

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Agrarias

Trabajo Final de Graduación

Modalidad: Pasantía

**“ENTRENAMIENTO EN EL MANEJO GENERAL DE
MAJADA OVINA”**

Alumno: GARCÍA, Sergio Fabián

Director: Med. Vet. Dr. YÁÑEZ, Enrique Alejandro

Tribunal evaluador:

Mgter. ALMIRON, Luís Ramón

Mgter. PORTA, Miriam

Ing. Agr. VACCA, Pablo Augusto

AÑO 2016

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la ovinocultura en Argentina se centra principalmente en la producción de la fibra de la lana y carne.

Gran parte de la lana producida en nuestro país se exporta al mercado externo de diferentes maneras, como lana sucia, lana lavada y subproductos en el cual los principales destinos son Alemania, China, Italia y México.

Con respecto a la producción de carne ovina la argentina cuenta con una cuota de ovinos y caprinos como cupo de exportación medidos en toneladas res con hueso que la unión europea otorga anualmente a países productores y exportadores de carnes. Este cupo se rige por año calendario y nuestro país recibe una cuota de veintitrés mil toneladas anuales para exportar, representando el 8% del cupo total lo que convierte a la Argentina en el segundo país con mayor participación detrás de Nueva Zelanda que cuenta con alrededor del 80% del cupo para exportar (Acosta, F.A.2001).

En nuestro país la producción ovina está concentrada principalmente en tres grandes zonas que tienen características definidas: Patagonia, Pampa Húmeda y Mesopotamia.

En el resto del país, que comprende a las provincias del Norte, Noroeste y Centro Oeste, para algunos autores es considerado como una cuarta zona, en la cual la explotación del lanar tiene características subsistenciales, siendo el recurso ovino complementario del caprino.

El área de la Mesopotamia argentina dedicada a la cría lanar comprende el norte de la provincia de Entre Ríos y la provincia de Corrientes.

La producción ovina en Corrientes se concentra en la zona centro sur provincial que abarca los departamentos de Curuzú cutiá, Mercedes, Pasos de los Libres y Sauce. En esto departamentos comprende tres áreas ecológicas homogéneas perfectamente delimitada: Monte de Ñandubay, Afloramientos Rocosos y Terrazas del Río Uruguay en donde el clima es subtropical sin estación seca, con precipitaciones promedio anuales de 1350 mm (De Gea, G. 2004.).

La actividad se realiza bajo un sistema de producción de tipo extensivo, de pastoreo mixto bovino-ovino y el campo natural es el único recurso forrajero y está compuesto por gramíneas de bajo y mediano porte, de ciclo primavero-estival (De Gea, G. 2004). .

En los últimos años el stock de animales en la provincia de Corrientes se fue incrementado, según datos del Censo Nacional Agropecuario del año 2002 la provincia de Corrientes contaba con 125.997 cabezas de ovinos mientras que el año 2009 según datos del

SENASA la provincia tenía alrededor 1.027.038 cabezas de ovinos, lo que indica una expansión en la majada provincial. Este incremento puede deberse a varias causas, unas de ellas a que según datos de la FAO año a año el precio internacional de la carne ovina se fortalece.

Las razas utilizadas en esta actividad son las siguientes Corriedale, seguida de la raza Romney Marsh e Ideal entre otras.

El Corriedale es la raza más numerosa y cuenta con varias de cabañas de renombre y las exposiciones de la Sociedad Rural de Curuzú Cutiá, son la más importante del país en la raza.

Romney Marsh se halla difundido desde hace mucho tiempo, en virtud a su conocida resistencia a las enfermedades pódales, tan frecuentes en zonas de campos bajos anegadizos y a su prolificidad.

La raza Ideal lo ha hecho a partir de la República Oriental del Uruguay.

Estas razas son muy buenas productoras de lanas y carnes, pero en el norte argentino como el norte de la provincia de Corrientes donde las tierras son de baja de productividad limitan su cría, y la lana producida es de baja calidad por las condiciones ambientales. Teniendo en cuenta el costo del proceso de esquila puede tener un valor igual o mayor a la lana esquilada, transformándose esta en un residuo del sistema.

A fin de resolver esta problemática en el último tiempo se introdujo ovejas de razas deslanadas, que pueden tener buena adaptación en tierras de bajas de calidad productiva, solucionando el problema de la esquila.

Razas ovinas de pelo o deslanada como la Santa Inês la cual es oriunda del nordeste de Brasil obtenida del cruzamiento de ovejas deslanadas nativas predominantemente de origen africano con carneros de diversas razas entre ellas la Bergamacia.

Las características que presenta esta raza son la rusticidad y la eficiencia reproductiva, debido a que no muestra un comportamiento reproductivo estacional, lo que contribuye a una elevada prolificidad. Los carneros de esta raza a campo pesan aproximadamente de 80 a 90 kilos, mientras que las ovejas alcanzan los 50 a 60 kg.

Las hembras son melliceras y otra cualidad diferencial es que pueden entrar en celos mientras están amamantando a sus crías, lo que no ocurre con otras razas.

OBJETIVOS

- Realizar un entrenamiento en todas las tareas en el manejo de una majada ovina
- Acompañar todas las actividades desarrolladas en el establecimiento

LUGAR DE REALIZACION

Establecimiento Don Donato, localizado en Colonia Mota, Cuarta Sección Monte Caseros, Corrientes, altura de la ruta nacional 14 Km 361,5.

DESCRIPCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

El establecimiento "Don Donato" se encuentra ubicado en zonas de lomadas o cuchillas, ambiente caracterizados con el monte de Ñandubay con pastos cortos.

El bosque de Ñandubay que por lo general no superan los 10 metros de altura incluyendo un estrato arbustivo y otro herbáceo. Asociado a él aparece el Algarrobo negro (*Prosopis nigra*), Algarrobo amarillo (*Prosopis nigra var. nigra*), Espinillo (*Acacia caven*) y el quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*).

En el estrato herbáceo hay una gran variedad de gramíneas, en el cual podemos encontrar *Sporobolus indicus*, *Axonopus argentinus*, *Paspalum notatum*, *Andropogon lateralis*, *Cynodon dactylon*, además de otras gramíneas de bajo porte.

La temperatura promedio anual se encuentra entre los 18° y 19°C. Las heladas tempranas se dan en el mes de Mayo, mientras que las tardías se registran en el mes Agosto, fenómeno que se puede extender hasta el mes de Octubre.

Las precipitaciones promedio anuales es de 1350 mm. Pese a su regularidad se producen máximos de precipitaciones en otoño y primavera y mínimos en veranos e inviernos.

El establecimiento Don Donato se dedica a la producción mixta bovina-ovina.

La producción ovina cuenta con dos sistemas: cabaña de la raza Santa Inês, con venta de reproductores machos y una majada comercial, lanada de la cual se vende corderos para faena.

En cuanto a la producción bovina el establecimiento se dedica a la cría y recría

INSTALACIONES

En el establecimiento se lleva a cabo una actividad mixta por lo tanto posee la infraestructura y los equipos necesario para llevar a cabo la producción ovina como bovina como ser piquetes y potreros con bebederos en cantidad suficiente en relación a los animales existente.

Además consta con corrales provisto de una casilla de operación y balanza electrónica y dos galpones, uno utilizados para el encierro de los ovinos y el otro para el almacenamiento de alimentos y equipos.

El suministro de agua se obtiene a partir una perforación, la cual es almacenada en un tanque australiano para garantizar la provisión de agua a los animales ante cualquier desperfecto que pueda sufrir la electrobomba. Además el establecimiento posee dos lagunas naturales y cuatro tajamares, también cuenta con la presencia del arroyo Mota que recorre la sur del campo de este a oeste y el límite oeste esta dado por el río Mocoretá.

TAREAS DESARROLLADAS

En el establecimiento se acompañó las actividades desempeñada por el personal, entre las cuales se puede mencionar cuidado sanitario de la majada. Destete, suplementación y seguimiento de los corderos. Clasificación y ordenamiento de la majada previo al servicio, así como también de carneros.

También se realizó el control de malezas en los potreros y debajo de los alambrados eléctricos para su correcto funcionamiento.

MANEJO GENERAL DE LA MAJADA

Manejo de las ovejas de cría

Las ovejas son mantenidas durante todo el año sobre campo natural al igual que los carneros pero en potreros diferentes los cuales se van rotando. Solo se suplementa algunas ovejas teniendo en cuenta su condición corporal, ya que al momento del servicio la misma no debe ser inferior a una CC 3.

En los últimos años se incorporó la técnica de implantes dentarios en ovinos, principalmente en un grupo de ovejas deslanadas, con esto se evita el descartes de estos animales, prolongando su ciclo reproductivo.

Manejo de los carneros

Los carneros de razas deslanadas y lanadas son agrupados en un único potrero, separados de la majada hasta el momento del servicio.

Con antelación a la fecha de servicio los carneros fueron sometidos a una revisión clínica para evaluar en qué condición estaban, para ello los que se encontraban en un potrero que daba hacia la entrada del campo se los llevó a los corrales y se los encerró. Luego con la

ayuda e instrucciones del personal del campo se tomo uno a uno a los carneros se los peso primero en una balanza electrónica la cual tenía una jaula lo cual permitía que el animal quede encerrado y ver que peso tenía. Posterior a esta pesada el propietario del establecimiento realizo revisión de estos animales.

La revisión que se le realizo a los carneros incluía un estudio general en el cual incluida edad, aplomos, estados de las pezuñas, condición corporal, circunferencia escrotal.

Por lo general se realiza un segundo estudio para analizar los siguientes órganos prepucio-pene-apéndice vermiciformes(ulceras, lillas), escroto (heridas, sarna), testículos (tamaño, simetría, circunferencia, degeneración testicular) y cordón testicular pero en este caso no se ha realizado.

El porcentaje de carneros que se destina para servicio se hace teniendo en cuenta varios factores como la edad, libido, terreno, etc.

La edad tiene influencia en razón que los machos adultos entre los dos y los cinco años, expresan su mayor potencial reproductivo.

La libido, determina jerarquías sociales (dominancias/subordinacion) que muchas circunstancias obran en desmedro de la eficiencia reproductivo.

Considerandos estos factores, la dotación de machos en una situación de cría extensiva debe ser entre 2 y 5%, en este establecimiento se emplea un 4%.

Manejo de los corderos

Los corderos se destetaron en el verano al inicio de este trabajo, para ello el día anterior se encerró a las ovejas con sus respectivas crías en los corrales. Al día siguiente con el personal se los aparto, se le suministro un antiparasitario vía oral y fueron llevados a un corral techado que tenía comederos y bebederos, donde el primer día solo se les suministro agua. El segundo día se les suministro una ración por la mañana y por la tarde, compuesta por tres alimentos; un balanceado con un contenido de proteína mínima de 16% aproximadamente y maíz entero como fuente de energía y alfalfa la cual se la suministro ad libitum.

Esta dieta se formula de acuerdo a los requerimiento de estos animales y fue dada teniendo en cuenta que los primeros días de encierro el consumo es menor debido al acostumbramiento de la flora ruminal.

La primera semana estuvieron todos los días encerrado en el corral, la segunda semana se los largo a un potrero el cual estaba junto al corral por dos horas y cada día se los dejaba un rato más por lo general una hora más hasta que un día quedaron sueltos en el potrero durante todo el día y solo se los encerraba a la tarde para suministrarle la ración.

Para tener un indicador de crecimiento de los corderos se les toma medidas del perímetro torácico, altura anterior, altura posterior, largo corporal y en machos además se mide la circunferencia escrotal. Para llevar a cabo esta actividad, en la cual participe, se tomo a cada uno de los corderos y un médico veterinario llevo a cabo la medición con una cinta métrica en las tres zonas citadas anteriormente. Estas determinaciones son parte de los proyectos de investigación que se ejecutan en este Establecimiento, dirigido por los profesores Fernández y Yáñez.

MANEJO NUTRICIONAL

ESTADO NUTRICIONAL Y REQUERIMIENTOS DE LAS OVEJAS

La nutrición tiene marcada influencia sobre la performance reproductiva de la oveja. El estado nutricional de una oveja, es el grado en que sus requerimientos fisiológicos se están satisfaciendo

Existen diferentes criterios para evaluar tal condición como ser consumo de nutriente, parámetros sanguíneos, peso vivo y condición corporal (De Gea, G. 2004).

La determinación del consumo de nutrientes es una herramienta sencilla cuando se evalúan animales estabulados, no así bajo condiciones de pastoreo, en donde las necesidades de energía pueden ser entre 5 a 10% superiores, dependiendo de la vegetación, clima, etc.

La mayor parte de los procesos fisiológicos de los animales involucran el transporte de metabolitos en la sangre, pero su determinación supone el uso de técnicas exigentes restringidas a situaciones experimentales.

Por la facilidad, la determinación del peso vivo es más difundida, sin embargo las diferencias en el tamaño de los animales, el llenado del tracto digestivo y el estado gestacional de la oveja, pueden determinar que animales de igual peso puedan encontrarse en un estado nutricional muy distinto.

La condición corporal es una evaluación subjetiva del estado nutricional del animal, en base a su grado de gordura y su exactitud depende de la destreza del evaluador.

Para uniformar la evaluación se tiene en cuenta una escala de 6 puntos de 0 a 5, en el que 0 tipifica un animal muy flaco y 5 el extremo opuesto. Esta puntuación se efectúa teniendo cuenta la palpación de la columna vertebral, detrás de la ultima costilla, en las apófisis transversas y espinosas de las vertebras lumbares.

Al momento del servicio la misma no debe ser inferior a una CC3, en la cual las apófisis espinosas se detectan solo como elevaciones pequeñas, suaves y redondeadas. Apófisis

transversas se tocan solo ejerciendo presión. Músculos del lomo están llenos y tiene una moderada cobertura de grasa.

En el establecimiento al comienzo de este trabajo hubo algunas ovejas con una CC2, se las separó de majada y se los llevó a un potrero que estaba junto al galpón, y se le suministró una ración en forma diaria por la mañana y por la tarde, dicha ración estaba compuesta por maíz entero. Una que vez que recuperaron su condición corporal volvieron al campo con las demás ovejas.

Estas ovejas se encontraban en esta condición porque generalmente estaban con algún problema de salud como ser la miasis en sus pezuñas o algún otra parte de su cuerpo lo que no permitía que se pudieran alimentar de forma adecuada y sumado a esto que algunas estaban amamantando a su cría.

Los períodos críticos en los que una inadecuada nutrición puede afectar severamente la eficiencia reproductiva de la oveja son la encarnerada, los primeros 30 días, los últimos 50 días de gestación y la lactancia.

Después del destete los requerimientos disminuyen al mínimo y el animal repone las reservas que movilizó durante la lactancia.

La etapa crítica de la encarnerada y los primeros 30 días de gestación no fue problema ya que en la época de servicio hubo una gran oferta forrajera y la majada se fue rotando de potreros.

Para las otras etapas críticas si bien no estuve presente para esa fecha ya que no abarcaba el periodo de este trabajo pero puedo mencionar que se reservó varios potreros con gramíneas y leguminosas para suministrarle en estas etapas donde generalmente se produce un bache forrajero.

MANEJO REPRODUCTIVO

Para sincronizar el momento del año en que debe empezar la reproducción, los animales reciben señales del medio ambiente. La más importante es la fotoperiodicidad.

Según la época reproductiva coincide con el periodo de luz creciente (primavera) o decreciente (otoño), a las especies se la denomina de días largos o de días cortos.

En este sentido a la oveja se la considera como un animal de día corto, por presentar un marcado poliestrismo estacional o ritmo sexual estacional.

Durante la estación sexual los celos se suceden con un intervalo de 16-17 días.

Un factor clave a tener en cuenta es el conocimiento de la temporada reproductiva con el efecto de ordenar el manejo reproductivo. Dentro de ella hay que tener en cuenta la estación de cría a la cual se considera cuando más del 40% de la majada manifiesta celos.

El comienzo de la estación de cría puede variar teniendo en cuenta las razas pero para nuestro hemisferio termina en el mes de julio.

En la raza Ideal la duración de la estación de cría se da desde el mes de Octubre a julio, en Corriadale desde Noviembre a julio y en Rommey Marsh desde Enero a julio.

Esta información es importante para el manejo reproductivo de las razas lanadas la cual posee este establecimiento pero también tiene razas de pelo como Santa Inés que se catalogan como no estacionales por lo tanto pueden ciclar todo el año (De Gea, G. 2004).

Alternativa de servicio

Los servicios se pueden dar en primavera o en otoño con ventajas y desventajas en cada uno ellos.

Con servicios de primavera se obtiene una cosecha temprana de corderos, lo que significa una ventaja importante en relación al precio, al disponer de mercadería para la venta en una época en que la oferta de cordero es insuficiente. La desventaja de esta época de servicio está relacionada con la baja eficiencia reproductiva propia de la estación de cría, dándose un índice de preñez inferior en un 20% aproximado, al servicio de otoño.

Con servicio en otoño es posible lograr mayor cantidad de corderos aprovechando mejor la tasa ovulatoria propia de la época, que se refleja en pariciones concentradas y mejores índices de señaladas (De Gea, G. 2004).

La época de servicio que se implementó en este establecimiento fue a comienzo del otoño por las ventajas mencionadas anteriormente, principalmente para las ovejas lanadas y también a que las ovejas tienen sus crías a comienzo de la primavera donde se da la mayor oferta forrajera que coincide con los máximos requerimientos de las madres, ya que la lactancia es una etapa de máximos requerimientos.

MANEJO SANITARIO

PARASITOS GASTROINTESTINALES

El *Haemonchus contortus* o lombriz del cuajo es un parásito chupador de sangre y plasma, está presente prácticamente todo el año en la majada, aunque su mayor prevalencia es en primavera y veranos en corderos.

Existe otro grupo de parásitos que además de nutrirse de plasma, deprimen el apetito, como *Ostertagia* y *trichostrongylus*

Un tercer grupo de parásitos como *Nematodirus* y *Oesofagostonum* no se consideran patógenos de importancia, puesto que son tolerantes por los animales adultos, sin que se manifiesten síntomas (De Gea, G. 2004).

El control de estos parásitos gastrointestinales se realizo al destete para lo cual se los tomo a cada uno a los corderos y se le suministro vía oral un antiparasitario de nombre comercial Ripercol L. y la dosis empleada fue 4 ml cada 25 Kg de peso vivo. El componente de este producto es el Levamisol que controla parásitos gastrointestinales y pulmonares en bovinos y ovinos.

En el establecimiento se faeno corderos para lo cual se respeto el tiempo pre faena que presenta el producto aplicado para el control de parásitos y se observo el cuajar de estos animales para detectar la presencia de *Haemonchus contortus* y tomar como medida si hacer o no una nueva aplicación del antiparasitarios que finalmente no se realizo.

PIETÍN

El Pietín, Foot Rot o Pedero es una enfermedad específica de ovinos y caprinos, la cual obedece una etiología poli microbiológica, los gérmenes anaerobios *Bacteroides nodosus* y *Fusobacterium necrophorum*, son las más importantes.

En la aparición de la enfermedad también influyen varios factores que determinan el establecimiento de los patógenos en las pezuñas como la raza y edad del ovino, la humedad y temperatura del ambiente, el manejo entre otros.

La acción de los microorganismos produce dermatitis que conduce a la cojera y compromete seriamente a la movilidad.

Como tratamientos preventivos a los carneros, corderos y ovejas se realizaron baños pódales a base de formol con una dosis de 250 cc de formol cada 20 litros, al inicio de la temporada húmeda para ello establecimiento cuenta con una manga y batea de 8 metros y a estos animales se los trajo de los distintos potreros en los que se encontraban y se los encerró a la mañana en los corrales y de manera ordenada se hizo pasar uno a uno por la manga y batea dejando un minuto aproximadamente para que actúe el producto.

MIASIS

Son enfermedades parasitarias producidas por diferentes estados larvarios de determinadas moscas.

Las condiciones ambientales del establecimiento son adecuadas para que se desarrollen estas enfermedades para eso cada dos días se encerraba la majada en los corrales y se observaba a cada oveja si presentaban o no algún síntoma. Si alguna oveja se encontraba con miasis el tratamiento que se llevó a cabo fue encaminado a eliminar las larvas mediante la utilización de insecticidas como curabicheras líquidos de nombre comercial Bicholuz y curabicheras sólidos de nombre comercial Indio, cuya función es protección y acción repelente para que no vuelva a ovipositar la mosca y evitar re infecciones.

Si el animal se encuentra muy grave se lo deja apartado por un tiempo en un potrero hasta que se recupere.

ACOMPAÑAMIENTO DE OTRAS ACTIVIDADES

Actividades con bovinos:

En las recorridas a caballo en forma diaria por los distintos potreros del campo se encontraron algunos animales con problemas de salud, como por ejemplo los terneros recién nacidos o con pocos días de vida los cuales presentaron Miasis en sus ombligos, para poder curar a estos terneros se los llevaron a los corrales o en el campo dependiendo de la cantidad que eran en ese momento. A estos animales se los agarraba a cada uno que estaba enfermo y se lo trataba con curabicheras líquidos y en algunos casos se aplicó algún producto como ser un antibiótico inyectable de nombre comercial Duvamicina.

En las recorridas con el personal también se observaron la oferta de forraje que presentaba cada uno de los potreros y teniendo en cuenta el tiempo asignado y la disponibilidad del forraje se rotaban de potreros para poder permitir el rebrote de las especies de mayor valor nutricional.

Control de malezas:

Xanthium spinosum conocido con el nombre de abrojo chico o abrojito es una maleza de mayor incidencia en los distintos potreros del campo y junto a los alambrados del corral. Para poder controlar a esta planta se la eliminó, cortándolas con machete, y dejándolas que se deshidrataran para poder quemarlas días posteriores al corte.

CONCLUSIÓN

Al participar de las distintas actividades en el establecimiento puedo decir que en el manejo de una majada es importante tener cuenta con que raza se cuenta, ya que cada raza tiene su temporada reproductiva. La temporada reproductiva nos marca las alternativas de la época de servicio y las cosechas de corderos, que se puede tener en cada época y en qué momento se puede salir al mercado en caso de una posible comercialización.

Otros parámetros a tener en cuenta es la nutrición y sanidad; Nutrición tiene marcada influencia sobre la performance reproductiva de la oveja, para ellos es necesario conocer los periodos críticos en los que una inadecuada nutrición puede afectar severamente la eficiencia reproductiva de la oveja.

Sanidad se debe hacer un seguimiento diario de la majada para controlar miasis y enfermedades pódales.

BIBLIOGRAFIA

Acosta, F.A.2001. Actualidad y Perspectiva del Mercado de Productos Ovinos Para el Norte de Corrientes.

De Gea, G. 2004. El Ganado Lanar en la Argentina, Segunda Edición. 287pp.

Encuesta Nacional Agropecuaria.2004-2009. Instituto nacional de Estadística y Censos. Ministerio de Economía de la nación. Buenos Aires. Argentina.