

Libro de posters de las 10° Jornadas Integradas

Facultad de Ciencias Agrarias | Universidad Nacional de Jujuy

Tabla de contenidos

	3
AUTORIDADES	4
1 Objetivos de las Jornadas	5
1.1 Objetivo general	5
1.2 Objetivos particulares	5
2 Cambio climatico en Jujuy	6
2.1 Autores:	6
2.2 Resumen:	6
3 carnes de llama y mercados de proximidad	8
3.1 Autores:	8
3.2 Resumen:	8
4 Diversidad de bacterias endófitas cultivables asociadas a plantas de arándanos (Vaccinium corymbosum L.) cv. Biloxi con actividades promotoras del crecimiento vegetal	10
4.1 Autores:	10
4.2 Resumen:	10
5 Mi trabajo	12
5.1 Autores:	12
5.2 Resumen:	12



Aquí va el lema

AUTORIDADES

DECANA

Dra. Noemí del Valle BEJARANO
decana@fca.unju.edu.ar

VICEDECANA

Dra. Raquel Ángela ROMEO
vicedecana@fca.unju.edu.ar

SECRETARIA ACADÉMICA

Mg. Ing. Agr. Susana Edit ALVAREZ
academica@fca.unju.edu.ar

SECRETARIA DE EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

Ing. Agr. Graciela Elisa SIMÓN
sefca@fca.unju.edu.ar

SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Ing. Agr. Rodolfo AGUADO
administracion@fca.unju.edu.ar

SECRETARIA DE CIENCIA Y TÉCNICA Y POSGRADO

Dra. Claudia Beatriz GALLARDO
cytfca@fca.unju.edu.ar

COMISIÓN ORGANIZADORA (completar)

1 Objetivos de las Jornadas

1.1 Objetivo general

Informar y difundir las actividades de docencia, investigación y extensión llevadas a cabo por las diversas carreras de esta Facultad, destinadas a la comunidad universitaria, entidades oficiales, privadas o interesadas en las actividades que se desarrollan en esta unidad académica. Así mismo, se busca incentivar a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias a la participación en eventos de carácter formativo y en la socialización de conocimientos adquiridos, además de ser un espacio para dar a conocer la oferta académica de la FCA.

1.2 Objetivos particulares

Fortalecer los vínculos existentes entre Docencia, Investigación y Extensión a los fines de integrar y articular grupos interdisciplinarios.

Consolidar las relaciones existentes entre el medio local, regional y la Facultad.

Generar un espacio participativo de intercambio y articulación entre los diferentes actores.

Incentivar y desarrollar aptitudes para la comunicación oral y escrita de experiencias académicas, de extensión e investigación (Horas de Campo, Prácticas Profesionales, Pasantías con Trabajo Final, etc.).

Propiciar una mayor inserción de la Facultad en el medio para abordar problemáticas de interés de la comunidad.

Posicionar a la Facultad como órgano de referencia en las Áreas de Extensión y Educación.

Brindar capacitaciones a la comunidad educativa y a los que deseen participar.

2 Cambio climatico en Jujuy

2.1 Autores:

Hurtado R; Alabar F

2.2 Resumen:

Prueba



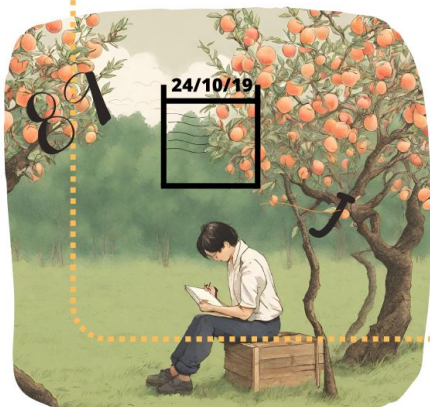
Facultad de Ciencias Agrarias

COMPARACIÓN DE MÉTODOS FENÓLOGICOS EN DURAZNERO

**PASANTÍA CON TRABAJO FINAL PARA OBTENER
EL TÍTULO DE GRADO
(Resol. CAFCA 606/2019)**

**ESTUDIANTE:
VERA MATÍAS LEONEL
L.U.: A04319**

**DIRECTORA:
ING. AGR. MORENO CARLA
CODIRECTOR:
DR. ING. AGR. ALABAR FABIO**



**Facultad
de Ciencias
Agrarias**

Figura 2.1: Póster del trabajo

3 carnes de llama y mercados de proximidad

3.1 Autores:

Agustinho, M. A.; Combina, M. I.; Zerpa, D.

3.2 Resumen:

se presentan los resultados del proyecto mincyt.....



FUNDAMENTOS

El consumo de carne de andina en la Puna de Jujuy tiene una larga tradición local, pero históricamente ha carecido de formalización normativa y estructuración comercial adecuada. El estudio se basa en la **Metodología de Cadena de Valor aplicada a la Economía Social**, con el objetivo de interpretar el comportamiento del mercado de proximidad y su impacto en el desarrollo territorial.

Desde la instalación de mataderos habilitados en los territorios analizados ha sido posible integrar estos productos en el comercio formal. Sin embargo, existen desafíos en términos de acceso, costos y gobernanza que dificultan su consolidación como una opción accesible y estable. Este proyecto busca **diagnosticar** estas barreras y **desarrollar herramientas** para el fortalecimiento organizativo **sistematizando** el conocimiento generado

OBJETIVO PRINCIPAL

Profundizar el conocimiento sobre la estructura y funcionamiento del mercado de carnes andinas en Jujuy, abordándolo desde una perspectiva territorial y de economía social.



OBJETIVOS PARTICULARES

Caracterizar los espacios de comercialización y su dinamismo territorial.

Identificar barreras y oportunidades para mejorar la gobernanza y la consolidación del mercado de proximidad.

Contribuir a la valorización de la carne andina como alternativa accesible, sustentable y culturalmente arraigada, optimizando su integración en el sistema alimentario

Analizar la estructura de costos acumulada en la cadena de valor.

Fortalecer el vínculo entre productores y consumidores, facilitando la comercialización organizada del producto.



LOCALIZACIÓN DE LA CUENCA



IMPACTOS

Conocimiento científico y técnico:
se generarán diagnósticos sobre la gobernanza y el funcionamiento del mercado, junto con herramientas de análisis productivo, comercial y ambiental.

Innovación didáctica: los resultados serán integrados en la formación académica y curricular de la universidad, fortaleciendo la vinculación entre la investigación y el territorio.

Transferencia efectiva:
se producirán informes y estrategias de gestión comercial, aplicables tanto a productores como a organizaciones sociales y estatales.

Fortalecimiento territorial:
se espera una mayor estructuración del mercado de proximidad, facilitando el acceso a carnes andinas a precios accesibles y promoviendo una comensalidad basada en soberanía alimentaria

- Cuenca de influencia de matadero de Cieneguillas (CODEPO).
- Zona de influencia de matadero de Barrios (MICROREGION DE YAVI).

Fuente: Elaboración propia en base a imagen de APN: *Plan de Gestión 2018-2023 del Monumento Natural Laguna de los Pozuelos*

Figura 3.1: Póster del trabajo

4 Diversidad de bacterias endófitas cultivables asociadas a plantas de arándanos (*Vaccinium corymbosum* L.) cv. Biloxi con actividades promotoras del crecimiento vegetal

4.1 Autores:

Ortiz Galeana M. A.; Hernández Salmerón J. E.; Valenzuela Aragón B.; Villalobos S. S.; Rocha Granado M. del C.; Santoyo G.

4.2 Resumen:

En el presente trabajo se explora la diversidad de bacterias endófitas cultivables asociadas a plantas de arándano (*Vaccinium corymbosum* L.) cv. Biloxi, así como la caracterización de sus actividades promotoras del crecimiento vegetal, incluyendo la producción de ácido indolacético (AIA), biofilm, sideróforos y actividad proteolítica. Los endófitos bacterianos fueron aislados de los diferentes tejidos de plantas de arándano, obteniendo una mayor densidad poblacional de bacterias endófitas en raíz, comparado con tallo y hojas. Al amplificar y secuenciar el gen ribosomal 16S de los 92 aislados endófitos, las búsquedas tipo Blast en el National Center for Biotechnology Information (NCBI), así como los análisis filogenéticos, mostraron la identificación de 24 especies bacterianas, distribuidas en 4 Filos, tales como Bacteroidetes (1,1%), Actinobacterias (23,9%), Firmicutes (12,5%) y Proteobacterias (62,5%). Los géneros más abundantes fueron *Pantoea*, *Pseudomonas*, *Burkholderia* y *Bacillus*, entre otros. Al analizar algunas actividades promotoras del crecimiento vegetal, el 42% de los aislados endófitos mostraron al menos una actividad promotora del crecimiento vegetal. Interesantemente, algunas cepas de *Bacillus* y *Pantoea* mostraron mejor producción de fitohormonas (AIA), biofilm y sideróforos comparado con la rizobacteria *Pseudomonas fluorescens* UM270, utilizada como control positivo. Estos resultados muestran el posible papel benéfico que tienen los endófitos bacterianos en plantas de arándano, así como su potencial para ser empleados como bioinoculantes en otros cultivos de importancia agrícola.

DIVERSIDAD DE BACTERIAS ENDÓFITAS CULTIVABLES ASOCIADAS A PLANTAS DE ARÁNDANO (*Vaccinium corymbosum* L.) cv. *Biloxi* CON ACTIVIDADES PROMOTORAS DEL CRECIMIENTO VEGETAL

Magdalena A. Ortiz-Galeana¹, Julie E. Hernández-Salmerón¹, Brenda Valenzuela-Aragón², Sergio de los Santos-Villalobos³,
Ma. del Carmen Rocha-Granados⁴ y Gustavo Santoyo^{1*}

¹ Laboratorio de Diversidad Genómica, Instituto de Investigaciones Químico Biológicas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, México.

² Laboratorio de Biotecnología del Recurso Microbiano, Instituto Tecnológico de Sonora Ciudad Obregón, Sonora, México.

³ CONACYT-Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México.

⁴ Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Uruapan, Michoacán, México.

*Autor para correspondencia E-mail: gsantoyo@umich.mx

INTRODUCCIÓN

El microsistema rizosférico, es una fuente potencial de bacterias endófitas. Estas bacterias, juegan un rol importante en la promoción del crecimiento y protección vegetal contra fitopatógenos. Se ha demostrado, que son capaces de inducir vías de resistencia en plantas, aumentando las capacidades de sobrevivir a diversos tipos de estrés ambiental. Las regulaciones comerciales internacionales de productos sin agroquímicos, hacen necesario implementar estrategias, como el desarrollo de bioinsumos que promuevan el crecimiento vegetal por mecanismos directos e indirectos.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue caracterizar la diversidad de bacterias endófitas en plantas de arándanos y su capacidad potencial como promotoras de crecimiento.

METODOLOGIA

Se analizaron (12) plantas de invernadero, de 2 meses de edad, sin síntomas de fitopatógenos, de Michoacán, México. Para el aislamiento de bacterias se tomó tejidos de raíz, tallo y hojas, por triplicado, se desinfectaron con etanol al 70 % y solución de hipoclorito de sodio (2,5 % de Cl₂), finalmente se lavaron de cinco a diez veces con agua destilada estéril (Contreras et al., 2016). Se realizaron diluciones seriadas por gramo de tejido, se tomó una alícuota de 100 µl y se sembró en Agar Nutritivo al 20 %, se incubó a 30 °C por 72 h.

Luego se procedió a identificar por la técnica molecular PCR; las secuencias de 16S rADN obtenidas se sometieron a búsquedas de tipo Blast contra las bases de datos del GenBank (NCBI). Para el análisis filogenético se utilizó el programa MEGA 5.0 (Tamura et al., 2011).

Para la caracterización de actividades de bioestimulación se realizó: actividad de proteasas en Agar Skim Milk (SM), producción de sideróforos mediante el ensayo de cromo azurol S (CAS), en ambos casos se midió el halo formado por cada aislado en el medio de cultivo. La producción de ácido indol-3-acético (IAA) se analizó por Espectrometría de Masas, se estimó las cantidades utilizando curvas de calibración y la filiación se confirmó mediante la comparación con estándares de IAA (Sigma-Aldrich). La capacidad de formación de biofilm en las bacterias se analizó siguiendo el protocolo de Wei y Zhang (1996), para ello se utilizó cristal violeta al 0,1% para teñir las células adheridas a tubos Eppendorf y se midió la D.O. en un espectrofotómetro a una longitud de onda de 570 nm.

RESULTADOS

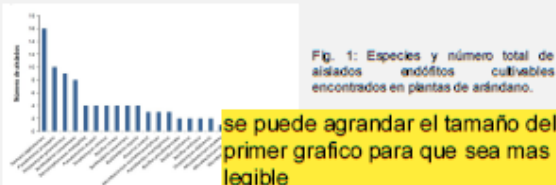


Fig. 1: Especies y número total de aislados endófitos cultivables encontrados en plantas de arándano.

se puede agrandar el tamaño del primer grafico para que sea mas legible

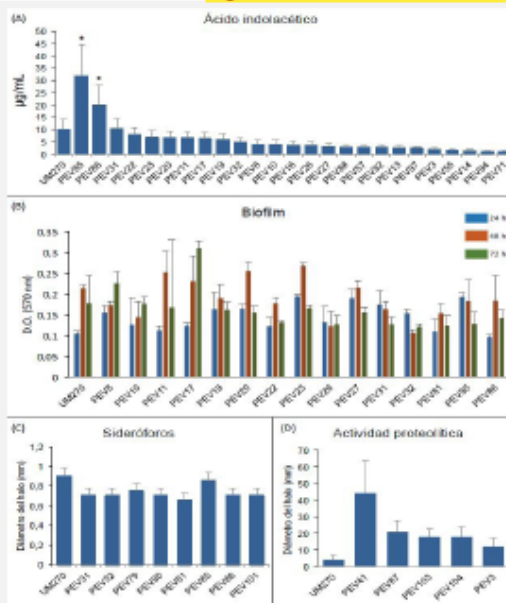


Fig. 2: Análisis de actividades promotoras del crecimiento vegetal en bacterias endófitas cultivables de plantas de arándano, incluyendo producción de ácido indolacético, biofilm, sideróforos y actividades proteolíticas.

CONCLUSION

Las bacterias cultivables endófitas de arándano (*Vaccinium corymbosum* L.) cv. *Biloxi* muestran diversos mecanismos de promoción del crecimiento vegetal, ya sea directos e indirectos, siendo candidatos promisorios para su estudio y aplicación como inoculantes (biopromotores y biofungicidas) para el cultivo de arándano.



Literatura citada.

Figura 4.1: Póster del trabajo

5 Mi trabajo

5.1 Autores:

Perez, J.

5.2 Resumen:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam auctor, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl. Nullam auctor, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl. Sed euismod, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl. Sed euismod, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl.

Vivamus euismod, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl. Sed euismod, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl. Nullam auctor, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl. Sed euismod, nisl eget ultricies tincidunt, nisl nisl aliquam nisl, eget ultricies nisl nisl eget nisl.



Figura 5.1: Póster del trabajo