

Informe de Análisis de Resultados de Proyectos FIA					
Nombre del Proyecto	Caracterización de insumos prediales utilizados en la lechería nacional para el aseguramiento de la calidad				
Código	M7P1				
Plataforma / Macroproyecto	Institución	Encargado de proyecto	Participantes del Proyecto	Fecha de término	
Gestión Ambiental	INIA	Dra. Marta Alfaro	Jaime Mejías, Francisco Salazar, Luis Ramírez, Richard Gallardo, Ana Rosas	Diciembre 2011	
1.Objetivos					
<p>Objetivo general: Establecer la existencia de elementos contaminantes en alimentos, fertilizantes, enmiendas y agua utilizados en la producción de leche.</p> <p>Objetivo específico: Determinar el grado de contaminación de insumos utilizados en producción de leche, con metales pesados, residuos orgánicos y microorganismos patógenos.</p>					
2.Resultados					
<ul style="list-style-type: none"> Enmiendas calcáreas y fertilizantes fosfatados presentan concentraciones medias a altas de Manganeso (Mn), Aluminio (Al), y variables de Cadmio (Cd) Plomo (Pb) y Arsénico (As). Esto pudiera estar asociado al origen del material (impurezas). Se observó una acumulación de Cd y Pb en el suelo por sobre valores recomendados, esto no afectó la concentración de estos elementos en el forraje o alimentos 					
3.Valor generado por el proyecto para el sector					
3.1 Innovación validada para el sector (qué cambio propone)					
Este proyecto ha generado información relevante para el sector sobre la presencia de contaminante en insumos y en el suelo que soporta la producción de forraje. Esta información es inédita en el sector y representa un conociendo base, para el diseño de medidas de disminución de la contaminación de los suelos.					
3.2 Parámetros técnicos/de gestión/económicos mejorados (brecha acortada)					
Disponibilidad de metales encontrado en suelo y forraje					
	Profundidad de suelo (cm)		Máximo	Pradera	Máximo
	0-5	5-10			
Arsénico	0,7±0,05	0,5±0,22	10	0,09±0,049	5
Cadmio	13 ±0,5	11 ± 1,2	5	0,02±0,002	2
Plomo	48 ± 0,4	37 ±7,2	50	6±0,2	30
Aluminio	1.800±220,9	1.070±331,4	n.a.	2,644±358,1	300
Manganeso	1.282±49,1	1.191±136,9	n.a.	52±4,4	100
3.3 Impacto económico proyectado					
La identificación de insumos que puedan constituir posibles fuentes contaminantes a la leche comercializada, permite aplicar medidas de prevención del uso de dichos insumos lo que					

económicamente puede influir en dos niveles:

- Disminuir el riesgo comercial que una planta no reciba leche con algún contaminante.
- Permitir que las plantas tengan menor riesgo de ver amenazada la comercialización de sus productos por contaminación de éstos.

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

NO hubo actividad de difusión o Transferencia tecnológica de éste proyecto durante éste período.

3.5 Información difundible o transferible

Los resultados respecto a los hallazgos de niveles altos de contaminantes en insumos agrícolas son difundible a dos niveles :

- Nivel de miembros de asociación de productores, autoridades de gobierno y empresas de la cadena para generar las estrategias de control de estos contaminantes en los insumos agrícolas.
- Nivel de productores para informarles la presencia de éstos elementos en los predios muestreados.

4 Proyección

4.1 Etapas o actividades pendientes

- Continuar con los muestreo en los predios monitoreados (suelo y forraje)
- Reunión técnica con el Consorcio Lechero
- Elaboración del informe final

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

- Análisis del potencial de saturación de suelos e impactos en calidad de producto
- Análisis de los contaminantes en diferentes forrajes y granos.
- Catastro de la calidad microbiológica del agua utilizada para el ganado lechero.

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”. Además, los resultados de éste proyecto apoya el cumplimiento de la meta de “Acrecentar la inocuidad ambiental de productos, y seguridad de los trabajadores, fomentando una gestión preventiva en las actividades rutinarias, en todos los eslabones de la cadena” la cual es parte del objetivo de “Asegurar la inocuidad de la producción láctea chilena”.