

Informe de Análisis de Resultados de Proyectos FIA				
Nombre del Proyecto	Respuesta de pradera y cultivos a la aplicación de purines de lechería por macrozona homogénea			
Código	M7P5			
Plataforma / Macroproyecto	Institución	Encargado de proyecto	Participantes del Proyecto	Fecha de término
Gestión ambiental	INIA	Dr. Francisco Salazar	Marta Alfaro, Josué Lagos, Aldo Valdebenito	Diciembre 2011
1.Objetivos				
<p>Objetivo general: Evaluar agronómica, económica y ambientalmente la respuesta de pradera y cultivos al uso de purines de lechería para las distintas zonas lecheras.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar épocas y dosis de aplicación de purines de lechería para las distintas zonas lecheras. • Evaluar la respuesta en rendimiento a la aplicación de purines de lechería en praderas y cultivos. • Evaluar las pérdidas de nutrientes por aplicaciones de purines de lechería en las distintas zonas lecheras. • Evaluar económicamente la respuesta de pradera y cultivos a la aplicación de purines de lechería. • Generar información base para la implementar Buenas Practicas Ganaderas, para la aplicación de purines de lecherías en suelos agrícolas. 				
2.Resultados				
<ul style="list-style-type: none"> • Se generó información nacional del uso de purines en praderas y cultivos, demostrando que se puede reemplazar parcial o totalmente el uso de fertilizantes comerciales y por ende bajar el costo. • Se demostró que el uso adecuado permite obtener rendimientos similares a los de fertilizantes inorgánicos. • Se determinó que las pérdidas por lixiviación de nitrógeno por la aplicación de purines son bajas en suelos Trumao. • Se determinó que la volatilización de amoníaco puede ser una importante vía de pérdida en aplicaciones de purines, en donde la mayor parte ocurre 24h post aplicación. 				
3.Valor generado por el proyecto para el sector				
3.1 Innovación validada para el sector (qué cambio propone)				
<p>Este proyecto genera información que no estaba disponible en el sector sobre el uso de purines de lechería como fertilizante en Chile, en especial el uso de purines en años sucesivos. Además, generó información respecto a las pérdidas de nitrógeno por la aplicación de purines en praderas. La información generada es un aporte para el sector lechero y de gran necesidad para aumentar la eficiencia técnica y económica de la aplicación de purines y reducir su impacto en el medio ambiente. Además, se desarrollaron metodologías para la medición de las emisiones de nitrógeno</p>				

desde el suelo que son innovaciones para el sector y que serán fundamentales en la evaluación de futuros proyectos.

3.2 Parámetros técnicos/de gestión/económicos mejorados (brecha acortada)

- Determinación de dosis de aplicación de purines en praderas y cultivos.

3.3 Impacto económico proyectado (Margen operacional por hectárea)

La aplicación correcta de los purines genera una disminución en los costos de fertilización de la pradera, con lo cual impacta positivamente el margen operacional. Además, el uso de los purines en forma correcta asegura el cumplimiento de las normas ambientales lo cual asegura la comercialización de la producción.

3.4 Difusión o Transferencia realizada el último periodo (año 2010 hasta marzo 2011)

- Reportaje publicado en el informativo Agrolechero de Soprole destinada a productores y profesionales del sector lechero (18 de Agosto del 2010).
- Se realizó un Seminario y Día de Campo de Manejo y Utilización de purines de lechería con 240 asistentes RM a X Regiones y con la participación con exhibición de tecnologías de manejo de purines de las principales empresas del rubro (junto con proyecto M1P5).

3.5. Información difundible o transferible

Uso de purines en praderas y cultivos y pérdidas de nutrientes.

4 Proyección

4.1 Etapas o actividades pendientes

- Evaluaciones ensayos
- Evaluaciones de pérdida de N por aplicación de purines
- Curso purines (con proyecto M1P5)
- Desarrollo de software (con proyecto M1P5)
- Informe final

4.2. Áreas o iniciativas para avanzar en función de los resultados

Transferir los resultados a asesores y agricultores.

Generar curvas de respuesta por la aplicación de purines.

Generar recomendaciones para el uso de purines de lechería.

Evaluación de pérdidas de gases con efecto invernadero por la aplicación de purines de lechería.

5. Ámbitos y aportes a la Estrategia de Competitividad del Consorcio Lechero

Éste proyecto apunta directamente al objetivo estratégico de “Asegurar la sustentabilidad ambiental de la producción láctea del país” y por lo tanto aporta sustancialmente a cumplir la meta de “Impulsar programas de gestión ambiental que garanticen la competitividad y sustentabilidad comercial de la cadena láctea nacional”. Éste proyecto además genera información para la utilización eficiente de los purines como fertilizante para pradera, por lo cual, además apoya fuertemente el cumplimiento de la meta de “Propender a una homogeneización en torno a alcanzar 25 mg P-Olsen/kg de suelo (10 cm) y pH de 5,8 para sustentar la producción por hectárea de 14 ton de MS, en una superficie de 600.000 ha, en un

plazo de 10 años” la cual es parte del objetivo estratégico de “Aumentar la producción de forraje por hectárea y la eficiencia de su utilización”.