



CIENCIA-ARTE-DESCUBRIMIENTO-DESARROLLO

XVI Congreso Argentino de Microbiología (CAM 2024)

V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria

LIBRO DE RESUMENES

21 al 23 de agosto de 2024
Palais Rouge. Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Argentina



XVI Congreso Argentino de Microbiología / Marisa Almuzara... [et al.]; Compilación de
Marisa Almuzara: Oscar Taboga. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires:
Asociación Argentina de Microbiología, 2024.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-48458-2-5

1. Microbiología. I. Almuzara, Marisa, comp. II. Taboga, Oscar, comp.
CDD 579.071

CONTENIDO

Comisión Directiva AAM	1
Comisión Organizadora CAM 2024	2
Carta de Bienvenida CAM 2024	3
Talleres Pre-congreso CAM 2024	4
Programa Científico CAM 2024	6
Comisión Organizadora V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria	9
Nota de Bienvenida V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria	10
Programa Científico V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria	11
Resúmenes de Disertaciones en Mesas Redondas CAM 2024	12
Resúmenes de Presentaciones Orales CAM 2024	66
Resúmenes de Pósteres CAM 2024	112
Índice de Autores de Comunicaciones Científicas	780
Patrocinadores	830
Auspiciantes	832

COMISIÓN DIRECTIVA

Asociación Argentina de Microbiología

Presidente	Adriana Sucari
Vicepresidente	Paula Gagetti
Secretaria	Jimena Gentiluomo
Secretaria de actas	Ines García de Salamone
Prosecretaria	María Cecilia Freire
Tesorera	Norma Fernández
Protesorero	Vacante
Vocal titular 1°	Gustavo Giusiano
Vocal titular 2°	Oscar Alberto Taboga
Vocal titular 3°	Juan Martín Oteiza
Vocal titular 4°	Fabiana Guglielmone
Vocal suplente 1°	Luis Antonio Merino
Vocal suplente 2°	Manuel Gómez Carrillo
Vocal suplente 3°	Pablo Power
Vocal suplente 4°	Lucía Cavallaro
Vocal suplente 5°	Roberto Suárez Alvarez
Vocal suplente 6°	Silvina Marzonet

COMISIÓN ORGANIZADORA

XVI Congreso Argentino de Microbiología (CAM 2024)

Presidente	Gustavo Giusiano
Vicepresidente 1°	Paula Gagetti
Vicepresidente 2°	Fabiana Guglielmone
Vicepresidente 3°	Víctor Romanowski
Secretaría General	Gabriela Santiso Guillermo García Efron
Secretaría de Actas	Inés García de Salamone
Secretarios Científicos	Marisa Almuzara Oscar Taboga
Comité Científico	Juan Oteiza Pablo Power Diego Sauka Luis Merino Magdalena Penini Andrea Mangano
Secretarios de Finanzas	Roberto Suarez Álvarez Nora López
Secretaría Técnica	Flavia Amalfa Silvia Raffellini
Comité Técnico	Fernando Gallegos Sola Luciana Di Salvo Jimena Gentiluomo Jorge Basiletti

FERTILIZACIÓN NITROGENADA CON DIGERIDO ANAERÓBICO DE ESTIÉRCOL: CONTAMINACIÓN MICROBIANA Y EFECTO SOBRE EL N EDÁFICO Y LA PRODUCCIÓN DE BIOMASA FOLIAR DE RAIGRÁS

María Victoria Valero; Camila Fabiani; Jessica Basualdo; Juliana Moisés; Marianela Morales; Gastón Alejandro Iocoli; María Celina Zabaloy

CERZOS- Departamento de Agronomía (CONICET- UNS), Laboratorio de Ecología Microbiana en Agroecosistemas, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina; Universidad Nacional del Sur (UNS), Departamento de Agronomía, Cátedra de Microbiología Agrícola, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina

La digestión anaeróbica de residuos produce biogás y un subproducto llamado digerido anaeróbico, rico en materia orgánica y nutrientes, útil como biofertilizante en agricultura. Sin embargo, los digeridos anaeróbicos de estiércoles animales (DAE) pueden contener microorganismos patógenos, representando riesgos para el medio ambiente y la salud. Investigaciones sugieren que combinar DAE con biocarbón puede mejorar su uso como biofertilizante, promoviendo el crecimiento de las plantas. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de DAE solo y combinado con biocarbón (BF) sobre el crecimiento del raigrás perenne (*Lolium perenne* L.), así como en la fertilidad y microbiología del suelo. El ensayo se realizó en macetas utilizando un suelo agrícola franco-arcillo-arenoso. El DAE, obtenido de una planta de digestión anaeróbica de estiércol bovino, fue caracterizado según la Norma Técnica para Análisis de Digeridos (RESOL-2019-19-APN-SGAYDS#SGP). Se aplicaron cuatro tratamientos: DAE, DAE+biocarbón (BF), urea (U), con la misma dosis de N (equivalente a 140 kg N ha⁻¹), y control sin fertilización (C), tres días antes de la siembra. Se realizaron dos muestreos, al inicio y a las 10 semanas después de la siembra, para análisis microbiológico y molecular, y de niveles de amonio y nitrato. La biomasa foliar se cortó a las 3 semanas y al final del ensayo para determinar peso seco. El análisis microbiológico se realizó siguiendo la Norma antes mencionada y por PCR cuantitativa del gen del ARNr 16S. Se utilizó ANOVA de un factor seguido de prueba de Tukey ($\alpha=0,05$) para el análisis de datos. En el DAE inicial no se detectaron coliformes termotolerantes (<3 NMP /g materia fresca [MF]) ni *E. coli*, pero el recuento de *Salmonella* sp. (113 NMP/ 4 g MF) excedió lo establecido por la Norma. No obstante, los análisis microbiológicos no detectaron *Salmonella* spp., coliformes termotolerantes (medianas <3 NMP/g, I.C. 95% 0-9), ni diferencias en la abundancia de bacterias totales en ningún tratamiento durante las dos fechas de muestreo ($p>0,05$). En términos de biomasa, la fertilización con DAE mostró valores más altos que C y BF, y similar a U ($p<0,0001$) en el primer corte, aunque al final del ensayo no hubo diferencias significativas entre tratamientos ($p>0,05$). El contenido de NH₄⁺ fue menor en suelos con DAE, BF y C, en comparación con la fertilización con U en el primer muestreo ($p<0,0001$), sin diferencias a las 10 semanas ($p>0,05$). Resultados similares se observaron en el contenido de NO₃⁻, con valores más altos en BF y U en comparación con C y DAE al inicio ($p<0,0001$), sin diferencias a las 10 semanas ($p>0,05$). Esto sugiere que el uso de DAE como fertilizante aplicado al suelo, ya sea solo o combinado con biocarbón, no genera contaminación con bacterias fecales a la vez que promueve inicialmente el crecimiento vegetal de manera similar a la urea. La formulación del BF debería ser optimizada para lograr resultados comparables al DAE y de más fácil aplicación.