

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

V Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos (CAMA 2019)

Resultados: Para una misma suspensión de levadura deshidratada el número de microorganismos viables determinados en placas de Petri fue de tres órdenes de magnitud menor que el recuento de células vivas incoloras contadas con Azul de metileno. Sin embargo, para un cultivo fresco no se observaron diferencias en los conteos. En los controles se observó que 10^7 UFC/ml redujeron un 95% la respuesta inmune innata epitelial, siendo coincidente con el conteo realizado mediante azul de metileno. En el caso de las levaduras secas, si bien y al igual que en el control, para las cuatro cepas ensayadas fueron necesarias 10^7 y 10^6 UFC/ml para disminuir la respuesta inflamatoria en un 95% y 50% respectivamente, para lograr una modulación equivalente se debieron emplear 10^{10} levaduras vitales/mL contadas al microscopio.

Conclusiones: Pudo observarse que luego del estrés causado por la deshidratación, aunque muchas células permanecen metabólicamente activas, sólo el 0,1% mantienen su capacidad de duplicarse siendo esta una condición necesaria para su actividad inmunomodulatoria. Estos resultados tienen importantes implicancias en el método de conservación que se seleccione para la comercialización de levaduras cuando se pretende preservar su capacidad moduladora de la respuesta inmune innata.

CAMA - Seguridad alimentaria, calidad, higiene, inocuidad

VI 186

0611 - MICROBIOTA Y MICOTOXINAS EN GARBANZO (*CICER ARIETINUM* L.), CULTIVO DE ALTA POTENCIALIDAD ECONÓMICA EN ARGENTINA

ROMERO DONATO, Cindy Johana | CHULZE, Sofia | RAMIREZ, Maria Laura

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MICOLOGÍA Y MICOTOXICOLOGÍA (IMICO) CONICET-UNRC

Introducción y Objetivos: Para países proveedores de alimentos, como es el caso de Argentina, la contaminación con micotoxinas puede traer como consecuencia un impacto negativo o problemas en el comercio en cuanto a rechazo, restricciones o exigencias injustificadas. Por otro lado, es necesario mantener una producción competitiva y sustentable. Los consumidores se han vuelto cada día más exigentes respecto de la calidad e inocuidad de los alimentos elaborados y en el orden internacional los países importadores interponen nuevas barreras al ingreso de mercaderías, reduciendo los índices de tolerancia de sustancias que contaminan el grano y los subproductos de su industrialización, tales como las micotoxinas, insectos y agroquímicos. Debido al desempeño del cultivo de garbanzo durante los últimos años en la Argentina, la expansión de la superficie sembrada y la sólida conformación de su mercado internacional constituyen señales promisorias que alientan investigaciones. Debido a la carencia de información en nuestro país sobre la contaminación de esta leguminosa con hongos micotoxigénicos y micotoxinas durante el presente trabajo tuvo como objetivos la evaluación de la microbiota y determinar la incidencia natural de micotoxinas presente en muestras de garbanzos cosechados en la provincia de Córdoba.

Materiales y Métodos: Para la determinación de la microbiota se utilizó la metodología de dilución y siembra en superficie. La extracción, detección y cuantificación de las micotoxinas se realizó utilizando una metodología multitoxinas usando cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas (LC-MS/MS).

Resultados: Se determinó el porcentaje de infección y se observó que todas las muestras presentaron contaminación en porcentajes que variaron entre 1 y 100%. Uno de los géneros aislados con mayor prevalencia fue *Aspergillus* spp., algunos de estos aislamientos se identificaron a nivel de especie morfológica como *A. flavus*. Otro género aislado en alta frecuencia fue *Alternaria* spp. y en menor proporción se encontraron aislados pertenecientes a los géneros: *Fusarium*, *Chaetomium*, *Penicillium* y *Rhizopus*. Se determinó la incidencia natural de micotoxinas en 10 muestras de garbanzos mediante LC-MS/MS. Todas las muestras presentaron contaminación con cuatro toxinas fúngicas: deoxivalenol, zearalenona, beauvericina y alternariol, en niveles que variaban entre 26,1 y 626,2 ng/g, 1,71 y 227,1 ng/g, 7,5 y 73,7 ng/g y 0,7 y 14,5 ng/g, respectivamente. Cuatro muestras mostraron contaminación con 3-acetildeoxynivalenol en niveles que variaron entre 12,7 y 50,7 ng/g. Alternariol fue encontrada en 3 muestras en niveles que variaban entre 1,4 y 2,3 ng/g. Solo una muestra presentó contaminación con fumonisinas en bajos niveles. Los resultados mostraron que la mayoría de las toxinas detectadas eran las producidas por diferentes especies de *Fusarium*, aunque este género no se encontró como microbiota predominante.

Conclusiones: Todos estos resultados nos hacen suponer que la infección con especies de *Fusarium* y la consecuente producción de micotoxinas ocurre en condiciones de campo durante el desarrollo del garbanzo, cuando la semilla en formación posee mayor actividad acuosa. Al llegar a la madurez las semillas de garbanzo poseen menor actividad acuosa y por lo tanto *Fusarium* es menos competitivo y en esas condiciones prevalecen especies de *Aspergillus*.

CAMA - Microorganismos funcionales en tecnología o salud

VI 187