

MÓDULO DE TAMBO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS UNR

Este artículo es una adaptación de la nota realizada por la pasante en Comunicación Social Paula Imhoff para el Periódico Virtual de la UNR, en el marco del Programa de Comunicación Institucional. www.unr.edu.ar/periodico

¿Por qué la Facultad de Ciencias Agrarias tiene un tambo cuando la mayoría de los productores cerraron los suyos para sembrar soja?

En realidad el Módulo de Tambo (MT) está integrado a un Sistema de Producción Mixto, donde se siembran pasturas para los animales, pero también se realiza agricultura que incluye a la soja. Está claramente demostrado que este tipo de sistemas diversificados son más rentables y sustentables que el monocultivo de soja. Eso hace que además de todas las justificaciones académicas, sea considerada la mejor opción técnico-productiva para el predio que ocupa, aunque tiene las desventajas de ser un sistema complejo y requerir una dedicación diaria. Los resultados obtenidos evidencian que el tambo y la soja deben integrarse y no competir.

¿Cuál es la superficie que ocupa el MT?

El sistema en su totalidad ocupa 135 has, subdividido en 9 lotes de 15 has promedio cada uno. Todos los años se siembra un lote de pasturas mezcla de alfalfa, festuca y cebadilla. Estas pasturas duran 4 años y medio. Luego se cultiva soja durante 4 años y el 5º año se siembra maíz que se cosecha con la planta entera y se almacena como silaje para el alimento del rodeo. Finalmente se vuelve a sembrar una nueva pastura y reiniciar el ciclo de 9 años. Se aprovecha el tiempo que el lote está desocupado entre cultivos de soja para sembrar un verdeo (avena o raigrás anual) que sirve para pastoreo de los animales durante fines del otoño, el invierno y principios de la primavera. Anualmente se

siembran 2 lotes de avena y uno de raigrás. En la Tabla 1 se muestra un resumen de lo expuesto y en la Tabla 2 el destino de la superficie resultante.

¿Cuánto tiempo hace que funciona el tambo de la facultad?

El tambo se inauguró en abril de 1982, en ese momento se le asignó una superficie de 39 has y contaba con no más de 30 vacas, muchas de ellas donadas. Desde entonces se mantienen las mismas instalaciones de ordeño, con "bretes a la par" y una máquina donada por Bosio Hnos. de El Trébol (Foto 1). Para este año y en función del aumento de la cantidad de vacas en ordeño, está previsto cambiar a un sistema de "lado por lado" que permita un ordeño más rápido, eficiente y cómodo para los ordeñadores.

¿Qué actividades se realizan en el MT?

Foto 1: Instalaciones de ordeño con "bretes a la par".



En el MT se realizan actividades de docencia, investigación, extensión y producción. El MT tiene escala comercial, es decir que a pesar de ser un tambo "experimental" es representativo de los sistemas de producción promedio de la zona de influencia de la FCA-UNR. Por lo tanto, y en medida de lo posible, se compatibilizan todas las actividades. La idea es poder utilizar el tambo con fines académicos sin desatender sus intereses comerciales tanto en cantidad como en calidad de la leche producida.

¿Es un soporte de alguna asignatura?

La cátedra de Sistemas de Producción Animal, que es responsable de una asignatura del último año de la carrera de agronomía, apoya todo el cursado del área de bovinos de leche en el módulo. Tanto los prácticos de campo (Foto 2), como los que se realizan en el aula, están casi todos

Foto 2: Alumnos del último año de Agronomía en un práctico de Producción Animal.



o perfeccionamiento para productores, técnicos, tamberos y estudiantes avanzados, sobre temas específicos. Mucha de la información producida también se difunde en charlas organizadas por otras instituciones.

¿Quiénes están a cargo del Módulo?

El "dueño" del tambo es la Asociación Cooperadora de la FCA-UNR, pero el manejo esta a cargo un equipo compuesto por el tambero, los directores del Campo Experimental Villarino y el director técnico del tambo (Foto 3). Además se cuenta con la ayuda de dos médicos veterinarios para cubrir aspectos sanitarios y de manejo reproductivo del rodeo.

basados en el MT. Pero a los estudiantes se les presenta el tambo en el primer año cuando cursan Introducción a los Sistemas de Producción Agropecuaria. También hay otras materias que aprovechan el tambo. Algunas son específicas del área animal, cómo Anatomía y Fisiología Animal y Forrajes, y otras no, cómo Edafología, Zoología, Manejo de Tierras y Fitopatología por nombrar algunas. También lo aprovechan estudiantes de la Facultad de Ciencias Veterinarias para realizar algunas prácticas y relevamientos.

Todos los estudiantes de la facultad, además de asistir a las clases o visitar el tambo cuando quieren, pueden intervenir de distintas maneras. A través de la Dirección de Asuntos Estudiantiles y de la Secretaría Académica se formalizan concurrencias y pasantías de seis meses de duración. La concurrencia o "trabajo productivo" es para los estudiantes de los primeros años y consiste en colaborar con las tareas diarias del tambo. La pasantía se ofrece a los estudiantes más avanzados y es para participar de los trabajos de investigación o para colaborar en el seguimiento y planificación del tambo. Todas estas actividades son certificadas y la última, además, puede servir para cubrir parte de las horas electivas exigidas curricularmente para completar los estudios de grado.

Foto 3: Responsables del Módulo de Tambo. De izq. a der.: Leonardo Vazquez (tambero), Cecilia Vigna y Pablo Palazzesi (Directores del Campo Experimental), Julio Galli (Director Técnico del tambo).



¿Lo pueden visitar los productores?

El tambo y la información que allí se produce están disponibles para el público en general, pero antes deben ponerse en contacto con alguno de los responsables. Anualmente se organizan jornadas de actualización

El director técnico es el asesor y por supuesto que es un docente del área de Producción Animal. Tiene bajo su responsabilidad la planificación en el largo, mediano y corto plazo. Debe relevar, diagnosticar y hacer propuestas que luego de discutidas y consensuadas son ejecutadas por los directores del campo experimental y el tambero, que a su vez cuentan con personal a cargo para las tareas de campo. Anualmente se presenta a la Asociación Cooperadora y al Consejo Directivo de la FCA-UNR un informe técnico-económico sobre el ejercicio pasado y una propuesta para el siguiente.

Tabla 1: Detalle mensual de la rotación

		Meses del año											
Año		jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun
1					Maíz para silaje					Pastura implantación			
2					Pastura de 1 ^{er} Año					Pastura de 2 ^o año			
3					Pastura de 2 ^o Año					Pastura de 3 ^{er} año			
4					Pastura de 3 ^{er} Año					Pastura de 4 ^o año			
5					Pastura de 4 ^o Año					Pastura de 5 ^o año			
6		Pastura 5 ^o año				Soja				Raigrás			
7		Raigrás							Soja		Avena 1		
8		Avena 1							Soja		Avena 2		
9		Avena 2							Soja				

Tabla 2: Superficie anual por actividad

Actividad	Superficie anual (has)
Pasturas base alfalfa	75
Verdeos anuales (avena y raigrás)	45
Maíz para silaje	15
Soja	60

¿Cuántos animales hay en esta área?

El rodeo esta compuesto por unos 230 animales en total. En promedio durante el año hay aproximadamente 100 vacas en ordeño (Foto 4), 20 vacas secas, 2 toros (aunque la mayoría de las veces se utiliza inseminación artificial) y el resto lo completan las categorías de hembras de reposición (terneras y vaquillonas (Foto 5). Se retienen todas las hembras nacidas en el tambo para aumentar el rodeo a 120 vacas en ordeño promedio en el año.

¿Cuánta leche se produce?

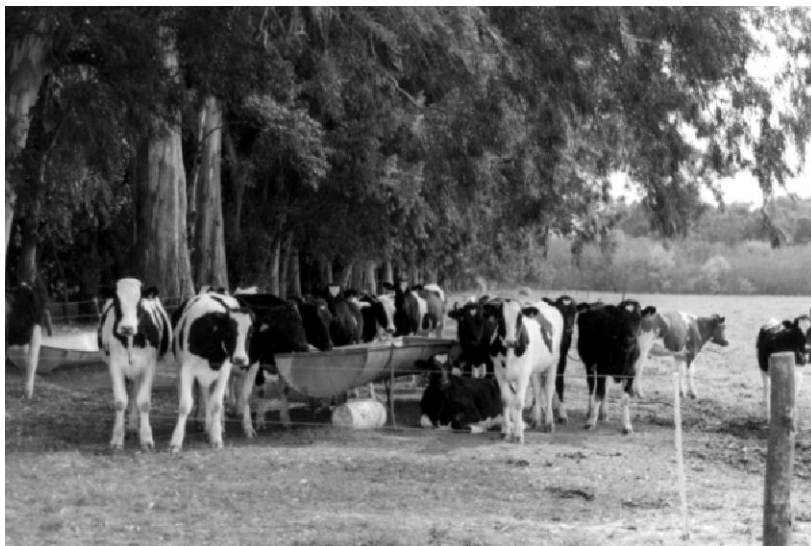
En promedio a lo largo del año se producen 2500 litros diarios, unos 25 litros por vaca por día. Las vacas producen más de 7500 litros por cada lactancia. Llegan a producir más de 35 litros al principio de la lactancia y cerca de 10 cuando se "secan" antes del próximo parto. Las vacas paren una vez por año, están 10-11 meses produciendo leche y se secan 2 meses antes del parto.

Del total producido por día, unos 100 litros se lo llevan los no docentes de la facultad y la crianza artificial de los terneros, el resto se vende a la empresa "Lácteos La Muca" para la elaboración de quesos y cuya planta industrial se encuentra en la localidad de Díaz.

Foto 4: Rodeo de vacas en ordeño pastoreando una mezcla base alfalfa.



Foto 5: Rodeo de vaquillonas de reposición consumiendo grano de maíz como suplemento en un verdeo de avena.



laboratorio agronómico Integral

Ing. Agr. Valeria BORTOLOTTI

Ing. Agr. Viviana MARTÍNEZ

- Habilitado por I.N.A.S.E. Reg. N° 1/3642 - Acreditado Normas MERCOSUR
- Adherido a la red SAMLA. Suelos y Aguas - Integrante de ALAP. Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados
- Integrante de la Red de Laboratorios Dow Agrosiences Morgan

SUELOS

Químicos: Fertilidad (N, P, S, K), pH, Mat. Orgánica
N Total, Salinidad, % sodio, Bases, CIC Micronutrientes.

AGUAS

Físicos: Estabilidad estructural, Textura, Percolación
Riego - Potabilidad
Consumo animal
Compatibilidad con herbicidas

SEMILLAS

Poder Germinativo, Primer conteo - Pureza, Viabilidad por Tetrazolio
Envejecimiento acelerado - Test de frío, Resistencia al Glifosato
Otras pruebas de vigor

VEGETALES

Proteínas - Nutrientes en materia seca (N, P, K, Ca, Mg)
Enfermedades: Identificación de roya en cultivo de soja

lai

LAPRIDA 2140
2000 ROSARIO

TEL/FAX 0341- 4816123

laboratorio@lairoario.com.ar
www.lairoario.com.ar