



Plan de Gestión de Datos

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1. – Datos del Proyecto

- Título del Proyecto (en castellano)

Rizobios noduladores y promotores del crecimiento vegetal de leguminosas forrajeras como alternativa de biofertilización para una agricultura sustentable

- Título del Proyecto (en inglés)

Rhizobia nodulators and plant growth promoters of forage legumes as a biofertilization alternative for sustainable agricultura

- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen

La agricultura moderna presenta nuevos desafíos, integrando enfoques ecológicos y moleculares para lograr mayores rendimientos de los cultivos y reducir al mínimo los impactos sobre el ambiente. El conocimiento y manejo agronómico de las interacciones simbióticas de poblaciones nativas y naturalizadas de rizobios constituye un factor clave en el éxito del rendimiento y persistencia de las leguminosas forrajeras en los sistemas ganaderos. En este contexto y orientado hacia una producción agropecuaria sustentable, el proyecto propone establecer una colección de rizobios simbiotes de *Crotalaria juncea*, caracterizarlos fenotípicamente y evaluar su tolerancia a diferentes condiciones de estrés abiótico. Se analizarán la diversidad genotípica de los aislamientos obtenidos de esta especie y de *Medicago sativa* y *Desmanthus virgatus* seleccionados de una colección de cepas de rizobios criopreservadas. Posteriormente, se estudiarán las propiedades simbióticas y de promoción del crecimiento vegetal de los rizobios simbiotes de las leguminosas forrajeras en cámaras de cultivo de plantas y a campo hacia la selección de potenciales cepas biofertilizantes que contribuyan a aumentar la producción forrajera y disminuir el empleo de fertilizantes sintéticos.

- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

Modern agriculture presents new challenges, integrating ecological and molecular approaches to achieve higher crop yields and minimize impacts on the environment. The knowledge and agronomic management of the symbiotic interactions of native and naturalized populations of rhizobia constitutes a key factor in the success of the performance and persistence of forage legumes in livestock systems. In this context and oriented towards sustainable agricultural production, the project proposes to establish a collection of symbiotic rhizobia of *Crotalaria juncea*, characterize them phenotypically and evaluate their tolerance to different conditions of abiotic stress. The genotypic diversity of the isolates obtained from this species and from *Medicago sativa* and *Desmanthus virgatus* selected from a collection of cryopreserved rhizobia strains will be analyzed. Subsequently, the symbiotic and plant growth promotion properties of symbiote rhizobia of forage legumes in plant cultivation chambers and field will be studied towards the selection of potential biofertilizing strains that contribute to increasing forage production and decreasing the use of synthetic fertilizers.

- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)

Microsimbiotes *Medicago sativa* *Desmanthus virgatus* – *Crotalaria juncea*



- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)		
Microsymbionts	<i>Medicago sativa</i>	<i>Desmanthus virgatus – Crotalaria juncea</i>
2 – Datos del Director/ar del Proyecto		
- Nombre y Apellido		
Laura Viviana Fornasero		
- Unidad Académica		
Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional del Litoral		
- Teléfono oficial de contacto		
+54 (3496) 426400 int.322		
-Teléfono móvil de contacto		
+54 (3497) 15400045		
-E-mail del Director/a del Proyecto		
lfornase@fca.unl.edu.ar		

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describe la toma de muestras / datos a realizar

Los muestreos se realizarán en tres sitios: Esperanza (departamento Las Colonias), Gobernador Crespo (San Justo) y Villa Guillermina (General Obligado) y se registrarán sus coordenadas geográficas a través de un posicionamiento geográfico satelital (GPS).

El muestreo de suelo en cada sitio se efectuará de acuerdo con un método normalizado teniendo en cuenta las características del lote que se va a analizar, como las características propias del suelo (estructura y textura del suelo), del paisaje (topografía), y también del manejo del suelo (tipo y fenología del cultivo, sistema de labranza, rotación, etc.). Para un muestreo representativo se deberá detectar ambientes de zonas homogéneas del lote. La profundidad de muestreo será de 0-20cm, zona de mayor actividad microbiana. Debido a la heterogeneidad que presenta el suelo es necesario extraer submuestras para garantizar la representatividad de la heterogeneidad del suelo. Se extraerán de 15 – 20 submuestras por sitio de muestreo. El peso de cada submuestra deberá ser de aproximadamente 200 g y conformarán una muestra compuesta. Las muestras serán tomadas al azar recorriendo el lote (parcelas) en zigzag, cuadrículas o diagonales. El instrumento de muestreo será una pala o barreno.

Las muestras obtenidas en el campo se colocarán en bolsas de polietileno debidamente rotuladas y acondicionadas en conservadora hasta su llegada al laboratorio. Antes de proceder a su análisis las muestras de suelo deben ser oreadas a temperatura ambiente por un mínimo de 24h en un lugar libre de contaminantes. Luego se tamiza en malla de 2mm. Las muestras tamizadas se guardan en refrigerador a 4-5°C.



<p>– Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? (marque X)</p>	
X	NO
	SI. Elija una de las opciones:
	<p>a) Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes</p> <p>b) No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible</p> <p>c) Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación</p> <p>d) Otro. Justifique.</p>
<p>– Período de Confidencialidad: Es el período durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El período máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.</p> <p>Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con “X”.</p>	
	1 (UN) año
	2 (DOS) años
	3 (TRES) años
	4 (CUATRO) año
X	5 (CINCO) años
	Otro.
	Motivos:

Dra Laura Viviana Fornasero
Directora Proyecto CAI+D 2020

100 2019 ·
Año del Centenario
de la Universidad
Nacional del Litoral

