

Bases para la generación de una estrategia integrada de adaptación para sistemas ganaderos de Latinoamérica

Instituto de Investigaciones Agropecuarias, (INIA), Chile. Líder: Marta A. Alfaro, PhD - malfaro@inia.cl



OBJETIVO

Generar estrategias integradas de adaptación al cambio climático en sistemas ganaderos, que permitan aumentar la producción de praderas de pequeños productores en periodos críticos, y reducir la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE







PAÍSES PARTICIPANTES Chile Argentina Bolivia Costa Rica

ANTECEDENTES

La producción agrícola-ganadera en América del Sur se ha incrementado en los últimos 20 años en respuesta a la creciente demanda de alimentos. Su productividad actual y la futura, se encuentran en riesgo por el cambio climático. Ello plantea el desafío de mantener y aumentar la disponibilidad de alimentos de origen ganadero en la región, bajo condiciones climáticas cada vez más adversas. Esta situación es más crítica a nivel del pequeño productor, dados los menores niveles tecnológicos y de inversión disponibles.

COMPONENTES

- 1. Plataforma integrada y conformada.
- 2. Pequeños productores ganaderos cuentan con estrategias integradas específicas de adaptación validadas técnicamente.
- 3. Pequeños productores ganaderos cuentan con estrategias integradas específicas de adaptación validadas económicamente
- 4. Pequeños productores ganaderos cuentan con información base para aumentar la producción de praderas en periodos críticos de escasez de agua y con menores pérdidas de nitrógeno, luego de su participación en actividades de difusión y transferencia tecnológica.

CONCLUSIONES

El proyecto demostró el beneficio productivo y económico de la inclusión de forrajes adaptados a las probables condiciones del cambio climático en los sistemas ganaderos de los países. Como co-beneficio se redujo la intensidad de emisión de GEI en 44%, en promedio de todos los países, y las dosis de fertilización nitrogenada empleadas en 60% (Chile), generando beneficios ambientales y económicos. El desarrollo de talleres participativos ha permitido identificar las barreras que limitan su adopción y diseñar estrategias para superar estas limitaciones.

METODOLOGÍA

Tratamiento Cuantificación productividad (rendimiento, calidad) Cuantificación beneficio, costo Cuantificación barreras/adopción/escalamiento

Estrategia integrada

Variables climáticas

INDICADORES

- 13 investigadores
- 5 técnicos y asistentes de investigación
- 7 administrativos
- 656 productores vinculados al proyecto
- 2 hectáreas de experimento de campo
- 825.157 hectáreas potenciales según en un horizonte de 10 años

PRODUCTOS

- 2 protocolos de trabajo de evaluación agronómica de materiales forrajeros
- 1 protocolo de trabajo de evaluación económica de materiales forrajeros
- Sitios de evaluación:
 - 3 en Argentina / 3 en Bolivia / 2 en Chile / 2 en Costa Rica
- 5 talleres sobre limitantes para la adopción de medidas de adaptación.
- 26 actividades de difusión
- 8 presentaciones en congresos nacionales e internacionales
- 10 videos sobre el proyecto
- 32 apariciones en prensa y redes sociales
- 7 artículos o cartillas divulgativas

RESULTADOS

- Hasta 96% de aumento de rendimiento forrajero en la zona mediterránea en el período de escasez de agua.
- 60% reducción en la dosis de fertilización nitrogenada y bajas emisiones de GEI en el sur de Chile.

Argentina

- 14% incremento de producción de forraje en periodos crítico.
- 100% incremento de la producción animal con Lotus
- 37% disminución de la intensidad de emisión de GEI.

Bolivia

- 133% incremento de peso de ovinos con tuna forrajera y • 58% menos de intensidad de emisión de GEI.

Costa Rica

- 5% aumento en la producción de forraje en el período crítico
- 55% incremento del peso del ganado
- 73% reducción de la intensidad de emisión de GEI al incluir soya forrajera.

Chile

- 45 a 368 US\$/1 US\$ beneficio económico de la incorporación de las estrategias con períodos de recuperación del capital de entre 1 y 4 años.
- 706 agricultores y técnicos capacitados, de ellos 25% fueron mujeres.
- 4 tesis de pregrado y postgrado.









