

INFORME PROFESIONAL DE APOYO A LA INVESTIGACION

INFORME PERIODO: Agosto 2012- Agosto 2013.

1.-APELLIDO: MONACO

Nombres : CECILIA INES

Títulos: Lic. en Biología (orientación Ecología)

Magister Scientiae en Protección Vegetal.

Dra en Ciencias Naturales (orientación Ecología).

E-mail: cecilia.monaco7@gmail.com

2.- DATOS RELATIVOS A INGRESO Y PROMOCIONES EN LA CARRERA

INGRESO: Categoría: Asistente **Mes:** Diciembre **Año:** 1993

ACTUAL: Categoría : Principal **Mes:** Agosto **Año:** 2004.

3.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS CUALES COLABORA

“Interacciones de microorganismos (saprotrófos/necrotófos) -
hospedantes (plantas) y su relación con el manejo sanitario de los
cultivos”.

4.-DIRECTOR DE TRABAJOS

Apellido y Nombres: Cordo, Cristina Alicia

Cargo que ocupa: Investigador Principal CIC

Dirección Electrónica: cristcordo@gmail.com

5.-INSTITUCIONES DONDE DESARROLLA LOS TRABAJOS

Nombre: Centro de Investigaciones de Fitopatología (CIDEFI).

Dependiente: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Dirección: Calle 60 y 119.

Ciudad: La Plata **Cod. Postal:** 1.900 **Prov.:** Buenos Aires **Tel:** 4236758 int.
423.

6.-INSTITUCIONES DONDE DESARROLLA LA TAREA DOCENTE

Nombre: Centro de Investigaciones de Fitopatología (CIDEFI).

Dependiente: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Dirección: Calle 60 y 119.

Ciudad: La Plata **Cod. Postal:** 1.900 **Prov.:** Buenos Aires **Tel:** 4236758 int. 423.

Cargo que ocupa: Jefe de Trabajos Prácticos, dedic. Simple.

INDICE

Exposición sintética de la labor desarrollada en el período 4

Otras actividades

-. Trabajos publicados 6

-. Trabajos en prensa 6

-. Trabajos presentados a Congresos 6

Participación en Congresos 7

Tareas docentes desarrolladas en el período 7

Otros elementos de juicio no contemplados en los ítems anteriores 7

ANEXOS 8 y sig.

7.-EXPOSICIÓN SINTÉTICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERÍODO

Dentro del plan de investigación propuesto, la Dra. Cecilia Mónaco colabora en las siguientes líneas:

I) Caracterización de la respuesta de defensa del trigo al hongo fitopatógeno *Septoria tritici*: Diferentes estrategias de control.

Como continuación de este trabajo en colaboración, se está estudiando la eficiencia biocontroladora de cepas de *Trichoderma* sp. en estadios adultos del trigo. Para esto en el campo se sembraron semillas de trigo pelleteadas con 2 cepas de *Trichoderma* spp. a fin de observar si la protección del antagonista contra *Septoria tritici* se mantiene durante todo el ciclo del cultivo. Este mismo ensayo se está realizando desde los años 2010 y 2011. En este sentido se llevaron a cabo experimentos de campo, para analizar el efecto de *Trichoderma harzianum* como biofungicida natural de *Septoria tritici*. Se evaluó el efecto de dos cepas de *T. harzianum* solas o en combinación con un fungicida sobre la severidad de la mancha de la hoja del trigo (MHT) con distintas técnicas de aplicación en tres etapas de crecimiento (plántula, macollage y espigazón). Se evaluó el efecto de estos tratamientos en el número de plantas / m², granos por espiga, peso de mil granos (g) y rendimiento (kg ha⁻¹). Las plantas de la variedad Buck 55CL2 recibieron diferentes tratamientos: plantas control inoculadas con *S. tritici*, plantas provenientes de semillas peleteadas con las cepas (Th5cc, Th118) de *T. harzianum* e inoculadas con el patógeno, plantas provenientes de semillas peleteadas y aplicación por pulverización en las hojas de una suspensión de conidios de *T. harzianum* solo o en combinación con una dosis de fungicidas (Amistar Xtra) asperjado 7 días antes de la inoculación con el patógeno. Los resultados obtenidos en el año 2010 mostraron que, con solo el tratamiento de semillas peleteadas se mantuvo la reducción en el porcentaje de cobertura picnidial hasta espigazón ($p \geq 0,05$). Los valores más bajos de necrosis se obtuvieron cuando las semillas se cubrieron con el antagonista y las plántulas se rociaron con la suspensión de conidios de *T. harzianum* y con la mitad de dosis de fungicidas ($p \geq 0,05$). El análisis de los componentes del rendimiento mostró que el número de espigas/m² y el peso de 1000 granos fueron alterados por los tratamientos combinados ($p \geq 0,05$). Se están analizando los datos del 2011.

En este año (2013) se está repitiendo el ensayo sin la incorporación de las combinaciones de *T. harzianum* y menores dosis de fungicidas. Se pretende demostrar que la incorporación del antagonista a la semilla le confiere protección al cultivo contra la mancha de la hoja hasta la cosecha.

II) Se colaboró con la corrección y compaginación del libro: "El cultivo del trigo: avances científicos en la Argentina" Cordo & Sisterna (Eds.). El contenido de los 10 capítulos se ha sometido a 4 correcciones sucesivas, pasando por las diferentes etapas, de corrección de contenido por los autores de cada contribución, luego se realizaron las correcciones de formato que ocuparon 2 revisiones y por último las de formato bibliográfico. Este proyecto ha sido subsidiado por la CIC (Inicio y Edición) y por la Asociación Argentina de Fitopatólogos (AAF). Actualmente el manuscrito esta bajo proceso impresión en

la editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP). Se adjunta CD de la obra concluida en proceso de impresión.

III) Se colaboró con la redacción del trabajo: "Influence of different changing tillage practices and N fertilization on soil fungal populations". Romina GÓMEZ Mónica AULICINO , Cecilia MÓNACO, Natalia KRIPELZ, Cristina CORDO. Enviado para su publicación. ANEXO

**8.1.-PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC.
PUBLICACIONES CINÉTICAS
TRABAJOS PUBLICADOS**

-.Control biológico de la mancha de la hoja del trigo con especies del genero *Trichoderma* Stocco, M.; Consolo, F.; Mónaco, C.; Kripelz, N.; Salerno, S y Cordo, C. 2012. En: CEREALES DE INVIERNO INVESTIGACION CIENTIFICO-TECNICA. Stenglein, V. Moreno, M. Cogliatti, W. Rogers, M Carmona y R. Lavado (eds.). pp 197-205. ISBN 978-950-658-301-9. 283 pp. ANEXO

TRABAJOS EN PRENSA

-.Model for predicting the release of spores of *Mycosphaerella graminicola*. C.A. Cordo, C.I. Mónaco , M.R. Simón, A.E.Perelló D. Bayo, N. Kripelz, S. Larrán. Journal of Phytopathology. Italian Phytopathology Society. El trabajo se anexó en el informe anterior.

-. Manejo Integrado del Trigo con agentes biocontroladores. Dal Bello, G y Mónaco, C. 2012. El Cultivo del Trigo: avances científicos en la Argentina. Cordo, C y Sisterna, M. (Eds). ANEXO 4.

TRABAJOS ENVIADOS PARA SU PUBLICACION

-.Influence of different changing tillage practices and N fertilization on soil fungal populations. Romina GÓMEZ , Mónica AULICINO , Cecilia MÓNACO, Natalia KRIPELZ: Cristina CORDO
Enviado a la revista Phytoparasitica (Elsevier). ANEXO

-. Principios de Manejo Ecológico de Enfermedades. 2013. Mónaco, Cecilia. En: Agroecología y Desarrollo Sustentable” Sarandon & Flores (Eds). Capitulo 11.

TRABAJOS ENVIADOS A CONGRESOS, JORNADAS Y/O SEMINARIOS.

-. Efecto de las aplicaciones de *Trichoderma* sp sobre el rendimiento y la tasa de incremento de la septoriosis del trigo. C. Cordo, M. R. Simón, M. Stocco, G. Lampugnani, C. Abramoff, N. Kripelz y C. Mónaco. XIV Jornadas Fitosanitarias Argentinas. 3, 4 y 5 de Octubre de 2012. Potrero de Los Funes, San Luis, Argentina. ANEXO

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

9.-TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERÍODO.

- En el carácter de Jefe de Trabajos Prácticos, con dedicación Simple, llevó a cabo el dictado de los trabajos prácticos correspondientes a la asignatura Fitopatología, durante el segundo cuatrimestre. En el primer cuatrimestre colaboró en la elaboración y compaginación de la guía de Trabajos prácticos y preparación de los mismos, como así también, de la preparación de los exámenes parciales y participación de las mesas examinadoras

10.-OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TÍTULOS ANTERIORES

- Colabora con las tareas de diagnóstico que se llevan a cabo en el CIDEFI. Al servicio llegan gran cantidad de consultas de productores del cinturón hortícola platense, quienes tienen en nuestro laboratorio un punto de referencia confiable en materia de sanidad vegetal.