RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Microbiología básica y aplicada a agronomía, alimentos y salud

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Semorile, L. (Dir.) (2019). Microbiología básica y aplicada a agronomía, alimentos y salud. (Proyecto de investigación). Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes
http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3312

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes

Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Título: Microbiología básica y aplicada a Agronomía, Alimentos y Salud.

Tipo: Programa I+D

Fecha de inicio: 02/05/2019

Finalización: 30/04/2023

Directora: Semorile, Liliana.

Co- Director: Pardo, Alejandro.

Integrantes: Alonso Cuyaman, Javier; Arnez Arancibia, Marina; Bompadre, Josefina; Bravo Ferrada, Bárbara; Brizuela, Natalia; Delfederico, Lucrecia; Fernández Bidondo, Laura; Flores, Elizabeth Naiquen; Greco, Mariana; Hollmann, Axel; Kemppainen, Minna; Maffía, Paulo; Marangi, Ma. Julia; Martínez, Melina M Belén; Meneses, Laura; Moavro, Alfonsina; Olguín, Nair Temis; Pose, Graciela; Rivas, Gabriel Alejandro; Segura, Juan; Temperini, Carolina; Tymczyszyn, Emma Elizabeth; Valdés la Hens, Danay.

Resumen: Área de Bacteriología (Laboratorio de Microbiología Molecular – LMM) - Estudio de la integridad de membrana plasmática y de estructuras superficiales durante la preservación de cultivos iniciadores de la fermentación maloláctica. - Bacterias lácticas psicrotolerantes para vinificaciones patagónicas a bajas temperaturas. - Preservación de cepas de Lactobacillus plantarum y Oenococcus oeni de interés enológico. - Análisis de la microbiota de bacterias lácticas autóctonas de vinos del SO de la Provincia de Buenos Aires. - Diseño y evaluación de nuevos antibióticos peptídicos. Área de Micología (Laboratorio de Micología Molecular) - Estudios de genómica funcional en la simbiosis ectomicorrícica. - Bioinoculantes a base de hongos micorrícicos arbusculares aplicados a plantas ornamentales nativas y cultivos semileñosos, en sistemas agrícolas de bajos insumos. - Estudio de hongos toxicogénicos y micotoxinas en agroalimentos y aplicación de modelos descriptivos-predictivos como estrategias de prevención y control. Los proyectos incluidos en el presente Programa continúan líneas ya iniciadas. Los antecedentes del mismo son el Programa Virología Molecular Básica y Aplicaciones Biotecnológicas (05-1999 a 04-2003 y su renovación 05-2003 a 04-2007) y el Programa Microbiología Molecular Básica y Aplicaciones Biotecnológicas (2007 a 2011, renovación 2011 a 2015 y 2015 a 2019). A través de estos períodos los equipos de investigación se fueron consolidando, se incorporaron nuevos profesionales y nuevas líneas de trabajo, optimizando la capacidad de obtener recursos tanto de la Universidad como de fuentes externas, nacionales e internacionales. En esta nueva etapa, constituimos el presente Programa los Laboratorios de Microbiología y de Micología Molecular, en un intento de optimizar la fluidez del intercambio de experiencias, la producción de resultados y el abordaje interdisciplinario de problemas comunes. OBJETIVO GENERAL Desarrollo de herramientas biotecnológicas derivadas de sistemas bacterianos y fúngicos aplicables a la producción y procesamiento en diferentes cadenas agroalimentarias y en salud humana y animal. RESULTADOS ESPERADOS La aplicación de herramientas biotecnológicas tanto en la producción primaria como en el procesamiento de diferentes cadenas agroalimentarias se orienta a optimizar la calidad y agregar valor a estos productos, buscando incrementar el mercado interno, fortalecer el desarrollo territorial y aumentar los destinos y volúmenes de exportación (Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina Innovadora 2020, ex MINCyT). Las empresas de alimentos están adoptando nuevas tecnologías y emprendiendo procesos innovativos con el propósito de cumplir con nuevos requisitos regulatorios e incrementar el valor agregado para responder a demandas internas y externas cada vez más exigentes. Se espera obtener resultados

innovadores que aporten al conocimiento general y resulten factibles de aplicar a la comprensión de la diversidad y caracterización tecnológica de los microorganismos involucrados en la producción de alimentos fermentados, en asociaciones simbióticas con impacto ambiental y al desarrollo de nuevas opciones antimicrobianas con actividad antibacteriana mejorada y muy baja toxicidad.

Unidad Académica: Departamento de Ciencia y Tecnología