

ANEXO 6

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (INTA/UNESCO/MAB), SOBRE "EFECTO DE CARGA ANIMAL Y SISTEMAS DE PASTOREO EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL Y EVOLUCIÓN DE PASTURAS NATURALES DE LA ZONA DE CAMPOS".

Ing Agr. OLEGARIO ROYO PALLARÉS
Ing. Agr. FERNANDO RIVEROS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (INTA/UNESCO/MAB), SOBRE "EFECTO DE CARGA ANIMAL Y SISTEMAS DE PASTOREO EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL Y EVOLUCIÓN DE PASTURAS NATURALES DE LA ZONA DE CAMPOS".

A N T E C E D E N T E S

Una **gran** área de la zona subtropical del Noreste Argentino, Río Gral do Sul (Brasil) y Misiones (Paraguay), está cubierta por pastizales naturales. A esa área se la denomina "zona de campos". Estos pastizales tienen una cierta uniformidad en su composición botánica y las especies que la integran son de neto crecimiento estival, teniendo un bajo porcentaje de especies invernales.

La actividad principal de esta área es la ganadería extensiva, ello es la resultante de la poca capacidad agrícola de los suelos que mantienen dicha cubierta herbácea.

Los estudios realizados hasta el presente se han concentrado principalmente en la sustitución de las especies nativas por especies exótica sin embargo, muy pocas de las especies ensayadas, particularmente leguminosas, han demostrado un alto grado de adaptabilidad a estas condiciones ecológicas. En la mayoría de los casos las pasturas cultivadas dan aumentos en la producción durante períodos cortos de 4 a 5 años, a partir de cual dicha producción desciende a niveles inferiores a los que se obtienen pastizales naturales.

Lo anterior ha mantenido un interés en las investigaciones en pasturas naturales, las cuales se han concentrado en proyectos que han estudiado principalmente la estructura y el funcionamiento de los componentes del sistema, pero ha habido muy pocos estudios sobre el manejo de dicho ecosistema. Esta etapa de los estudios de pastizales es un paso fundamental lograr la integración de los conocimientos adquiridos de cada uno de los componentes del ecosistema.

Entre los factores de manejo de un pastizal, la carga animal y sistemas de pastoreo tienen particular incidencia tanto en el animal como en el pastizal. A pesar de la importancia de ambos factores en la producción y evolución del ecosistema éstos no han sido prácticamente estudiados.

OBJETIVOS

1. Objetivos a largo plazo

Obtener un mejor conocimiento de los factores que inciden en la utilización, evolución y conservación del ecosistema pastoril en estudio.

Suministrar una detallada información experimental útil a una, gran área denominada zona de campos sobre manejo del ecosistema. _

2. Objetivos a corto plazo

Determinar el efecto de tres cargas animales y dos sistemas de pastoreo (continuo y rotacional) en la producción animal y en la evolución del pastizal.

Caracterizar los factores nutricionales que limitan la ganancia de peso animal.

Determinar la producción de materia seca, porcentaje de utilización del pastizal, cambios en la composición botánica y composición botánica y composición química del mismo, sometido a tres presiones de pastoreo y dos sistemas de utilización.

DESCRIPCIÓN DEL EXPERIMENTO

El experimento se realizará en la Estación Experimental Agropecuaria de Mercedes - Corrientes (Argentina), perteneciente al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), que cuenta en gran parte con la infraestructura necesaria para dicho estudio, aunque la misma deberá ser reforzada para la ejecución de este ensayo. Esta Estación Experimental se encuentra ubicada en un área representativa de la zona de campo.

En el experimento propuesto se estudiarán los efectos de tres cargas animales: 0.50; 0.70 y 0.90 u.a./ha/año y dos sistemas de pastoreo: continuo y rotacional, con cuatro repeticiones.

Para la elección de las cargas se tomó como base lo que se considera una intensidad de carga representativa común de la zona que es medio vacuno adulto y una oveja por. ha. Una vez elegida la carga media se aumenta o disminuye un 28,7% o el equivalente a 0.20 u.a./ha/año para ofrecer una restricción del pastoreo o un pastoreo extra, determinándose de esa tres intensidades de carga animal baja, media y alta.

Los sistemas de pastoreo fueron determinados tomando como base el pastoreo continuo con carga fija que es el comúnmente practicado en la zona. En la determinación del sistema rotacional se tomó en consideración la variación en el ritmo de crecimiento de las pasturas naturales durante las distintas estaciones del año. En consecuencia, se subdivide el área experimental en un 60 y 40% para proporcionar reservas de forraje adicional para el ganado durante los períodos de "stress".

Se utilizarán cuatro repeticiones de los seis tratamientos en estudio con el objeto de poder disminuir la incidencia de la variabilidad del medio ambiente y permitir el estudio posterior de otras variables de importancia que puede ser: uso de fertilizantes y leguminosas, comparación de distintos tipos de ganado o cualquier tipo de mejoramiento de pasturas que represente un uso más intensivo del ecosistema.

Como animales experimentales se usarán terneros recién destetados que serán controlados periódicamente. Estos animales serán reemplazados cada 12 meses por otros del mismo tipo.

Se pondrá especial énfasis en las mediciones sobre evaluación y evolución de las pasturas bajo tratamiento, tales como descripción de las asociaciones, cambios estacionales de la composición botánica, producción de biomasa y sus componentes en forma periódica y análisis químico.

Se estima una duración del período experimental en cuatro años, pudiéndose luego incluir otras variables en la mitad de las repeticiones.

ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO

Equipo y materiales adicionales a los ya existentes en la Estación Experimental de Mercedes - INTA, necesarios para el establecimiento y mantención del proyecto.

a. Aprovechamiento de 100 ha aproximadamente	8.500 U\$S
b. Suministro de agua para el ganado	1.500
c. Una estufa para determinación materia seca	2.500
d. Jaulas móviles para muestreo	500
e. Materiales para muestreo	500

Total primer año	<hr/> 13.500 U\$S
------------------	-------------------

Se estima que para los años 2, 3 y 4 serán necesarios fondos de refuerzo de aproximadamente 2.000 dólares anuales.

Estación Experimental de Mercedes proporcionará los servicios de su personal técnico y de maestranza, que comprende dos Ingenieros Agrónomos, un Veterinario, un Ing. Químico y Estadístico, dos auxiliares y tres obreros especializados. Además del área de campo experimental y del ganado se facilitará el uso de las diversas instalaciones o de laboratorio.

Este anteproyecto ha sido preparado por el Ing. Agr. Olegario Royos de INTA y el Ing. Agr. Fernando Riveros de FAO. Se discutirá su implementación con personal de la UNESCO/MAB en la primera reunión del Grupo Regional Internacional de Técnicos en Pasturas Tropicales.