPATÓGENOS NATIVOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, EN UN SISTEMA SILVOPASTORIL (*Urochloa brizantha* MG-5 y *Eucalyptus* spp.), 2019.**  
 Palabras Clave: metarhizium; beauveria bassiana; *atta sexdens rubropilosa*; silvopastoril;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
 Nombre del proyecto: PROYECT INTERINSTITUCIONAL FCA- Unique Wood Paraguay S.A.. Nro. de páginas: 30. Disponibilidad: restricta.  
 Observaciones: Fuente de Financiamiento:Unique wood paraguay S.A  
 Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción
- 12 Resquín-Romero, G.; DEGEN DE ARRÚA, R.; DELMÁS DE ROJAS, G.; MACCHI LEITE, G.; LAS ESPECIES DE MENTHA L. CULTIVADAS EN PARAGUAY, 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, , ; Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas  
 Nombre del proyecto: Producción sostenible de menta (*Mentha arvensis* L. y *Mentha x piperita* L.) en sistema de agricultura familiar campesina
- 13 Resquín-Romero, G.; Armadans Rojas, A.J.; Leguizamón Rojas, C. A.; OVELAR, M.G.; CABRERA, M.G.; Producción sostenible de menta (MENTHA ARVENSIS L. y MENTHA X PIPERITA L.) en sistemas de agricultura familiar campesina de la región oriental, Paraguay, 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
 Nombre del proyecto: Producción sostenible de menta (*Mentha arvensis* L. y *Mentha x piperita* L.) en sistemas de agricultura familiar campesina  
 Observaciones: Fuente de financiamiento: CONACYT, PARAGUAY  
 Co-financiamiento: FCA-UNA

#### Procesos o técnicas

- 1 Moises Vega Villalba; Resquín-Romero, G.; ¿Vamos a tener mas mandioca y de calidad? (3ra Parte), 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA .  
 Observaciones: Visualización en Canal PRO en Youtube
- 2 Resquín-Romero, G.; Moises Vega Villalba; Manejo alternativo de enfermedades en mandioca, 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.  
 Finalidad: Material instructivo para productores.  
 Institución promotora/financiadora: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

#### Otra producción técnica

- 1 Resquín-Romero, G. ¿Vamos a tener mas mandioca y de calidad? (3ra Parte), 2022.**  
 Palabras Clave: plagas y enfermedades; mandioca; investigaci;  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA  
 Finalidad: Resultado de una Investigación Institucional Res. 250-00-2022. Lugar: Canal PRO . Ciudad: Asunción.  
 Observaciones: Resultado de una Investigación Institucional Res. 250-00-2022
- 2 Resquín-Romero, G.; Guillermina Macchi; Alba González; Extensión universitaria CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE RAZAS TRADICIONALES DE MANI CULTIVADO Y DE SUS PARIENTES SILVESTRES. UNA CONTRIBUCIÓN A LA SOBERANÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, 2021.**  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Institución promotora/financiadora: Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA  
 Observaciones: Participación como investigador asociado
- 3 Resquín-Romero, G. MUESTRAS (raíz, tallo, hojas con y sin síntomas) DE YERBA MATE DEL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA, 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Institución promotora/financiadora: Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola  
 Finalidad: Identificación de especies de hongos endófitos . Ciudad: Distritos del Departamento de Itapúa.  
 Observaciones: Proyecto Institucional FCA, UNA, Res. N° 250-00-250
- 4 Resquín-Romero, G. Ciclo de Webinars Nematodos en cultivos extensivos e intensivos , 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Universidad San Carlos  
 Finalidad: Proyecto PIRT 19-2. Lugar: Universidad San Carlos. Ciudad: Asunción.

Edición o revisión

- 1 Resquín-Romero, G. "Distribución y abundancia de nematodos fitoparásitos de importancia socio-económica en las principales zonas de producción agrícola del Paraguay", 2022.**  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Universidad San Carlos  
 Nro. de páginas: 79. Editorial: Grupo editorial Atlas. Ciudad: Asunción.  
 Observaciones: 1era Conferencia Internacional de fitopatología  
 Proyecto PIRT 19-2
- 2 Resquín-Romero, G. Evaluación del artículo cód. 648-3585-1-RV, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA  
 Editorial: revista Investigación Agraria. Ciudad: San Lorenzo.
- 3 Resquín-Romero, G. Evaluación del artículo (cód. 578-3639-1-RV) de la revista Investigación Agraria, 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA  
 Editorial: Revista Investigación Agraria. Ciudad: San Lorenzo.
- 4 Resquín-Romero, G. Evaluación del artículo (cód. 586-3432-1-RV) de la Revista Investigación Agraria, 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA  
 Editorial: Revista Investigación Agraria. Ciudad: San Lorenzo.
- 5 Resquín-Romero, G. Evaluación del artículo (cod. 481-RV), de la revista Investigación Agraria, 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA  
 Editorial: Revista Investigación Agraria. Ciudad: San Lorenzo.
- 6 Enrique Benítez León; Guillermina Macchi; Alba Liz González; Lourdes María González Soria; Jorge Daniel Caballero Mascheroni; Resquín-Romero, G.; Luis Dario Macchi Leite; IV CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AGRARIAS "Conocimiento e innovación para el desarrollo sostenible", 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
 Nro. de páginas: 630. Editorial: FCA, UNA. Ciudad: San Lorenzo.
- 7 Resquín-Romero, G. Combinación de diferentes estrategias de aplicación de hongos entomopatógenos para el control de SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) y BEMISIA TABACI(Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae), 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Referencias adicionales: España/Español; Medio: Internet.  
 Institución promotora/financiadora: Universidad de Córdoba, España  
 Nro. de páginas: 143. Editorial: Universidad de Córdoba, UCOPress. <http://helvia.uco.es/>. Ciudad: Córdoba.  
 Observaciones: Tesis Doctoral  
 Directores: Quesada-Moraga, Enrique y Garrido Jurado, Inmaculada
- 8 Resquín-Romero, G.; Armadans Rojas, A.J.; Cabrera Romero, M. G.; Leguizamón Rojas, C.; ORREGO, A.; PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE MENTA (Mentha arvensis L. y Mentha piperita L.) EN SISTEMAS DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN ORIENTAL, PARAGUAY, 2011.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; coordinador técnica de la ejecución del proyecto.;  
 Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
 Nro. de páginas: 234. Editorial: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción. Ciudad: San Lorenzo.  
 Observaciones:  
 Fuente de financiamiento: CONACYT-  
 Co-financiamiento: FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
- 9 Resquín-Romero, G.; Nichols, C.; Bases agroecológicas para la protección de los cultivos agrícolas, 2010.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Centro de Capacitación y Tecnología Campesina

Nro. de páginas: 150. Editorial: CECTEC, Paraguay. Ciudad: Asunción.

Observaciones: En este libro, se pretende entregar importantes elementos a considerar en la protección ecológica de los cultivos tales como: entender porque los insectos y enfermedades alcanzan proporciones epidémicas y entender porque los agroecosistemas se tornan susceptibles a las invasiones de organismos nocivos. De acuerdo a estos elementos, entonces la atención no esta ya tanto sobre la biología y ecología del organismo perjudicial, sino más bien en como mejorar la inmunidad del agroecosistema y en como fortalecer y utilizar los elementos de diversidad funcional del agroecosistema para prevenir y regular las poblaciones de organismos nocivos. Está dirigido para los técnicos y agricultores que requieran el conocimiento de insumos alternativos necesarios durante la transición de los sistemas agrícolas convencionales hacia sistemas agroecológicos, teniendo siempre presente que es necesario diseñar agroecosistemas productivos que conserven la biodiversidad y los recursos naturales, que fomenten la seguridad alimentaria y que generen una agricultura más justa y sustentable.

MISEREOR, BISCHOF LICHES HILFSWERK MISEREOR E.V., CECTEC, Centro de Agroecología y Capacitación Técnica Campesina

#### Organización de eventos

##### 1 Resquín-Romero, G. Extensión Universitaria, MINGA AMBIENTAL Y CONTROL BIOLÓGICO EN ÁREA DE ESPACIAMIENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL, 2022. (Otro)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Duración: 1 semana. Lugar: Campus Universitaria. Ciudad: San Lorenzo.

Observaciones: FCA, UNA Resolución número 783-00-2022

#### Trabajos técnicos

##### 1 Resquín-Romero, G. Extensión Universitaria MINGA AMBIENTAL Y CONTROL BIOLÓGICO EN ÁREA DE ESPACIAMIENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Minga ambiental y control biológico en área de espaciamiento de producción animal; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 2 meses.; Número de páginas: 15; Ciudad: Campus Universitaria;

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Observaciones: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA Resolución número 783 00 2022

##### 2 Resquín-Romero, G. Asistencia técnica a productor en protección de sus vegetales, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Finalidad: Asistencia técnica a productores de yerba mate, mandioca y cultivos de consumo; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 24 meses.; Número de páginas: 20; Ciudad: Itapúa;

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Observaciones: Asistencia realizada juntamente con el apoyo de técnicos expertos de la DEAG, MAG

##### 3 Resquín-Romero, G. Los hongos endófitos nativos asociados a cultivos anuales emergentes y perennes en Paraguay y sus potencialidades como bioinoculantes y bioefectores en protección vegetal, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Proyecto de Investigación Institucional y proyecto concursable para conacyt; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 60 meses.; Número de páginas: 25; Ciudad: San Lorenzo;

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Observaciones: Proyecto concursable para CONACYT, Paraguay

PINOV01 1014

##### 4 Resquín-Romero, G. "Desarrollo de un pre-formulado bioencapsulado en base al hongo entomopatógeno *Metarhizium* spp. enriquecidos con compuestos atrayentes. Una alternativa de manejo a las hormigas cortadoras (*Atta sexdens rubropilosa*) en zonas rurales y urbanas en Paraguay, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Proyecto Concursable ; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 36 meses.; Número de páginas: 25; Ciudad: San Lorenzo;

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

##### 5 Resquín-Romero, G. Bioprotección de enfermedades y control biológico de cañamo, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Complemento de un Proyecto Institucional Resolución N 250-00-2022; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 12 meses.; Número de páginas: 12; Ciudad: San Lorenzo;

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Observaciones: Resolución MAG n 904

**6 Resquín-Romero, G. Diversidad de comunidades de hongos entomopatógenos nativos en la zona de influencia de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. en sistema silvopastoril (*Urochloa brizantha* MG-5 y *Eucalyptus* spp.), 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Finalidad: Proyecto institucional; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 36 meses.; Número de páginas: 20; Ciudad: San Lorenzo;  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA  
Observaciones: Proyecto Institucional Resolución N 958 00 2019

Productos tecnológicos

**1 Resquín-Romero, G. Los hongos endófitos nativos asociados a cultivos anuales emergentes y perennes en Paraguay y sus potenciales como bioinoculantes y bioefectores en protección vegetal, 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.  
Finalidad: Obtener hongos endófitos potenciales bioinoculantes y bioefectores en protección vegetal. Disponibilidad: irrestricta.  
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias agrarias de la UNA .

Programas en radio o TV

**1 Resquín-Romero, G. Hierbas medicinales Módulo 2, 2021. (Entrevista)**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español  
Emisora: YouTube . Tema: Emprenderudismo sobre plantas medicinales para jóvenes de Caaguazú. Fecha de la presentación: 2021-08-06. D  
Observaciones: Hierbas medicinales Módulo 2

**2 Resquín-Romero, G. webinar nematodos , 2021. (Otro)**

Palabras Clave: cultivos intensivos; meloidogyne; interacción tritrofica;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Referencias adicionales: Paraguay/Español  
Emisora: <https://www.youtube.com/watch?v=Wcgnwvu0-mc>. Tema: Nematodos en cultivos extensivos e intensivos. Duración: 30 minutos. Ciu  
Observaciones: Tercer webinar: <https://youtu.be/Wcgnwvu0-mc>  
Webinar 3: 06/mayo/2021  
Tema: Manejo integrado de poblaciones de Meloidog

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

**1 Resquín-Romero, G.; Nichols, C.; Bases agroecológicas para la protección de los cultivos agrícolas, 2007.**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
Finalidad: Se trata de un material didáctico de experiencias campesinas dirigidos para el público en general, principalmente a agricultores .

## Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

**Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

**1 Antonio Samudio-Oggero ; Héctor David Nakayama; Resquín-Romero, G.; (RELEVANTE) Determination of the method of induction of mutations by gamma radiation in soybeans (*Glycine max* L. Merrill) for tolerance to carbonic rot produced by the fungus *Macrophomina phaseolina* (Tassi Goid.), *MethodsX*, 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2215-0161  
Palabras Clave: soil fungusplant breedingmutation induction;

**2 Resquín-Romero, G.; vanessa s. mattos; Jessica Monteiro; Horacio D. López-Nicora; Shyrley P. Amarilla; Sergio Chamorro-Díaz; Juan Moral Moral; Regina ODM Carneiro(RELEVANTE) Enzymatic and Molecular Identification of Meloidogyne Species in Tomato Orchards in Paraguay, *MDPI Applied Sciences*, v. 13 f: 3-670, 2023.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-3417

Observaciones: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, Paraguay)

Laboratorio de Nematología (EMBRAPA-CENARGEN) (Brasília, DF, Brasil) Ramón y Cajal (RYC2019-028404-I) lanzada por el gobierno español (MICIN).

**3 Horacio López-Nicora; Gabriela Caballero-Mairesse; Resquín-Romero, G.; (RELEVANTE) Distribución y Abundancia de Nematodos en la Producción Hortícola en Paraguay, *Plant Health Progress - APS Publications*, v. 23 f: 4, 2022.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1535-1025

Palabras Clave: hortalizas; meloidogyne;

Observaciones: Fuente de Financiamiento: CONACYT, PIRT

**4 Gabriela Caballero-Mairesse; Resquín-Romero, G.; Fernando Lugo; Alejandro Gini; Lucas Alcazar; Dilma Cano; Horacio López-Nicora; (RELEVANTE) Distribución y abundancia de nematodos fitoparásitos asociados al cultivo de yerba mate en Itapúa: un riesgo potencial e inminente, *Universidad Nacional de Asunción - DGICT*, v. 12 f: 2, p. 11-27, 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0000-0000

Palabras Clave: *ilex paraguariensis*; *meloidogyne*; *helicotylenchus*; *meloidogyne*; frecuencia; abundancia;

Observaciones: Proyecto Institucional Res. N° 896-00-2019. Título: Diversity of Endophytic Fungal Communities in *Ilex paraguariensis* SAINT-HILAIRE Cultivated under Field Conditions in the Itapua Department, Paraguay

- 5 **Resquín-Romero, G.; Cabral-Antunez, Claudia; Sarubbi-Orue, Humberto; Garrido-Jurado, I.; Valverde-García, Pablo; Butt, Tariq (RELEVANTE) Virulence of *Metarhizium brunneum* (Ascomycota: Hypocreales) strains against stinkbugs *Euschistus heros* and *Dichelops furcatus* (Hemiptera: Pentatomidae), *Journal of Economic Entomology*, 2020.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0022-0493

Observaciones: This research was supported by Syngenta AG and the Faculty of Agrarian Sciences of the National University of Asunción, Paraguay and by the producers of soybean association of the Cooperative Friesland of Itacurubí of the Rosario, San Pedro, Paraguay

- 6 **Garrido-Jurado, I.; Resquín-Romero, G.; Yousef, M.; Ríos-Moreno, A.; Quesada-Moraga, E.; (RELEVANTE) Soil drenching with entomopathogenic fungi for control of the soil-dwelling life stages and adults of the same generation of *Spodoptera littoralis* (Boisd.) (Lepidoptera: Noctuidae), *Bulletin of Entomological Research*, 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Los hongos entomopatógenos y sus compuestos bioactivos en el control de plagas;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0007-4853

Palabras Clave: *beauveria*; *metarhizium*; prepupae; fertility; fecundity;

- 7 **Resquín-Romero, G.; I. Garrido-Jurado; Amarilla; A. Ríos-Moreno; L. Carrasco; E. Quesada-Moraga; (RELEVANTE) Transient endophytic colonization of melon plants by entomopathogenic fungi after foliar application for the control of *BEMISIA TABACI* Gennadius (Hemiptera: Aleyrodidae). Doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10340-016-0767-2>, *Journal of Pest Science* , v. 90 f: 1, p. 319-330, 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, EMPLEO DE MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1612-4758

Palabras Clave: *beauveria bassiana*; *metarhizium brunneum*; translaminar effects; metabolites; sucking insects;

- 8 **A. Ríos-Moreno; Garrido-Jurado, I.; Resquín-Romero, G.; Arroyo, N.; Arce, L.; (RELEVANTE) Destruxin A production by *METARHIZIUM BRUNNEUM* strains during transient endophytic colonization of *SOLANUM TUBEROSUM* L. <http://dx.doi.org/10.1080/09583157.2016.1223274>, *Biocontrol Science and Technology*, v. 26 f: 1, p. 1574-1585, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0958-3157

Palabras Clave: *solanum tuberosum* L.; *metarhizium*; endophytes; destruxin a; colonization of plants;

- 9 **Resquín-Romero, G. (RELEVANTE) Combined use of entomopathogenic fungi and their extracts for the control of *SPODOPTERA LITTORALIS* (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae). DOI: 10.1016/j.biocontrol.2015.10.007 , *Biological Control*, v. 201, p. 101-110, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Hongos entomopatógenos y sus compuestos bioactivos en el control de plagas;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1049-9644

Palabras Clave: *metarhizium*; *spodoptera littoralis*; extracts; entomopathogenic fungi;

Observaciones: Fuente de financiamiento: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (España, Proyecto AGR-7681), programa de becas de la Itaipú Binacional (Paraguay-Brasil) de postgrado y la CONACYT (Paraguay).

- 10 **Resquín-Romero, G.; I. Garrido-Jurado; C. Delso; A. Ríos-Moreno; E. Quesada-Moraga; (RELEVANTE) Transient endophytic colonizations of plants improve the outcome of foliar applications of mycoinsecticides against chewing insects. Doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.jip.2016.03.003>, *Journal of Invertebrate Pathology*, v. 2, p. 23-31, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, EMPLEO DE MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0022-2011

Palabras Clave: *beauveria bassiana*; biological control; endophyte; *metarhizium brunneum*; systemic protection;

Observaciones: Fuente de financiamiento: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (España, Proyecto AGR-7681), programa de becas de la Itaipú Binacional (Paraguay-Brasil) de postgrado y la CONACYT (Paraguay).

- 11 **Resquín-Romero, G. (RELEVANTE) Las especies de *MENTHA* L. cultivadas en Paraguay. *Revista Rojasiana* - [ISSN:10260889], *Revista Rojasiana*, v. 1, p. 77-91, 2011.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1026-0889

Observaciones: RESUMEN

Con el fin de identificar la diversidad de especies del género *Mentha* L. (Lamiaceae)-cultivadas en el Paraguay- se realizó una investigación en el marco del proyecto "Producción sostenible de menta (*Mentha arvensis* L. y *Mentha x piperita* L.) en sistemas de agricultura familiar campesina en la Región Oriental, Paraguay" financiado por el "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología" (CONACYT), conjuntamente con el Departamento de Botánica de la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ/UNA). Para la identificación taxonómica y estudio morfológico primeramente se realizó un relevamiento de diferentes sitios de producción, luego se recolectaron 10 muestras por cada sitio que se cultivaron en el huerto medicinal de la Facultad de Ciencias Agrarias; posteriormente, se prepararon ejemplares de herbarios que fueron depositados en el herbario del Departamento de Botánica (FCQ). Se han identificado 2 especies, *Mentha arvensis* L. y *M. spicata* L.; 2

híbridos, *M. xpiperita* L. y *M. x rotundifolia* (L.) Huds. y 1 variedad *M. xpiperita* var. *citrata* (Ehrh.) Briq. Se presenta una clave sistemática basada en caracteres exomorfológicos, se describen e ilustran las especies identificadas.  
 Palabras claves: *Mentha*, especies, cultivadas.

Fuente de Financiamiento: CONACYT, Paraguay

#### Trabajos en eventos

##### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 **Moreira-Rivas, E.I.; Valiente-Raidán, H.N.; Resquín-Romero, G.; Efecto de *Bacillus amyloliquefaciens* sobre poblaciones de nematodos formadoras de agallas (*Meloidogyne* sp.) asociadas al cultivo *Sechium edule*. In: 38° Congreso Brasileiro de Nematología, 2023 Cuiaba-MT 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 2 **Resquín-Romero, G. COMBINED USE OF IMIDACLOPRID TO SUBLEATAL DOSES AND ENTOMOPATHOGENIC FUNGI AS AN ALTERNATIVE FOR THE CONTROL OF ACTIVE NESTS/TERMITE TACURÚES. In: International Symposium and Networking Event NEW IPM, 2023 University of Swansea, Gales International Symposium and Networking Event NEW IPM. 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Fuente de Financiamiento: Unique Word Paraguay, FCA,UNA
- 3 **Resquín-Romero, G.; José Roberto Lezcano ; Victor Enciso; HONGOS ENDOFITOS ASOCIADOS A VARIEDADES DE SOJA COMERCIAL. In: VI Gran Encuentro de Investigadores-Sociedad Científica del Paraguay, 2021 Asunción VI Gran Encuentro de Investigadores-Sociedad Científica del Paraguay. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 4 **Resquín-Romero, G.; Guillermina Macchi; Sarubbi-Orue, Humberto; Teresa- López, G.; Moral, J.; Seijo, J. G.; PATÓGENOS QUE AFECTAN A ESPECIES SILVESTRES DE *Arachis* EN PARAGUAY. In: Primera conferencia internacional de fitopatología, 2021 Asunción Memoria de la Primera conferencia internacional de fitopatología. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 5 **Resquín-Romero, G. HONGOS ENDÓFITOS PRESENTES EN ESPECIES SILVESTRES DE *Arachis* EN PARAGUAY: ALUMBRA UN POTENCIAL BIOCONTROLADOR DE AGENTES FITOPATÓGENOS. In: Primer congreso internacional de fitopatología, 2021 Asunción Memoria del primer congreso internacional de fitopatología. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 6 **Resquín-Romero, G.; Lezcano, J.; Enciso, V.; IDENTIFICACIÓN DE GÉNEROS DE HONGOS ENDÓFITOS ASOCIADOS A SIETE VARIEDADES DE SOJA CULTIVADAS EN EL DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO, PARAGUAY. In: Primer congreso internacional de fitopatología, 2021 Asunción Memoria del primer congreso internacional de fitopatología. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 7 **Lezcano, J.; Enciso, V.; Amarilla, E.; Resquín-Romero, G.; EFECTO DEL NEMATODO AGALLADOR (*Meloidogyne* spp.) SOBRE VARIEDADES DE SOJA CULTIVADAS EN EL DEPARTAMENTO SAN PEDRO, PARAGUAY. In: Primer congreso internacional de fitopatología, 2021 Asunción Memoria del primer congreso internacional de fitopatología. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 8 **Resquín-Romero, G.; Humberto Sarubbi; Butt, T.; First report of *Conidiobolus coronatus* in Paraguay as biological control of leaf cutting ants. In: SIP/IOBC 2019, 2019 Valencia, España Congreso internacional sobre patología de invertebrados y control microbiano. 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Los hongos entomopatógenos y sus compuestos bioactivos en el control de plagas;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: hongos entomopat; *conidiobolus coronatus*; biological control; *acromyrmex landolti*; *gotton panic*;
- 9 **Alarcon-Benítez; Velazquez; Resquín-Romero, G.; Effect of Entomopathogenic Fungi on Populations of *Euschistus heros* (F.) in Soybean Crops (*Glycine max* (L.) . In: Congreso Internacional sobre Patología de Invertebrados y Control Microbiano, 2019 Valencia Congreso Internacional sobre Patología de Invertebrados y Control Microbiano . 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *euschistus heros*; *metarhizium brunneum*; soja;
- 10 **Garrido-Jurado, I.; Resquín-Romero, G.; Control of soil-dwelling stages of *Spodoptera littoralis* and impact on the adults of the same generation . In: International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control , 2019 Valencia International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control . 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., ;  
 Medio: Internet.

- 11 Resquín-Romero, G.; Carolina Cabral-Antunez; Derlis Marcial; Carmen Velazquez; ISOLATED FROM ENTOMOPATHOGENIC FUNGI OF SAN PEDRO OF YCUAMANDYU, PARAGUAY. In: XXVII Congresso Brasileiro. X Congreso Laino-Americano. Entomología: Saúde, Ambiente e Agricultura, 2018 Gramado/RS XXVII Congresso Brasileiro. X Congreso Laino-Americano. Entomología: Saúde, Ambiente e Agricultura. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 12 Resquín-Romero, G.; Humberto Sarubbi; Garrido-Jurado, I.; Quesada-Moraga; The entomopathogenic fungi for the edaphic control of Spodoptera littoralis (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) . In: 2018, 2018 Gramado/RS XXVII Congresso Brasileiro. X Congresso Latino-Americano. Entomología. Saúde, Ambiente e Agricultura. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 13 Resquín-Romero, G.; Garrido-Jurado, I.; Amarilla; C. Delso; L. Carrasco; Quesada-Moraga; Plantas colonizadas con hongos entomopatógenos para el control de insectos masticadores y picadores-chupadores. In: Congreso, 2015 Mayorca, España IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada. XV Jornadas Científica de la SEEA. 2015.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS ;  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS Y ORGANISMOS FITOPATÓGENOS
- 14 Resquín-Romero, G. Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality on chewing and sucking insects . In: Congreso: 15th meeting of the WG Microbial and Nematode Control of Invertebrate Pests , 2015 Riga, Letonia Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality on chewing and sucking insects / 15th meeting of the WG Microbial and Nematode Control of Invertebrate Pests . 2015.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Observaciones: Línea de investigación Hongos entomopatógenos endófitos y sus principios activos en el control de plagas agrícolas
- 15 Resquín-Romero, G.; Garrido-Jurado, I.; E. Quesada-Moraga; Los hongos entomopatógenos para el control de estados edáficos de SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) . In: IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada , 2015 Valencia, España Los hongos entomopatógenos para el control de estados edáficos de Spodoptera littoralis (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) / IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada . 2015.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: spodoptera littoralis; suelo; prepupa; beauveria; metarhizium;  
 Observaciones: MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS Y ORGANISMOS FITOPATÓGENOS
- 16 Resquín-Romero, G.; C. Delso; Campos, C.; Ortega, L.; I. Garrido-Jurado; Quesada-Moraga; Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality in SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) larvae . In: 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control , 2014 Mainz, Alemania Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality in Spodoptera littoralis (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) larvae / 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Pathology and Mi. 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: beauveria; metarhizium; colonized plants; control;  
 Observaciones: LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS Y ORGANISMOS FITOPATÓGENOS
- 17 E. Quesada-Moraga; Resquín-Romero, G.; Garrido-Jurado, I.; Using the combination of entomopathogenic fungi and extracts improves control of SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) . In: 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control Using the combination of ento Using the combination of entomopathogenic fungi and extracts improves control of Spodoptera littoralis (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) / 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Patholog. 2014.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria, ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: beauveria; metarhizium; aditive effects;  
 Observaciones: MICROORGANISMOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS Y ORGANISMOS FITOPATÓGENOS
- 18 Garrido-Jurado, I.; Resquín-Romero, G.; E. Quesada-Moraga; Control of whiteflies with entomopathogenic fungi . In: Congreso: Feeding the future: Management of emerging whitefly-transmitted virus diseases", 2014 Málaga, España Control of whiteflies with entomopathogenic fungi / Feeding the future: Management of emerging whitefly-transmitted virus diseases". 2014.**  
 Medio: Internet.

Palabras Clave: whiteflies; beauveria; metarhizium; tralaminar; endophytes;

Observaciones: LOS HONGOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS Y ORGANISMOS FITOPATÓGENOS

**Resúmenes expandidos en anales de eventos**

- 1 **Resquín-Romero, G. HONGOS ENDÓFITOS ASOCIADOS A PLANTAS DE CÁÑAMO (*Cannabis sativa* L.) NO PSICOACTIVAS CULTIVADAS EN CONDICIONES DE CAMPO EN PARAGUAY. In: VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2024 San Lorenzo Memorias del VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 2 **BRISA BERENICE SANCHEZ GONZALEZ; Resquín-Romero, G.; Primer reporte de *Macrophomina* spp. asociado a la pudrición carbonosa en frutilla *Fragaria ananassa* en regiones productoras de Areguá. In: VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2024 San Lorenzo, Campus de la UNA Memorias de VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *macrophomina*; frutilla;
- 3 **Resquín-Romero, G. PREVALENCIA DE HONGOS ASOCIADOS A LA ANTRACNOSIS FOLIAR DE LA MANDIOCA (*Manihot esculenta* Crantz) EN PARAGUAY. In: VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2024 San Lorenzo, Campus Universitario de la UNA Memorias del VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *periconia*; *colletotrichum*; *cercospora*;
- 4 **Resquín-Romero, G. IDENTIFICACIÓN DE BIOCONTROLADORES ENDOFÍTICOS ASOCIADOS A PLANTAS DE YERBA MATE (*Ilex paraguariensis* SAINT-HILAIRE) PRODUCTIVAS A CAMPOS ABIERTOS EN EL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA, PARAGUAY. In: VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias, 2024 San Lorenzo Campus de la Universidad UNA Memorias del VI Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. 2024.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: hongos endofitos; yerba mate;
- 5 **Díaz-Lezcano; M.I; Resquín-Romero, G.; Acosta-Machado, M.A.; Costa-Apthorpe, A.J; Arguello-Süllow, A; NEMATODOS ASOCIADOS AL CULTIVO DE BANANO EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL DE PARAGUAY. In: IV CONGRESO PARAGUAYO DE CIENCIA DEL SUELO VII SIMPOSIO PARAGUAYO DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELO , 2023 San Lorenzo 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *musa x paradisiaca* l.; nematodos; frecuencia y densidad;
- 6 **Fanni Petrona Ruíz-Samudio; Ubaldo Tadeo Britos; Nadia Sanabria ; Plinio Esteban Ramirez; Resquín-Romero, G.; CONSUMO DE YERBA MATE EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION. In: VIII Congreso Interamericano de la Yerba Mate, 2023 VIII Congreso Interamericano de la Yerba Mate. 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 7 **Resquín-Romero, G.; Sarubbi-Orue, Humberto; Ruiz Samudio, Fanny Petrona; Armoa-Báez, María Soledad; Casal-Martinez, Cinthia; ENDÓFITOS FÚNGICOS PRESENTES EN YERBA MATE (*Ilex paraguariensis* St Hil.) EN EL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA, PARAGUAY. In: VIII Congreso Sudamericano de Yerba Mate, 2023 Itapúa VIII Congreso Sudamericano de Yerba Mate. 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *ilex paraguariensis*; endófitos fúngicos;  
 Observaciones: Proyecto Institucional de la Facultad de Ciencias Agrarias da la Universidad Nacional de Asunción, Resolución 250-00-2022, lleva por título Los hongos endófitos nativos asociados a cultivos anuales emergentes y perennes en Paraguay y sus potencialidades como bioinoculantes y bioefectores en protección vegetal
- 8 **Moreira-Rivas, E.I.; Díaz-Lezcano M.I; Resquín-Romero, G.; POBLACIÓN DE NEMATODOS RIZOSFÉRICOS EN EL CULTIVO DE BANANO *Musa x paradisiaca* L. (MUSACEAE) EN TRES DEPARTAMENTOS DE LA REGIÓN ORIENTAL DEL PARAGUAY. In: 38 Congresso Brasileiro de Nematología, 2023 Curitiba-MT 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: nematodos; fitonematodos; *musa x paradisiaca* l;  
 Observaciones: Proyecto Institucional de la Facultad de Ciencias Agrarias da la Universidad Nacional de Asunción, Resolución 250-00-2022, lleva por título Los hongos endófitos nativos asociados a cultivos anuales emergentes y perennes en Paraguay y sus potencialidades como bioinoculantes y bioefectores en protección vegetal
- 9 **Resquín-Romero, G. COMBINED USE OF BIOLOGICAL CONTROLLING AGENTS AND INSECTICIDE FOR THE CONTROL OF YSAU (*Atta sexdensrubropilosa*) (HYMENOPTERA: FORMICIDAE).. In: Integrated Pest Management - Swansea University - Gales , 2022 Gales, Reino Unido 2022., 2022 Gales New IPM Symposium 2022 - exploring a sustainable approach to food pest control. 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

- Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *atta sexdens rubropilosa*; *metarhizium brunneum*; *beauveria bassiana*; uso combinado; insecticida;
- 10 **Resquín-Romero, G.; Sarubbi-Orue, Humberto; Vera de Ortiz, M. ; I. Garrido-Jurado; Golan, K; IDENTIFICACIÓN DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS NATIVOS OBTENIDOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, EN UN SISTEMA SILVOPASTORIL. In: V Congreso Nacional de Ciencias Agrarias , 2021 Campus Universitario, San Lorenzo V Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 11 **Resquín-Romero, G.; Sarubbi-Orue, Humberto; Marcondes de Almeida, J.E; Harakava, R.; IDENTIFICACIÓN DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS NATIVOS OBTENIDOS DEL CHACO CENTRAL. In: V Congreso de Ciencias Agrarias, 2021 Campus Universitario, San Lorenzo V Congreso de Ciencias Agrarias. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *metarhizium anisopliae*; *acromyrmex landolti fracticornis*; *beauveria bassiana*; *lecanicilium*; *notozulia enterriana*;
- 12 **Cáceres-Monges, A.; Kim-Han, S.; Enciso-Garay, C.; Florentín-Pavía, M.; Sotelo-Torres, P.; Resquín-Romero, G.; EFECTO FUNCIONAL DEL HONGO ANTAGONISTA *Trichoderma asperellum* EN EL CONTROL DE LA ANTRACNOSIS EN FRUTILLA. In: V Congreso de Ciencias Agrarias, 2021 Campus Universitario, San Lorenzo V Congreso de Ciencias Agrarias. 2021.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *trichoderma asperellum*; *t. brevicompactum*; *colletotrichum fragariae*;
- 13 **Resquín-Romero, G.; Laura Concepción Soilan Duarte; Vanessa Matos dos Santo; Marcela B. Ayala-Benitez; Jessica Da Mata dos Santos Monteiro; Regina M.D.G. Carneiro; IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE *Meloidogyne* spp. EN CULTIVO DE TOMATE EN OCHO DEPARTAMENTOS DEL PARAGUAY . In: III CONGRESO DE NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural, 2018 Paraguay , 2018 San Lorenzo CONGRESO DE NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: *meloidogyne*; *tomate*;
- 14 **Resquín-Romero, G.; Vanessa Matos dos Santos; Marcela B. Ayala-Benitez; Laura Concepción Soilan Duarte; Jessica Da Mata dos Santos Monteiro; Regina M.D.G. Carneiro; IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE *Meloidogyne* spp. EN CULTIVO DE TOMATE EN OCHO DEPARTAMENTOS DEL PARAGUAY . In: III CONGRESO DE NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural, 2018 Paraguay Memorias del III CONGRESO DE NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 15 **Resquín-Romero, G. HONGOS ENTOMOPATÓGENOS ENDÓFITOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE INSECTOS PLAGAS. In: III CONGRESO NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural, 2018 Paraguay Memorias del III CONGRESO NACIONAL DE ECOLOGIA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 16 **Resquín-Romero, G.; Garrido-Jurado, I.; Quesada-Moraga, E.; LOS HONGOS ENTOMOPATÓGENOS CONTROLAN *Spodoptera littoralis* (BOISDUVAL) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) EN ESTADOS EDÁFICOS. In: III CONGRESO NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural, 2018 Paraguay Memorias del III CONGRESO NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 17 **Resquín-Romero, G.; Alicia Susana Aquino Jara; María Teresa Cantero Aguilar; Egidio Joel Caballero Mendoza; ASPECTOS AGRONÓMICOS DE CINCO ESPECIES DE PLANTAS MEDICINALES CULTIVADAS EN EL PARAGUAY. In: III CONGRESO NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural, 2018 Paraguay Memorias del III CONGRESO NACIONAL DE ECOLOGÍA HUMANA. Desarrollo y Juventud Rural. 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 18 **Resquín-Romero, G.; Garrido-Jurado, I.; Quesada-Moraga, E.; Morfoanatomía de la colonización de los hongos entomopatógenos endófitos (*Beauveria bassiana* y *Metarhizium brunneum*) en plantas de melón . In: IV Congreso Nacional de las Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo, Paraguay IV Congreso Nacional de las Ciencias Agrarias. 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.
- 19 **Resquín-Romero, G. Los hongos entomopatógenos endófitos y sus compuestos bioactivos en el control de plagas. In: IV Congreso Nacional de las Ciencias Agrarias, 2017 San Lorenzo, Paraguay IV Congreso Nacional de las Ciencias Agrarias . 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
 Medio: Internet.

Documentos de trabajo

- 1 Resquín-Romero, G.; Cinthia Carolina Cazal Martínez; Antonio Samudio Oggero; Teresa López; Juan Moral Moral; Paecilomyces niveus aislado M1 espaciador transcrito interno 1, secuencia parcial; gen de ARN ribosómico 5.8S, secuencia completa; y espaciador transcrito interno 2, secuencia parcial GenBank: OR225856.1, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Res. N° 896-00-2019. Título: Diversity of Endophytic Fungal Communities in Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE Cultivated under Field Conditions in the Itapua Department, Paraguay
- 2 Resquín-Romero, G.; Cazal-Martinez, Cinthia; Antonio Samudio Oggero; Teresa- López, G.; Juan Moral Moral; Trichoderma harzianum aislado M8 gen de ARN ribosómico de subunidad pequeña, secuencia parcial; espaciador transcrito interno 1, gen de ARN ribosómico 5.8S y espaciador transcrito interno 2, secuencia completa; y gen de ARN ribosómico de subunidad grande, secuencia parcial GenBank: OR225857.1, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Resolución N° 896-00-2019. Título: Diversity of Endophytic Fungal Communities in Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE Cultivated under Field Conditions in the Itapua Department, Paraguay
- 3 Resquín-Romero, G. Purpureocillium lilacinum aislado M5 pequeña subunidad ribosómica RNA gen, secuencia parcial; espaciador transcrito interno 1, gen de ARN ribosómico 5.8S y espaciador transcrito interno 2, secuencia completa; y gen de ARN ribosómico de subunidad grande, secuencia parcial GenBank: OR225858.1, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Resolución N° 896-00-2019. Título: Diversity of Endophytic Fungal Communities in Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE Cultivated under Field Conditions in the Itapua Department, Paraguay
- 4 Resquín-Romero, G.; Cazal-Martinez, Cinthia; Antonio Samudio Oggero; Teresa- López, G.; Juan Moral Moral; Purpureocillium lilacinum aislado M13 gen de ARN ribosómico de subunidad pequeña, secuencia parcial; espaciador transcrito interno 1 y gen de ARN ribosómico 5.8S, secuencia completa; y espaciador transcrito interno 2, secuencia parcial GenBank: OR225860.1, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Res. N° 896-00-2019. Título: Diversity of Endophytic Fungal Communities in Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE Cultivated under Field Conditions in the Itapua Department, Paraguay
- 5 Resquín-Romero, G.; Cazal-Martinez, Cinthia; Antonio Samudio Oggero; Teresa- López, G.; Juan Moral Moral; Purpureocillium lilacinum aislado M14 pequeña subunidad ribosómica RNA gen, secuencia parcial; espaciador transcrito interno 1, gen de ARN ribosómico 5.8S y espaciador transcrito interno 2, secuencia completa; y gen de ARN ribosómico de subunidad grande, secuencia parcial GenBank: OR225861.1 , 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Res. N° 896-00-2019, Título: Diversity of Endophytic Fungal Communities in Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE Cultivated under Field Conditions in the Itapua Department, Paraguay
- 6 Resquín-Romero, G.; Cazal-Martinez, Cinthia; Antonio Samudio Oggero; Teresa López; Juan Moral Moral; Paecilomyces niveus isolate M23 OR225862 , 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Res. N° 896-00-2019  
Diversity of Endophytic Fungal Communities in Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE Cultivated under Field Conditions in the Itapua Department, Paraguay
- 7 Resquín-Romero, G.; Cazal-Martinez, Cinthia; Antonio Samudio Oggero; Teresa- López, G.; Juan Moral Moral; Fusarium solani aislado M6 pequeña subunidad ribosómica RNA gen, secuencia parcial; espaciador transcrito interno 1, gen de ARN ribosómico 5.8S y espaciador transcrito interno 2, secuencia completa; y gen de ARN ribosómico de subunidad grande, secuencia parcial, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Res. 896-00-2019
- 8 Resquín-Romero, G.; Cazal-Martinez, Cinthia; Antonio Samudio Oggero; Teresa- López, G.; Juan Moral Moral; Periconia sp. aislar M36 gen de ARN ribosómico de subunidad pequeña, secuencia parcial; espaciador transcrito interno 1, gen de ARN ribosómico 5.8S y espaciador transcrito interno 2, secuencia completa; y gen de ARN ribosómico de subunidad grande, secuencia parcial, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.  
Observaciones: Proyecto Institucional Res. N° 896-00-2019
- 9 Resquín-Romero, G. Manejo integrado de poblaciones de Meloidogyne en cultivos intensivos, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Internet.

Palabras Clave: meloidogyne; manejo integrado;

- 10 Resquín-Romero, G.; Humberto Sarubbi; Vera de Ortiz; Rejalaga, L.; I. Garrido-Jurado; EVALUACIÓN DE LA PATOGENICIDAD Y VIRULENCIA DE LOS BIOCONTROLADORES NATIVOS (*Beauveria* spp. y *Metarhizium* spp.) Y EXÓTICO (*Metarhizium brunneum*) EN HORMIGAS CORTADORAS (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908), 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ; Medio: Papel.

Palabras Clave: metarhizium; beauveria bassiana; atta sexdens rubropilosa; silvopastoril;

Observaciones: Fuente de financiamiento: Unique Woord Paraguay S.A

Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

- 11 Resquín-Romero, G.; Humberto Sarubbi; I. Garrido-Jurado; Butt, T.; Identification of a strain of *M. brunneum* highly pathogenic to different developmental stages of the neotropical brown stink bug, *Euschistus heros*., 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ; Medio: Papel.

- 12 Resquín-Romero, G. Combinación de diferentes estrategias de aplicación de hongos entomopatógenos para el control de SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) y BEMISIA TABACI (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae), v. 1, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ; Medio: Internet.

Observaciones: os ascomicetos mitospóricos entomopatógenos, que actúan por vía tegumentaria, han sido utilizados para el control microbiano de plagas mediante distintas estrategias que permiten el contacto de sus conidios con los insectos diana. Sin embargo, se conocen nuevos aspectos sobre su función ecológica tales como su capacidad secretora de compuestos con actividad insecticida, así como su sorprendente comportamiento como endófitos, que complementan su empleo clásico y que pueden pantag

ermitir el desarrollo de nuevas estrategias de control de plagas. El empleo conjunto de estos hongos y sus extractos para el control de un insecto polífago de importancia mundial *Spodoptera littoralis* (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) es abordado en el capítulo II, donde se pone de manifiesto la existencia de variación intra- e interespecifica en la virulencia y estrategias patogénicas de las cepas de *Beauveria bassiana* y *Metarhizium brunneum* evaluadas frente a larvas del noctuido. La aplicación conjunta de cepas con distintas estrategias patogénicas junto con sus extractos a larvas del lepidóptero tuvo efecto aditivo, y alguno antagónico, de lo que depende su empleo conjunto. Los capítulos III y IV revelan la existencia de colonización endofítica transitoria tras la aplicación foliar de suspensiones de conidios de cepas de las especies mencionadas en alfalfa, tomate y melón, así como el impacto de esta colonización sobre dos fitófagos con diferentes hábitos de alimentación, uno masticador *S. littoralis* y otro picador-suctor *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae). El capítulo III muestra la contribución aditiva de la mortalidad causada por la alimentación de larvas de *S. littoralis* a expensas de material vegetal colonizado endofíticamente por cepas de *B. bassiana* y *M. anisopliae* con la debida al tratamiento tóxico de las mismas con las suspensiones fúngicas. El origen de la mortalidad iniciada a través de la vía digestiva en larvas de este lepidóptero permanece incierto para las cepas de *B. bassiana*, pero podría estar asociado a la presencia en la planta de metabolitos fúngicos en las cepas de *M. brunneum* como denota la presencia de destruxina (dtx) A en el 11,0% de los cadáveres. El capítulo IV revela que cepas de ambas especies fúngicas pueden iniciar ciclos de infección en insectos picadores-suctores cuando se alimentan a expensas de sustrato vegetal colonizado endofíticamente, si bien, ambas especies presentan estrategias diferentes. Así, *B. bassiana* muestra una gran capacidad para colonizar el melón, incluso con efecto traslaminar, que causa la infección de ninfas de *B. tabaci* por contacto con el tegumento. Sin embargo, la mortalidad de las mismas causada por *M. brunneum*, de crecimiento mucho más localizado en la hoja, está relacionada una vez mas con la presencia de dtx A en el 43,0% de los cadáveres. Estos resultados deben ser considerados para la evaluación del impacto real de los tratamientos con hongos entomopatógenos, y abren nuevas vías en el control de plagas.

- 13 Resquín-Romero, G.; Hansen, E.; Monitoreo e Identificación de insectos perjudiciales y benéficos de los cultivos agrícolas: algodón, maní, poroto en la zona de Chaco Central., v. 1, 2000.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ; Medio: Papel.

Palabras Clave: cultivos agrícolas; insectos perjudiciales; insectos benéficos;

Observaciones: Proyecto financiado por la Cooperación Técnica GTZ, Cruce de los Pioneros, Chaco Central, Paraguay

#### Textos en publicaciones no científicas

- 1 Cáceres-Monges, A.; Kim Han, S.; Enciso Garay, C.; Florentín Pavía, M.; Sotelo Torres, P.; Resquín-Romero, G.; Efecto funcional del hongo antagonista *Trichoderma asperellum* en el control de la antracnosis en frutilla, e-Gacetilla 8. , v. 8, p. 1-8, 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ; Medio: Internet.

Palabras Clave: trichoderma asperellum; t. brevicompactum;

- 2 Resquín-Romero, G.; Albarenga, N.; Ruíz Samudio, F.; Rendimiento de aceite esencial y del contenido de mentol de especies del género MENTHA en respuesta al empleo de fertilizantes, Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, v. 46, p. 176-176, 2011.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Cromolitografía ;

Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0373--580

Palabras Clave: aceite esencial; mentol; fertilizante;

Observaciones: Proyecto "Producción sostenible de menta (*Mentha arvensis* L. y *Mentha x piperita* L) en sistemas de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay" Financiado por CONACYT, 2011

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Libros publicados

- 1 Resquín-Romero, G. Combinación de diferentes estrategias de aplicación de hongos entomopatógenos para el control de SPODOPTERA LITTORALIS (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) y BEMISIA TABACI (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae). <http://hdl.handle.net/10396/13573>; <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>, Córdoba, España, Universidad de Córdoba, España, Ed. 1, 2016, v. 1, p. 143**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ; Medio: Internet.

Palabras Clave: hongos entomopatógenos; entomología agrícola; insectos fitófagos; control de fitófagos; control de plagas; protección de cultivos; *spodoptera littoralis* (boisduval) (lepidoptera: noctuidae); *bemisia tabaci* (gennadius) (hemiptera:aleyrodidae);

Observaciones: Tesis doctoral: financiado por un lado, la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (España, Proyecto AGR-7681) y por el otro lado, través del programa de becas de la Itaipú Binacional (Paraguay-Brasil) de postgrado y la CONACYT (Paraguay).

Astrat

Entomopathogenic mitosporic ascomycetes have long been used for pest control by different strategies all ensuring a good probability that the target insect cuticle will come in contact with an adequate number of conidia. However, recent findings on the new ecological roles of these fungi such as insecticide compound secretion capability and their endophytic behavior could improve this classical inundative release and lead to the development of new pest control strategies. The combined use of several strains of these fungi and their extracts for the control of *Spodoptera littoralis* (Boisduval) (Noctuidae: Lepidoptera), a worldwide destructive pest, has been explored in chapter II. Intra- and interspecific variation in virulence and pathogenic strategies among *Beauveria bassiana* and *Metarhizium brunneum* strains against Egyptian armyworm larvae has been detected. The combined use of *B. bassiana* and *M. brunneum* strains with different pathogenic strategies and their crude extracts towards *S. littoralis* larvae yielded mostly additive effects, but antagonism was also encountered, therefore determining their possible combined deployment for pest control. Chapters III and IV reveal that spray application with conidial suspensions targeting chewing and sucking insect pests can be accompanied by a transient endophytic colonizations of plant (alfalfa, tomato, melon), which lead to different mortality rates on *S. littoralis* and the sweetpotato whitefly *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae). Indeed, chapter III shows that spray application of conidial suspensions of *B. bassiana* and *M. brunneum* targeting *S. littoralis* larvae in alfalfa, tomato and melon and their transient colonization produce additive effects therefore improving the control of this pest. The possible origin of such mortality in insects fed *B. bassiana*-colonized plants remains unknown, whereas this is the first study to report destruxin A traces in insects in 11.0% of the cadavers fed *M. brunneum*-colonized plants. Finally, chapter IV highlights that transient endophytic colonization of melon leaves by *B. bassiana* and *M. anisopliae* lead to different mortality rates of *B. tabaci* nymphs, whereas the origin of such mortality was different for the two fungal species. Mortality with fungal outgrowth was detected only in the *B. bassiana* treatments, with histological examination revealing translaminal behavior of this fungus coming in contact with nymphs in the abaxial surface when applied in the adaxial one. In contrast, no fungal outgrowth was detected in cadavers from the *M. brunneum* treatments, with the leaf colonizing fungus unable to come in contact with the nymphs, but with destruxin A present in 43.0% of them. The results of the present work may help in developing new pest control strategies and have to be considered to estimate the real acute impact of field sprays with entomopathogenic fungi on both chewing and sucking insects.

- 2 Resquín-Romero, G.; ORREGO, A.; ARMADANS R., A.; Leguizamón Rojas, C. A.; OVELAR, M.G.; CABRERA, M.G.; PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE MENTA (*Mentha arvensis* L. y *Mentha x piperita* L.) EN SISTEMA DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN ORIENTAL, PARAGUAY. ISSN/ISBN: 9995-3912, San Lorenzo, FCA/UNA, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Ed. 1, 2011, v. v. 1, p. 299, ISSN/ISBN: ISBN: 9995391**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Producción agrícola; Manejo del suelo, Manejo de plagas y enfermedades, Economía.;

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: ISB-N: 9

Palabras Clave: ment; diagnóstico rural participativo; sistema de producción; sostenibilidad económica; enfermedades en menta; fertilización en menta;

Observaciones: Proyecto financiado por la CONACYT-Año:2009-2011

Descripción

Resumen

En el Paraguay, según información no publicada, la planta de menta es conocida desde antaño y su uso en las comunidades campesinas, como hierba medicinal (poha ñaná) ya fue reconocido en el pasado. Sin embargo, a partir de la difusión de su creciente importancia, como una planta casera de alta demanda y comercialización interna y externa, la impulsó como un rubro económico y competitivo que puede contribuir significativamente al ingreso familiar de las comunidades campesinas, mediante su comercialización en forma fresca, seca, en forma condimentaria o transformada en aceites esenciales.

Dada la creciente importancia de la menta en el Paraguay con condiciones agroecológicas ideales para su producción, pero con escasos conocimientos (científico teórico y aplicado, tecnológico, metodológico, innovativo, entre otros) disponibles en el país, la Facultad de Ciencias Agrarias FCA-UNA y el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnologías CONACYT, conscientes de la gran necesidad de disponer de conocimientos biofísicos y socioeconómicos actualizados, de buena calidad y cobertura para la producción sostenible de la menta, acordaron unir esfuerzos para llevar a cabo las investigaciones pertinentes a fin de generar los conocimientos necesarios para cubrir dichas necesidades. Los investigadores se llevaron a cabo con la aplicación de los dos grandes métodos de

generación de datos necesarios para la valoración de los sistemas productivos utilizados y los recomendables a) por muestreo de productores, con conocimiento sobre la producción de menta, localizados en dos grandes comunidades productoras y b) por experimentación, para generar tecnologías competitivas de producción sustentable. A ese efecto, se diseñó y se implementó 25 experimentos de investigación en cinco zonas agroecológicas de la Región Oriental, Paraguay, a fin de generar los datos necesarios para los sistemas de producción sustentable. Los resultados de los dos métodos de investigación aplicados, por muestreo y por experimentación, fueron interpretados por los especialistas y con base a las tecnologías promisorias detectadas o generadas elaboraron las recomendaciones a los menticultores para que puedan aplicarlos y así llegar a obtener una producción sustentables. Dichas recomendaciones se encuentran plasmadas en el documento editado en papel y puestas por artículos y publicados.

**3 Resquín-Romero, G. Identificación y control del / los hongos cultivado/s por ATTA SEXDENS RUBROPILOSA, FOREL 1908 (Flia Formicidae-hymenoptera), Asunción, Paraguay, Ed. 1, 1998, v. 1, p. 63**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Papel.

Palabras Clave: hongos; hormigas - control; poliota; patología vegetal;

**Capítulos de libros publicados**

**1 Claudia Cabral Antunez; Resquín-Romero, G.; Víctor Gómez; Bueno, VHP; Luna, MG; Colmenarez, Y. Control biológico en Paraguay. En: Van Lenteeren, J. ; CABI (Org.). Biological Control in Latin America and the Caribbean: Its Rich History and Bright Future, 2020, v. 1, p. 354-368, ISSN/ISBN: 9781789242447**

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 9781-7892

Palabras Clave: biologicalcontrol; parasitorides; predadores; entomopathogenic;

**2 Leguizamón Rojas, C. A.; Resquín-Romero, G.; MACCHI LEITE, G.; ALVARENGA, N.; ARMADANS R., A.; GONZÁLEZ, D.; CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE MENTA (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) EN SISTEMAS DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA EN LA REGIÓN ORIENTAL, PARAGUAY. SECCIÓN 2: EVALUACIÓN PARTICIPATIVA DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES DE MANEJO DEL SUELO PARA LA PRODUCCIÓN DE MENTA EN ITAPÚA Y CENTRAL. In: (Org.). PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE MENTA (MENTHA ARVENSIS L. Y MENTHA X PIPERITA L.) EN SISTEMA DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN ORIENTAL PARAGUAY, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, 2011, v. 1, p. 205-245, ISSN/ISBN: 9995391263**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3912

Palabras Clave: fertilización en menta; fertilización fosfatada; fertilización nitrogenada; fertilización potásica; aceite esencial;

**3 Resquín-Romero, G.; Leguizamón, C.A.; Ovelar Aguilera, M.G.; CAPITULO 1. Caracterización técnica de la producción de menta y situación socioeconómica de las familias productoras en el distrito de Mayor Julio Dionisio Otaño, Departamento de Itapúa y Juan Augusto Saldívar, Departamento Central.. In: (Org.). PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE MENTA (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) EN SISTEMA DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN ORIENTAL, PARAGUAY, San Lorenzo, Paraguay, Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Ed. 1, 2011, v. 1, p. 29-8, ISSN/ISBN: 9995391263**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 9995-3912

**4 Leguizamón Rojas, C. A.; Resquín-Romero, G.; Armadans Rojas, A.J.; MACCHI LEITE, G.; Ruiz Samudio, F.; GONZÁLEZ, D.; EVALUACIÓN PARTICIPATIVA DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES DE MANEJO DEL SUELO PARA LA PRODUCCIÓN DE Mentha EN EL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA Y CENTRAL.. In: (Org.). PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DE MENTA (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) EN SISTEMA DE AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN ORIENTAL, PARAGUAY., 2011, v. 1, p. 150-186**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;  
Medio: Papel.

## Evaluaciones

### Evaluación de Convocatorias Concursables

2023 - 2023 **"Desarrollo de un pre-formulado bioencapsulados en base al hongo entomopatógeno *Metarhizium* spp. enriquecidos con compuestos atrayentes. Una alternativa de manejo a las hormigas cortadoras (*Atta sexdens rubropilosa*) en zonas rurales y urbanas en Paraguay"** (Paraguay)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto que se encuentra a la fecha en concurso

Código: PINV01-890

2023 - 2023 **"Los hongos endófitos nativos asociados a cultivos anuales emergentes y perennes en Paraguay y sus potencialidades como bioinoculantes y bioefectores en protección vegetal"** (Paraguay)

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Proyecto que se encuentra a la fecha en concurso

PINV01-1014

- 2023 - 2023 **Grupo de Investigación categorizados (Paraguay)**  
 Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Grupo de Investigación en Protección Vegetal (GI-PV)  
 Línea de investigación: Fitosanidad  
 Etiología, Epidemiología y Manejo de Enfermedades en Plantas  
 Liderado por el Dr. Ing. Agr. Adans Agustín Colmán. PRONII II
- 2023 - 2023 **Grupos de investigadores categorizados (Paraguay)**  
 Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Grupo de Investigación en Mejora Genética Vegetal para una Agricultura Sostenible (GIMVAS); CEMIT, Rectorado de la UNA.  
<https://cemit.una.py/gimvas/>  
 Liderado por el Dra. Ing. Agr. Cinthia Carolina Casal Martínez
- 2018 - 21 **Convocatoria 2016. Equipamiento de Cromatografía líquida HPLC (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Convocatoria concursables Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología. Equipo adjudicado por Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología al Área de Agroalimentaria de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción
- 2017 - 2017 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos - Convocatoria 2017 PVCT17-152 (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Convocatorias concursables Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología. Pasantía en el laboratorio de Recursos Genéticos e Biotecnología, EMBRAPA, Brasilia.  
 Objetivo complementar trabajos de investigación con la identificación a nivel molecular de especies de nematodo de las agallas en cultivo de tomate. Asesoramiento de la Dra. Regina Carneiro (Nematóloga, CENARGEN, EMBRAPA).
- 2009 - 2011 **Producción sostenible de menta (*Mentha arvensis* L. y *Mentha x piperita* L.) en sistemas de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay (Paraguay)**  
 Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Investigación participativa en donde se involucran tanto menticultor/investigador/rmenticultor/mercado/empresa yerbatera  
 Generación de conocimientos tanto en el área:  
 -Situación socioeconómica de las familias productoras en dos zonas agroecológicas de la región Oriental,  
 -Comportamiento agronómico de la menta,  
 -Prácticas sostenible de manejo de suelo,  
 -Manejo fitosanitario,  
 -Manejo poscosecha, Comercialización  
 CO-FINANCIAMIENTO: CONACYT (Programa de apoyo al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación 1698/OC-PR, Convocatoria Especial 2008 "Ciencias y Tecnología para un Desarrollo con Inclusión Social"

#### Evaluación de Eventos

- 2023 **XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA (Paraguay)**  
 Observaciones:  
 Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción (JIJUNA)
- 2022 **Comité Académico de Postgrado (CAP) del Programa de Maestría en Fitosanidad FCA,UNA (Paraguay)**  
 Observaciones: Resolución N° 1022/2022 "por la cual se actualiza la conformación del comité académico de postgrado (CAP) del programa de maestría en fitosanidad de la FCA, UNA
- 2021 **Primer Congreso Internacional de Fitopatología (Paraguay)**  
 Observaciones: 978-99925-250-6-7
- 2017 **IV Congreso Nacional de Ciencias (Paraguay)**  
 Observaciones: Integrante del Comité Científico  
 Organizado por la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

#### Evaluación de Premios

- 2022 - 2022 **Encuentro de Investigadores (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Segundo Mención de Honor Ciencias Agrarias y Ambientales Modalidad Oral "control de *Atta sexdens rubropilosa* con el insecticida Fipronil y el hongo *Metarhizium brunneum* en un sistema silvopastoril"

#### Evaluación de Proyectos

- 2023 - 2023 **Bioprotección de enfermedades y controladores biológicos asociada a la planta de cáñamo (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Aprobación por Resolución MAG N° 904  
 Dictamen DGAJ N° 294/2023
- 2023 - 2025 **Grupo de Investigación en Protección Vegetal (GI-PV) (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: [https://www.agr.una.py/grupos\\_de\\_investigacion.php](https://www.agr.una.py/grupos_de_investigacion.php)
- 2023 - 2025 **Grupo de Investigación en Protección Vegetal (GI-PV) (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: [https://www.agr.una.py/grupos\\_de\\_investigacion.php](https://www.agr.una.py/grupos_de_investigacion.php)
- 2023 - 2025 **Grupo de Investigación en Agroecología para la Restauración de Sistemas Agrarios (GI-ARSA) (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: [https://www.agr.una.py/grupos\\_de\\_investigacion.php](https://www.agr.una.py/grupos_de_investigacion.php)
- 2022 - 2023 **Los hongos endofitos nativos asociados a cultivos anuales emergentes y perennes en Paraguay y sus potencialidades como bioinoculantes y bioefectores en Protección Vegetal (Paraguay)**  
 Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Periodo del proyecto= 2022 a 2025

- 2021 - 2022 **Distribución y abundancia de nematodos fitoparásitos de importancia socio-económica en las principales zonas de producción agrícola del Paraguay. (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Entidad presentadora y ejecutora del proyecto pertenece a la Universidad San Carlos (PIRT19-2)  
Mi participación como cooperante
- 2019 - 2020 **DIVERSIDAD DE COMUNIDADES DE HONGOS ENTOMOPATÓGENOS NATIVOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE Atta sexdens rubropilosa Forel, 1908, EN SISTEMA SILVOPASTORIL (Urochloa brizantha MG-5 y Eucalyptus spp. (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Fuente de financiación: Unique Wood Paraguay SA/ Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Inicio del proyecto: 2019  
Final del proyecto: 2021 (prórroga por la pandemia)
- 2019 - 2020 **DIVERSIDAD DE COMUNIDADES ENDÓFITAS DE HONGOS EN Ilex paraguariensis SAINT-HILAIRE CULTIVADAS EN CONDICIONES DE CAMPO DEL DEPARTAMENTO DE ITAPÚA, PARAGUAY (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Fuente de Financiamento:  
Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
DEAg-MAG  
ONG (Aloparaguaiete)  
Productores de Yerba mate de Natalio  
Año de inicio:2019  
Año de finalización: 2022 (por efecto de la pandemia)
- 2019 - 2022 **LOS HONGOS ENDÓFITOS NATIVOS ASOCIADOS A CULTIVOS ANUALES EMERGENTES Y PERENNES EN PARAGUAY Y SUS POTENCIALIDADES COMO BIOINOCULANTES Y BIOEFECTORES EN PROTECCIÓN VEGETAL (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: APROBADO- RESOLUCIÓN N 250-00-2022
- 2009 - 2011 **Producción sostenible de menta (MENTHA ARVENSIS L. y MENTHA X PIPERITA L.) en sistema de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay (Paraguay)**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Producción sostenible de menta (MENTHA ARVENSIS L. y MENTHA X PIPERITA L.) en sistema de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay. Año: 2011. ISBN: 978-99953-912-6-3  
Fuente de financiamiento CONACYT (2009-2011)

#### Evaluación de Publicaciones

- 2020 - 2020 **Revista Investigación Agraria**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Revisión científica  
-Evaluación del artículo (cod. 481-RV), de la revista Investigación Agraria, siendo su parecer emitido el 18/03/2018  
-Evaluación del artículo (cód. 586-3432-1-RV) de la Revista Investigación Agraria, siendo su parecer emitido el 25/11/2019.  
-Evaluación del artículo (cód. 648-3585-1-RV) de la revista Investigación Agraria, siendo su parecer emitido el 26/05/2020
- 2020 - 2023 **Investigaciones y Estudios - UNA**  
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: revistascientificas.una.py
- 2018 - 2020 **Revista Investigación Agraria**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: La revista es una publicación de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Está indexada por SciELO Paraguay, AGORA, LATINDEX, TEEAL, CABI y REDIB.

#### Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

##### Concluidas

###### Tesis de maestra

- 1 **HUGO NÉSTOR VALIENTE RAIDÁN, - Tutor Único o Principal - EFECTO DE LA COLONIZACIÓN ENDOFÍTICA DE Beauveria bassiana Y Metarhizium brunneum EN RAÍCES DE TOMATE, SOBRE LA POBLACIÓN DE Meloidogyne spp., 2019**  
Disertación (MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN VEGETAL) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura, ;

###### Tesis/Monografías de grado

- 1 **MANUEL EVARISTO CABAÑA ACOSTA, - Tutor Único o Principal - USO COMBINADO DE IMIDACLOPRID Y CONTROLADORES BIOLÓGICOS SOBRE TERMITEROS/TACURÚES QUE AFECTAN EL PASTIZAL NATIVO EN ITACURUBI DEL ROSARIO, SAN PEDRO-PY, 2022**  
Tesis/Monografía de grado (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas, ;
- 2 **CARMEN BEATRIZ VELAZQUEZ ZARATE, - Tutor Único o Principal - Evaluación de hongos entomopatógenos nativos obtenidos de las zonas mesofaunísticas edáficas del cultivo de sésamo de San Pedro, Paraguay, 2019**

- Tesis/Monografía de grado (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola FCA-UNA) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , HONGOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS ;
- 3 FEDERICO ABEL ALARCÓN RAMÍREZ, - Tutor Único o Principal - Efecto de hongos entomopatógenos sobre poblaciones de Euschistus heros(F) en el cultivo de soja (Glycine max L. Merrill), 2019**  
Tesis/Monografía de grado (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , HONGOS ENTOMOPATÓGENOS Y SUS COMPUESTOS BIOACTIVOS EN EL CONTROL DE PLAGAS ;
- 4 Martín Hernández, Verónica, - Cotutor o Asesor - Estudio para la determinación de polygodial y estigmasterol en especies vegetales: Philodendron Bipinnatifidum y Polygonum Punctatum, 2019**  
Tesis/Monografía de grado (Química de Productos Naturales) , UA - Universidade do Amazonas, Paraguay  
País: Brasil / Idioma: Español  
Palabras Clave: : philodendron bipinnatifidum; polygonum punctatum; polygodial y estigmasterol;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Observaciones: Trabajo de investigación llevada a cabo dentro de un marco de cooperación internacional.
- 5 Lucia Rios, - Cotutor o Asesor - Eficiencia del producto biológico a base de Basillus subtilis en el control de Septoriosis esculentum P Mill), 2018**  
Tesis/Monografía de grado (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: basillus subtilis; biological control; patogenicidad;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;
- 6 Diego Justino Torrez Ruiz Díaz, - Tutor Único o Principal - Respuesta de la menta (MENTHA ARVENSIS L.) a la aplicación de nitrógeno en la producción de biomasa, 2010**  
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Agronomica,) , FCA - UNA - Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: mentha arvensis; fertilización nitrogenada; biomasa;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;  
Observaciones: Tesis ejecutada dentro del marco del proyecto Producción sostenible de menta (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) en sistema de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay. Fuente de financiamiento CONACYT
- 7 Alicia Bernal Medina, - Tutor Único o Principal - Efecto de humus de lombriz y TRICHODERMA sp. sobre el crecimiento y desarrollo floral del crisantemo de corte (Crysanthemum sp. L.) variedad araña., 2010**  
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Agronómica) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: crisantemo sp.; humus de lombriz; trichoderma sp.; desarrollo floral;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , PROTECCIÓN VEGETAL;  
Observaciones: Tesis presentada dentro del marco del proyecto Producción sostenible de menta (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) en sistema de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay. Financiado por CONACYT
- 8 Nathalia Noemí González González, - Tutor Único o Principal - Evaluación de la densidad de plantación de la MENTHA ARVENSIS L. en la producción de biomasa, 2010**  
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Agronómica) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: mentha arvensis; densidad de plantación; producción de biomasa;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, , Producción Agrícola;  
Observaciones: Tesis presentada dentro del marco del proyecto Producción sostenible de menta (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) en sistema de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay. Financiado por CONACYT
- 9 Pastor Ríos Ocampos, - Tutor Único o Principal - Rendimiento de biomasa de la menta (MENTHA ARVENSIS) en maceta con cuatro tipos de suelos, 2009**  
Tesis/Monografía de grado (Facultad de Ingeniería Agronómica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay  
País: Paraguay / Idioma: Español  
Palabras Clave: mentha arvensis; biomasa de la menta; tipos de suelo;  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, , Producción Agrícola;  
Observaciones: Tesis presentada dentro del marco del proyecto Producción sostenible de menta (Mentha arvensis L. y Mentha x piperita L.) en sistema de agricultura familiar campesina de la Región Oriental, Paraguay. Financiado por CONACYT

### Iniciación a la investigación

**1 DAHYANA MONSERRAT LÓPEZ DURE, - Tutor Único o Principal - PASANTÍA DE LABORATORIO EN EL ÁREA DE SANIDAD VEGETAL Y BIOLOGÍA MOLECULAR, 2021**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Uno de los Pre-requisito para la obtención del Título de Ingeniero Agrónomo) , FCA-UNA - Pasantía de pregrado (en Instituciones públicas y privadas), Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

**2 So Ra Kim Han, - Tutor Único o Principal - Efecto de control de Fusarium sp. nativas aisladas con especies de Trichoderma en cultivo de frutilla, 2019**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: trichoderma; fusarium; biocontrol;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., ;

**3 Abundio Benítez, - Tutor Único o Principal - Efecto de Trichoderma nativa sobre antracnosis en cultivo de frutilla en fincas frutillera de Aregua, 2019**

Trabajo de Iniciación a la investigación (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

En Marcha

#### Tesis de maestra

**1 Maria del Carmen Arias, - Tutor Único o Principal - EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LOS PRODUCTOS COMERCIALES EN EL CONTROL DE LA MANCHA BACTERIANA QUE AFECTA AL SÉSAMO CULTIVADA EN EL CHACO CENTRAL, PARAGUAY, 2025**

Disertación (Fitosanidad Vegetal (Protección Vegetal)) , FCA - UNA - Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

**2 JOSEFINA LLANO DEL PUERTO, - Tutor Único o Principal - EVALUACIÓN DE MEZCLA DE BIOFUNGICIDAS EN EL CONTROL DE LA MANCHA CENICIENTA AFECTADA A LA YERBA MATE (Ilex paraguariensis), 2025**

Disertación (Fitosanidad Vegetal (Protección Vegetal)) , FCA - UNA - Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

**3 MIRTA ZALAZAR AYALA, - Tutor Único o Principal - EFECTO FUNCIONAL DE USO DE FUNGICIDAS Y BIOCONTROLADORES ANTAGONISTAS CONTRA *Macrophomina sp.* Y *Fusarium sp.* QUE AFECTA AL CULTIVO DE SÉSAMO, 2025**

Disertación (Agronomía (Fitotecnia)) , UFC - Universidade Federal do Ceará, Paraguay

País: Brasil / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

**4 JEANNETTE NICOLE ROLÓN CESPEDES , - Tutor Único o Principal - EFECTO DE LOS CONTROLADORES BIOLÓGICOS CONTRA EL AGENTE CAUSAL DE LA MANCHA EN HOJA (*Colletotrichum spp.*) DE LA YERBA MATE, 2025**

Disertación (Protección Vegetal - Ingeniería Agronómica) , FCA - Facultad de Ciencias agrarias de la UNA , Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

**5 Joel Caballero, - Tutor Único o Principal - Uso del *Metarhizium anisopliae* como fitoestimulante a nivel radicular en plantas de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill), 2019**

Disertación (Fitosanidad Vegetal (Protección Vegetal)) , FCA - UNA - Carrera de Ingeniería Agronomica, Facultad de Ciencias Agrarias - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Biotecnología Agropecuaria, Tecnología GM, clonación de ganado, selección asistida, diagnósticos, etc., ;

### Tesis/Monografías de grado

**1 Keila Jael Montiel Núñez, - Tutor Único o Principal - Efectos de hongos antagonistas frente a patógenos que causan pudrición radicular (*Fusarium spp.*) a la planta de cáñamo (*Canabis sativa L.*), 2023**

Tesis/Monografía de grado (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Observaciones: Autorizada para realizar estudios de investigación sobre cáñamo industrial por MAG. Res. MAG N° 902

## 2 Liz Fabiola Villalba Colman, - Tutor Único o Principal - Prospección de hongos endófitos asociados a plantas de cáñamo industrial (*Cannabis sativa* L.) cultivos en condiciones de campo en Paraguay, 2023

Tesis/Monografía de grado (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Observaciones: Autorizada para realizar estudios de investigación sobre cáñamo industrial por MAG. Res. MAG N° 903

### Iniciación a la investigación

#### 1 Liz Fabiola Villalba Colman, - Tutor Único o Principal - Prospección de hongos endófitos asociados a plantas de cáñamo industrial (*Cannabis sativa* L.) cultivos en condiciones de campo en Paraguay, 2023

Trabajo de Iniciación a la investigación (Protección Vegetal - Ingeniería Agronómica) , FCA - Facultad de Ciencias Agrarias de la UNA , Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Observaciones: Autorizada para realizar estudios de investigación sobre cáñamo industrial por MAG. Res. MAG N° 903

#### 2 Keila Jael Montiel Núñez, - Tutor Único o Principal - Efectos de hongos antagonistas frente a patógenos que causan pudrición radicular (*Fusarium* spp.) a la planta de cáñamo (*Cannabis sativa* L.), 2023

Trabajo de Iniciación a la investigación (Orientación Protección Vegetal de la Carrera de Ingeniería Agrícola) , FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

Observaciones: Autorizada para realizar estudios de investigación sobre cáñamo industrial por MAG. Res. MAG N° 902

### Otras Referencias

#### Premiaciones

##### 1 2022 Segundo Mención de Honor Ciencias Agrarias y Ambientales (nacional), Sociedad Científica del Paraguay

Título de la Investigación Control de *Atta sexdens rubropilosa* con el insecticida Fiponil y el hongo *Metarhizium brunneum* en un sistema silvopastoril. Modalidad Oral, Presencial, 07-11 de noviembre de 2022

Disertantes: Humberto Sarubbi y Gloria Resquin Romero

#### Presentaciones en eventos

##### 1 Congreso - 1era Conferencia Internacional de fitopatología, 2021, Paraguay

Nombre: Conferencia Internacional de fitopatología. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Proyecto PIRT 19-2

Nombre de la institución promotora: Universidad San Carlos

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

##### 2 Congreso - Identificación de géneros de hongos endófitos asociados a siete variedades de soja cultivadas en el Departamento de San Pedro, Paraguay, 2021, Paraguay

Nombre: Congreso Internacional de Fitopatología. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad San Carlos

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

##### 3 Congreso - Hongos endófitos presentes en especies silvestres de *Arachis* en Paraguay: Alumbra un potencial biocontrolador de Agentes Fitopatógenos, 2021, Paraguay

Nombre: Congreso Internacional de Fitopatología. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad San Carlos

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

##### 4 Congreso - Patógenos que afectan a especies silvestres de *Arachis* en Paraguay, 2021, Paraguay

Nombre: Congreso Internacional de Fitopatología. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad San Carlos

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , ;

##### 5 Taller - Manejo integrado de enfermedades en hortalizas, 2019, Paraguay

Nombre: Capacitación a capacitadores del cuerpo de paz. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Cuerpo de Paz

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas , Los hongos entomopatógenos y sus compuestos bioactivos en el control de plagas;

##### 6 Seminario - Bioplaguicidas a base de hongos: funciones ecológicas, tecnologías de conservación y producción como productos comerciales , 2019, Paraguay

Nombre: Jornada de Microbiología Industrial y sus Aplicaciones . Tipo de Participación: Conferencista Invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agricultura , ;

##### 7 Congreso - ISOLATED FROM ENTOMOPATHOGENIC FUNGI OF SAN PEDRO OF YCUAMANDYU, PARAGUAY, 2018, Brasil

Nombre: XXVII Congresso Brasileiro. X Congreso Latino-Americano. Entomología: Saúde, Ambiente e Agricultura, 2018 Gramado/RS  
XXVII Congresso Brasileiro. X Congreso Latino-Americano. Entomología: Saúde, Ambiente e Agricultura. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Federal University of Pelotas

**8 Congreso - The entomopathogenic fungi for the edaphic control of *Spodoptera littoralis* (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) , 2018, Brasil**

Nombre: XXVII Congresso Brasileiro. X Congreso Laino-Americano. Entomología: Saúde, Ambiente e Agricultura, 2018 Gramado/RS  
XXVII Congresso Brasileiro. X Congreso Laino-Americano. Entomología: Saúde, Ambiente e Agricultura. Tipo de Participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Federal University of Pelotas

**9 Congreso - Los hongos entomopatógenos endófitos y sus compuestos bioactivos en el control de plagas, 2017, Paraguay**

Nombre: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Resumen. Los ascomicetos mitosporicos entomopatógenos (AME), que actúan por vía tegumentaria, son utilizados frecuentemente para el control microbiano de plagas mediante distintas estrategias que permiten el contacto de sus conidios con los insectos diana. Sin embargo, se conocen nuevos aspectos sobre su función ecológica tales como su capacidad secretora de compuestos bioactivos insecticida, así como su sorprendente comportamiento como endófitos, que complementan su empleo clásico y que pueden permitir el desarrollo de nuevas estrategias de control de plagas con efecto integral (Resquin-Romero, 2016). Los AME como *Beauveria bassiana* y *Metarhizium brunneum* secretan in vivo e in vitro moléculas insecticidas (Ortiz-Urquiza et al., 2010, 2013; Lozano-Tovar et al., 2015), y que pueden comportarse como endófitos, aspectos ambos potencian su empleo inundativo para el control de fitófagos polífagos de importancia, tanto para aquellas especies provistos de aparato bucal masticador que se alimentan, de manera ectófito o endófito, como para aquellas provistas de aparato bucal picador suctor que extraen los fluidos (fitomizos) de los tejidos de las plantas. El objetivo de este minicurso, es acercar a los participantes informaciones científicas sobre las nuevas funciones ecológicas de los AME para el control de plagas, así como la capacidad de secreción de compuestos bioactivos insecticidas, de colonización endofítica y el efecto sobre la eficacia global del tratamiento.

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

**10 Congreso - Morfoanatomía de la colonización de los hongos entomopatógenos endófitos (*Beauveria bassiana* y *Metarhizium brunneum*) en plantas de melón , 2017, Paraguay**

Nombre: IV Congreso Nacional de las Ciencias Agrarias. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Resumen. En sentido amplio, los endófitos son microorganismos que viven en los tejidos vegetales durante todo o parte de su ciclo de vida, sin causarles síntomas aparentes (Schulz y Boyle, 2005). No fue hasta finales del siglo XX cuando se observó por vez primera el establecimiento de *Beauveria bassiana* en el interior de tallos de maíz (*Zea mays* L.), y su desarrollo para la protección sistémica frente al barrenador *Ostrinia nubilalis* (Lepidoptera: Pyralidae) (Bing y Lewis, 1992; Wagner y Lewis, 2000). Este hecho impulsó el interés por la función de los hongos entomopatógenos (HE) como endófitos, más allá de la interacción directa con los insectos, que se ha ido ampliando con el tiempo a un gran número de especies vegetales y fúngicas (Vega et al., 2008; Roy et al., 2010; Quesada-Moraga et al., 2014; Resquin-Romero 2016). Resulta difícil precisar el contexto evolutivo de este carácter endófito asociado a unos hongos especializados en infectar insectos, e incluso si es previo o posterior. Se ha postulado que el género *Metarhizium* pudo haber evolucionado a partir de adaptaciones ecológicas en el área de la rizosfera que le permitieron colonizar las raíces de las plantas y compartir hasta un 16% de identidad de su transcriptoma con otros hongos endófitos de plantas (Vega et al., 2009; Gao et al., 2011). El suelo se considera el reservorio natural de los HE y por tanto parte de dicha adaptación a endófitos pudo realizarse en el, sin embargo los HE también han sido aislados en hábitats muy diversos como el filoplano de varias especies de cultivos y flora arvense (Meyling et al., 2011; Sasan y Bidochka, 2012; Garrido-Jurado et al., 2015). No en vano, es precisamente en la parte aérea de las plantas (hojas y tallos) donde se encuentran con mayor frecuencia los HE endófitos (Posada et al., 2007; Vega et al., 2009). La colonización de la planta por parte de los HE podría ocurrir a partir de los conidios depositados en el filoplano y en otros casos del suelo a través de las raíces. De hecho, tanto *Beauveria* como *Metarhizium* forman asociaciones íntimas con una gran variedad de plantas y han demostrado ser capaces de movilizar nitrógeno y de recibir carbono (carbohidratos) de las plantas hospedantes (Behie et al., 2012; 2013; Sasan y Bidochka, 2012). El objetivo de este trabajo incluyen la capacidad de colonización endófitos y el estudio morfoanatómico de los hongos entomopatógenos endófitos en plantas de melón.

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

**11 Taller - Los hongos entomopatógenos endófitos y sus compuestos bioactivos en el control de plagas, 2017, Paraguay**

Nombre: IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

**12 Congreso - Plantas colonizadas con hongos entomopatógenos para el control de insectos masticadores y picadores-chupadores. In: Congreso, 2015 Mayorca, España IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada. XV Jornadas Científica de la SEEA., 2015, España**

Nombre: IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada. XV Jornadas Científica de la SEEA. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Española de Entomología Aplicada (SEEA)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

**13 Congreso - Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality on chewing and sucking insects, 2015, Letonia (Latvia)**

Nombre: 15th meeting of the WG Microbial and Nematode Control of Invertebrate Pests . Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: IOBC-WPRS Working Group "Microbial and Nematode Control of Invertebrate Pests"

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

**14 Congreso - Los hongos entomopatógenos para el control de estados edáficos de *SPODOPTERA LITTORALIS* (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae), 2015, España**

Nombre: IX Congreso Nacional de Entomología Aplicada , 2015 Valencia, España . Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad de Valencia

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

- 15 **Congreso - 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control , 2014 Mainz, Alemania Colonized plants with entomopathogenic fungi produce mortality in Spodoptera** Miércoles, 23 de noviembre de 2016 - 09:09:48 Página 10 de 13 Gloria Arminda Resquin Última Actualización.: 07-11-2016 08:48 littoralis (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) larvae / 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Pathology and Mi, 2014, Alemania

Nombre: 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology and International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: University of Mainz, Germany

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

Jurado/Integrante

#### Disertaciones

- 1 **Resquín-Romero, G. Participación en comités de VICTOR BENITEZ ROMERO. Tesis de Maestría FERTILIZACIÓN DE LA MENTA (Mentha arvensis) Y SUS EFECTOS EN LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA Y ACEITES ESENCIALES, 2023, Paraguay/Español**

Disertación (MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN VEGETAL), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

#### Tesis

- 1 **Resquín-Romero, G. Participación en comités de Paco Meza, Luis Miguel. Tesis de Doctorado Efecto de la Hipoxia sobre la Eficacia Terapéutica de Células Mesenquimales Derivadas de Tejido Adiposo sobre la Regeneración Renal en un Modelo Experimental de Nefropatía Diabética. Estudios In vitro e In vivo, 2023, España/Español**

Tesis (Doctorado en Biociencias y ciencias agroalimentarias), UCO - Universidad de Córdoba, España

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org, ;

#### Trabajo de conclusión de curso de pregrado

- 1 **Resquín-Romero, G.; Solilan, L.; Aquino, A.; Participación en comités de Lucia Simona Ríos Valiente. Pregrado Eficiencia de Bacillus subtilis en el control de septoriosis y mancha bacteriana del tomate (Lycopersicon esculentum P. Mill), 2016, Paraguay/Español**

Pregrado (Carrera de Ingeniería Agronómica), FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

#### Otros tipos

- 1 **Resquín-Romero, G.; Laura Concepción Soilan Duarte; Participación en comités de DIEGO GUILLERMO QUENHAN SOSA. Tesis/Monografía de grado VALIDACIÓN IN VITRO DE PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL Y MICROBIANO EN EL CONTROL DE J2 DEL NEMATODO DE LAS AGALLAS (Meloidogyne spp.), 2021, Paraguay/Español**

Otra participación (Protección Vegetal - Ingeniería Agronómica), FCA - Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

- 2 **Resquín-Romero, G.; Humberto Jorge Sarubbi Orué; Laura Concepción Soilan Duarte; Participación en comités de HASSAN KARIM BITTAR VEGA. Tesis/Monografía de grado CONTROL BIOLÓGICO DE Sclerotium rolfsii SACC EN Stevia rebaudiana BERTONI EN INVERNADERO, 2021, Paraguay/Español**

Otra participación (Protección Vegetal - Ingeniería Agronómica), FCA - Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

- 3 **Resquín-Romero, G.; Enciso, R.; Armadans Rojas, A.J.; Participación en comités de Participación en comités de Rodolfo Villasboas Perez. Tesis/Monografía de grado Tesis/Monografía de grado Produccion de menta (Mentha piperita) utilizando estolones y diferentes tipos de estacas , 2011, Paraguay/Español**

Otra participación (Carrera de Ingeniería Agronómica), FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

- 4 **Resquín-Romero, G.; Enciso, R.; Armadans Rojas, A.J.; Participación en comités de Participación en comités de Nathalia Noemí González González. Tesis/Monografía de grado Tesis/Monografía de grado Evaluación de la densidad de plantación de la Mentha arvensis L. en la producción de Biomasa", 2010, Paraguay/Español**

Otra participación (Carrera de Ingeniería Agronómica), FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ; ;

#### Iniciación Científica

- 1 **Resquín-Romero, G. Participación en comités de Diego Guillermo Quenhan Sosa. Iniciación científica EFECTO IN VITRO DE COMPUESTOS ORGÁNICOS A BASE DE COBRE Y PLATA SOBRE EL NEMATODO DE LAS AGALLAS (Meloidogyne spp.), 2020, Paraguay/Español**

Iniciación científica (Protección Vegetal - Ingeniería Agronómica), FCA - Facultad de Ciencias agrarias de la UNA

- 2 **Resquín-Romero, G. Participación en comités de cód. 648-3585-1-RV. Iniciación científica cód. 648-3585-1-RV, 2020, Paraguay/Español**

Iniciación científica (),

- 3 **Resquín-Romero, G. Participación en comités de (cód. 578-3639-1-RV). Iniciación científica cód. 578-3639-1-RV, 2020, Paraguay/Español**

Iniciación científica (),

- 4 Resquín-Romero, G. Participación en comités de sin nominación. Iniciación científica cód. 586-3432-1-RV, 2019, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (),  
Obs: La revista es una publicación de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Está indexada por SciELO Paraguay, AGORA, LATINDEX, TEEAL y CABI Abstracts.
- 5 Resquín-Romero, G. Participación en comités de cód. 595-3321-1-RV. Iniciación científica cód. 595-3321-1-RV, 2019, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (),
- 6 Resquín-Romero, G. Participación en comités de sin nominación. Iniciación científica cod. 481-RV, 2018, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (),  
Obs: La revista es una publicación de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Está indexada por SciELO Paraguay, AGORA, LATINDEX, TEEAL, CABI y REDIB
- 7 Resquín-Romero, G. Participación en comités de Guillermo Enrique Vera Granado y Pedro Aníbal Vera Ojeda. Iniciación científica Selectividad del Metribuzin y S-metolachlor en el cultivo de tomate rastrojero, 2017, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;  
Obs: Integrante del comité científico
- 8 Resquín-Romero, G. Participación en comités de Beatriz Karina Grisel Morínigo Giménez y Daniela Haupenthal Berwanger. Iniciación científica Evaluación de la actividad antifúngica del extracto vegetal de Thymus vulgaris con respecto a fungicidas sintéticos sobre el crecimiento micelial in vitro de Fusarium sp., 2017, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;  
Obs: Integro el comité científico Área Biotecnología y Protección Vegetal
- 9 Resquín-Romero, G. Participación en comités de G. Estigarríbia<sup>1</sup>, A. Arrúa, J. Mendes, A. Pettengill. Iniciación científica Hongos potencialmente toxigénicos presentes en chíca de la Zona Norte de Paraguay, 2017, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Obs: Integrante del comité científico del IV Congreso Nacional de las Ciencias Agrarias
- 10 Resquín-Romero, G. Participación en comités de Marcelo Alborn Jover y María Coca López. Iniciación científica Generación de líneas de arroz modificadas genéticamente con acumulación de microRNAs implicados en respuesta a estrés, 2017, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;  
Obs: Integrante del comité científico IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias
- 11 Resquín-Romero, G. Participación en comités de Marco Maidana Ojeda, Alfredo Ruiz Zarza, Lidia Quintana de Viedma, Eva Jiménez Kobs, Marcelo Esteban Medina Aquino. Iniciación científica Puccinia nakanishikii, primer reporte de roya del cedrón capi'i (Cymbopogon citratus (DC.) Stapf) en el Paraguay, 2017, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;  
Obs: Integrante del comité científico IV Congreso Nacional de las Ciencias Agrarias
- 12 Resquín-Romero, G. Participación en comités de Aldo E. Vera Centurión, Ma. Eugenia Flores-Giubi, Javier E. Barua. Iniciación científica Antagonistic capacity of native paraguayan isolates of Trichoderma spp. against capsicum pathogens (Capsicum annuum var Natalie): Rhizoctonia solani and Sclerotinia sclerotiorum, 2017, Paraguay/Inglés**  
Iniciación científica (IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;  
Obs: Integrante del comité científico del IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias
- 13 Resquín-Romero, G. Participación en comités de Alberto Anastacio Cubilla Ríos, María Cristina Romero Rodríguez, María Eugenia Flores-Giubi, Javier E. Barúa. Iniciación científica Evaluación de la producción de moléculas de alto y bajo peso molecular implicadas en la antibiosis de tres especies de Trichoderma contra Macrophomina phaseolina, 2017, Paraguay/Español**  
Iniciación científica (IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias), FCA-UNA - Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Agricultura, Silvicultura y Pesca, Agronomía, reproducción y protección de plantas ;  
Obs: Integrante del comité científico del IV Congreso Nacional de Ciencias Agrarias

Información adicional:

Me encuentro Categorizada como Docente Investigador Nivel I

Línea de investigación ejercida: LFCA 10-Fitosanidad. Res. N° 1062-00-2019 por la cual se aprueba las Líneas de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción-

Grupo de Investigación en Protección Vegetal (GI-PV). Línea de investigación: Fitosanidad. Etiología, Epidemiología y Manejo de Enfermedades en Plantas. [https://www.agr.una.py/grupos\\_de\\_investigacion.php](https://www.agr.una.py/grupos_de_investigacion.php)

Proyectos de Investigaciones. Fuentes de Financiamientos  
 Responsabilidad: Coordinador e investigador principal

Proyecto Res. N° 250-00-2022: Los hongos endófitos nativos asociados a cultivos anuales emergentes y perennes en Paraguay y sus potencialidades como bioinoculantes y bioefectores en Protección Vegetal. Periodo: 29-04-2022 a 31-12-2025. Financiamiento: FCA, UNA, Casa Matriz.

Proyecto Res. MAG N° 904: Los hongos endófitos nativos asociados a CÁÑAMO. Periodo: 07-07-2023 A 07-08-2024. Integra 2 tesistas autorizada (Res. MAG N° 902 y Res. MAG N° 903 para realizar estudios de investigación sobre cáñamo industrial en el marco de un Proyecto Institucional. Res. 250-00-2022. Financiamiento: FCA, UNA, Casa Matriz; MAG, DEAg.

Proyecto Res. N° 896-00-2019: Diversidad de comunidades endófitos en Ilex paraguayensis cultivadas en condiciones de campo de Itapúa, Py. Periodo: 29-10-2019 a 31-12-2021. Financiamiento: FCA, UNA, Casa Matriz, MAG, DEAg y Cooperación de yerbateros de Natalio, Itapúa.

Proyecto Res. N° 958-00-2019: Hongos entomopatógenos nativos en la zona de influencia de Atta sexdens rubropilosa en sistema silvopastoril Urochloa brizantha MG-5 y Eucalyptus spp. Periodo: 15-11-2019 a 31-12-2021. Financiamiento: FCA, UNA, Casa Matriz, UNIQUE WOOD, Paraguay. (Concluido) Precede a un pryecto que se encuentra en estado concursable

Participación en Otros proyectos de Investigaciones  
 Responsabilidad: Integrante del equipo de investigadores

Proyecto Res. N° 357-00-2023: Bioprospección de sustancias extraíbles provenientes de especies forestales y su potencial aplicación en el ámbito agrícola Periodo: 26-05-2023 a 31-12-2025. Financiamiento: FCA, UNA, Casa Matriz; AEPY, Jardín Etnobotánico Patiño. (En marcha)

Proyecto PIRT19-2: Distribución y abundancia de nematodos fitoparásitos de importancia socio-económica en las principales zonas de producción agrícola del Paraguay. Periodo: 30-11-2020 a 31-12-2021. Financiamiento: CONACYT, Paraguay. (Concluido)

## Indicadores

Producción Técnica	39
Informes de investigación	13
Informes de investigación	13
Procesos o técnicas	2
Proceso Productivo	2
Otra producción técnica	4
Otra producción técnica	4
Edición o revisión	9
Anales	1
Revista	4

Libro	4
Organización de eventos	1
Otro	1
Trabajos técnicos	6
Proyecto Urbano	1
Asesoramiento	1
Elaboración de proyecto	4
Productos tecnológicos	1
Proyecto	1
Programas en radio o TV	2
Entrevista	1
Otro	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1

## Producción Bibliográfica 72

Artículos publicados en revistas científicas	13
Completo en revistas arbitradas	11
Completo en revistas NO arbitradas	0
Completo	2
Trabajos en eventos	37
Resumen expandido	19
Resumen	18
Documentos de trabajo	13
Completo	13
Textos en publicaciones no científicas	2
Periodicos	2
Libros y capítulos de libros publicados	7
Capítulo de libro publicado	4
Libro publicado	3

## Tutorías 22

Concluidas	13
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	9
Iniciación a la investigación	3
En Marcha	9
Tesis de maestría	5
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	2

## Evaluaciones 25

Convocatorias Concursables	7
Eventos	4
Premios	1
Proyectos	10
Publicaciones/Periódicos	3

**Otras Referencias** **36**

Otros datos Relevantes	1
Presentaciones en eventos	15
Jurado/Integrante	20