

LIBRO DE RESUMENES

**XV Congreso Argentino de Microbiología
(CAM 2019)**

**V Congreso Argentino de Microbiología de
Alimentos
(V CAMA)**

**V Congreso Latinoamericano de Microbiología
de Medicamentos y Cosméticos
(CLAMME 2019)**

**XIV Congreso Argentino de Microbiología
General
(XIV SAMIGE)**

Asociación Argentina de Microbiología (AAM)

25 a 27 de septiembre de 2019
Golden Center Eventos
Int. Cantilo e Int. Güiraldes s/n.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

ISBN 978-987-46701-5-1



XV Congreso Argentino de Microbiología - CAM 2019.
V Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos - V CAMA.
V Congreso Latinoamericano de Microbiología de Medicamentos y Cosméticos - CLAMME 2019:
libro de resúmenes / compilado por Paula Gagetti; María Victoria Preciado; María Alejandra Picconi. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asociación Argentina de Microbiología, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-46701-5-1

1. Microbiología. I. Gagetti, Paula, comp. II. Preciado, María Victoria, comp. III. Picconi, María Alejandra, comp.

CDD 579.0282

XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA (CAM 2019)

Comisión Organizadora CAM 2019

Presidente:	María Alejandra Picconi
Vicepresidentes:	Adriana Sucari Gustavo Giusiano
Secretaría General:	Viviana Mbayed
Secretaría de Actas:	Sandra Pampuro
Tesorería:	Nora López Roberto Suárez Álvarez
Secretaría Científica:	Paula Gagetti María Victoria Preciado
Comité Científico:	Iris Agorio Marisa Almuzara Cybele García Walter Mazzini Ricardo Rodríguez Diego Sauka Diana Vullo Inés Zapiola
Secretaría Técnica:	Silvia Raffellini
Comité Técnico:	Flavia Amalfa Silvina Fernández Giuliano Alfonsina Moavro Irma Morelli Daniela Russo Gabriela Turk Claudio Valverde Verónica Vogt Esteban Zarankin

VI 115

0821 - ANÁLISIS DEL GENOTIPO Y QUIMIOTIPO DE CEPAS DE *FUSARIUM CEREALIS* AISLADAS DE TRIGO CANDEAL

DEL CANTO, Agustina | TORRES, Adriana | PALACIOS, Sofia A.

DTO. DE MICROBIOLOGÍA, FAC. CS. EXACTAS, FCO-QCAS Y NAT, UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO (UNRC)

Introducción y Objetivos: El trigo es un cereal ampliamente distribuido y utilizado alrededor del mundo. Las especies de mayor consumo humano son *Triticum aestivum ssp. aestivum* (trigo harinero o trigo pan) usado en la industria de la panificación y *Triticum turgidum ssp. durum* (trigo fideo, duro o candeal) utilizado para la elaboración de las pastas alimenticias. De las enfermedades fúngicas que pueden afectar a este cereal, la Fusariosis de la espiga (FET) es una de las más importantes, debido a que causa disminución en el rendimiento de la cosecha, disminución en la calidad del grano, modificación de las propiedades del grano para la molienda y el procesamiento, y contaminación con micotoxinas. Los agentes causales de la FET más frecuentes se incluyen en el complejo de especies *Fusarium graminearum*. Sin embargo, últimamente, *Fusarium cerealis* ha sido aislado de granos de trigo y cebada con síntomas de la Fusariosis en distintas partes del mundo, incluso de granos de trigo candeal de la mayor zona de producción de Argentina. Dicho patógeno es productor de nivalenol (NIV), micotoxina que supone un riesgo para la salud humana y animal. El objetivo del presente trabajo fue analizar la capacidad (tanto a nivel molecular como *in vitro*) de producir NIV de 16 cepas de *F. cerealis* aisladas de granos de trigo candeal con sintomatología de la FET.

Materiales y Métodos: La detección del genotipo de producción de tricotecenos se llevó a cabo a través de una PCR múltiple siguiendo la metodología de Quarta et al. (2006). Para determinar la producción de la micotoxina, las cepas fueron inoculadas en arroz y trigo candeal. Luego del período de incubación ambos sustratos fueron molidos y posteriormente se llevó a cabo la extracción de la toxina, siguiendo la metodología descrita por Cooney et al. (2001). El análisis de NIV se realizó por HPLC-UV.

Resultados: Todas las cepas de *F. cerealis* analizadas presentaron genotipo NIV, mientras que la producción de la toxina *in vitro* fue variable. El 87,5% de las cepas analizadas fueron capaces de producir NIV en arroz, mientras que el 43,75% de ellas produjeron la toxina en trigo. En arroz, la producción de nivalenol osciló entre 203,91 y 697,81 µg/kg. Por el contrario, los niveles detectados en trigo fueron mayores oscilando entre 448,38 y 3143,64 µg/kg. Cabe destacar que las cepas (n= 6) que produjeron la toxina en ambos sustratos presentaron una mayor producción de NIV cuando crecieron sobre trigo. Estos resultados indican que *F. cerealis* es capaz de producir nivalenol en altas concentraciones en granos de trigo candeal y que este sustrato favorecería su producción.

Conclusiones: La posible producción de esta toxina en los granos implica un riesgo para la salud animal y humana teniendo en cuenta que su toxicidad es mayor a la del deoxinivalenol y que no existe hasta el momento una legislación a nivel mundial que regule su presencia en cereales.

VI 116

0876 - DETECCIÓN DE FAGOS DE BACTERIAS FITOPATÓGENAS EN SUELOS DE CULTIVOS HORTÍCOLAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN

RICCARDO, Laura | PICCARDO, Victoria | REYNOSO, Cristian | ORTIZ, Xoana | COSTA, Julia | OJEDA, Pablo Alejandro | BARRIOS, Hebe

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN

Introducción y Objetivos: Las bacterias fitopatógenas causan grandes pérdidas económicas a las producciones hortícolas. Esto se debe fundamentalmente a que estos microorganismos pueden producir diversas enfermedades graves. Causan manchas foliares, tizones, podredumbres húmedas en frutos, obstrucción de los haces vasculares, entre otras patologías. El empleo de agroquímicos, como son los antibióticos, ha traído efectos indeseables como contaminación, intoxicación y la selección de microorganismos resistentes. Esto hace necesario el desarrollo de estrategias alternativas con menores costos ambientales y menor impacto para la salud humana. Los virus bacteriófagos son una alternativa a considerar dada su capacidad lítica a este grupo de microorganismos. El objetivo del presente trabajo fue detectar y obtener fagos para las bacterias fitopatógenas que producen algunas enfermedades en los cultivos hortícolas de las zonas aledañas a la Universidad Nacional de Luján.

Materiales y Métodos: Se tomaron muestras de distintas especies hortícolas como brócoli, repollo, lechuga, frutilla y tomate con sintomatologías típicas de bacteriosis como así también de suelo circundante a las plantas afectadas. Se evaluó la capacidad fitopatógena de las bacterias aisladas y se las identificó en base a pruebas bioquímicas. Desde el supuesto de que las bacterias aisladas se encontraran en el mismo ambiente que sus