



SERVICIO DE
EXTENSION AGRICOLA
COLEGIO DE CIENCIAS AGRICOLAS

Cría Ovejas

Una publicación dirigida a ovinocultores en Puerto Rico
Vol 3: No 2, 2017



Control de Depredadores

Uno de los tres problemas principales que confronta cualquier ovinocultor, además de la infestación con parásitos y los ladrones, es el control de depredadores. En Puerto Rico, los depredadores se limitan mayormente a la presencia y ataque de perros domésticos o salvajes que desafortunadamente son los responsables de grandes pérdidas de ovinos y se consideran un problema serio y muy desalentador para el productor. La presencia de estos depredadores no solamente se limita a fincas localizadas en zonas rurales y sistemas de producción extensivos, sino que también en fincas situadas donde hay producción de ovejas en los bordes o continuas a poblados o vecindarios, incluyendo urbanizaciones. Aunque el ataque de depredadores al hato ovino es muy desmotivador, la prevención puede ser efectiva si el productor se percata del problema y tiene las destrezas y conocimientos adecuados.

Actualmente existen varias alternativas no letales que pueden adaptarse a las fincas ovinas para el control de depredadores y que se mencionan a continuación:

1. Durante la época de pariciones albergar a las ovejas en corrales diseñados para esos propósitos.
2. Adquirir animales guardianes como perros, llamas o burros.
3. El diseño y la configuración de las verjas en sus cercados o predios y corrales pueden minimizar la depredación
4. Un zócalo de alambre de malla enterrado de forma lateral puede evitar las excavaciones debajo de las verjas
5. Alambres electrificados en las verjas
6. Aparatos que producen ruido, especialmente cercano a los corrales donde se albergan los ovinos
7. Un botiquín para el control de depredadores que incluya trampas de patas o trampas vivas

Cualquiera que fuese su estrategia(s) como método para la prevención y el control de perros depredadores, es importante darle la importancia que merece y el seguimiento continuo. Se recomienda también explorar su finca para detectar la presencia de signos de depredadores como huellas y heces fecales, pelos de perros en las verjas de alambre de malla y excavaciones debajo de las verjas.



La instalación de trampas en lugares estratégicos para la captura de depredadores (izquierda) y el uso de animales guardianes como burros (arriba derecha) o llamas (abajo derecha) son métodos ampliamente utilizados para el control de depredadores. En Puerto Rico esta práctica se limita mayormente al uso de perros guardianes de diferentes razas.



Adaptado de <http://www.hobbyfarms.com/protect-your-flock-with-guard-donkeys-2/>



Adaptado de <http://onpasture.com/2016/04/11/livestock-guardians-protect-the-flock/>

En este número

Control de Depredadores 1

Anatomía Reproductiva de la Oveja 2

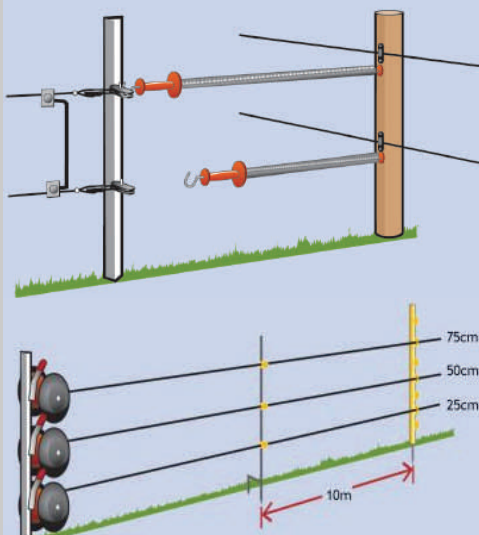
Anatomía Reproductiva del Carnero 3

Alternativas de Forrajes para sus Ovinos: La Maralfalfa 4

Autores

Abner A. Rodríguez-Carías, Ph.D.
John Fernández Van-Cleve, Ph.D.

Departamento de Ciencia Animal
Abner.rodriguez3@upr.edu
John.fernandez1@upr.edu



El diseño y la electrificación de verjas son alternativas efectivas para el control de depredadores

Anatomía Reproductiva de la Oveja

En cualquier finca ovina la eficiencia reproductiva es esencial para el éxito de la empresa. El establecer programas que abarcan épocas de empadronamiento, seleccionar para mejoramiento genético o técnicas de reproducción asistida, entre otras prácticas, promoverá estos propósitos. Ahora bien, es necesario familiarizarse con la anatomía y la fisiología de la hembra ovina para una mayor implementación de los mismos. Como en otras especies de animales domésticos (i.e. vacunos, caprinos, porcinos) la anatomía del sistema reproductivo de la oveja comienza en los ovarios y finaliza en la vulva. Cada segmento del tracto reproductivo de la oveja tiene funciones específicas que se ilustran y describen a continuación;

Ovario: La oveja posee dos ovarios en forma ovalada que representan el lugar donde se producen y liberan los óvulos.

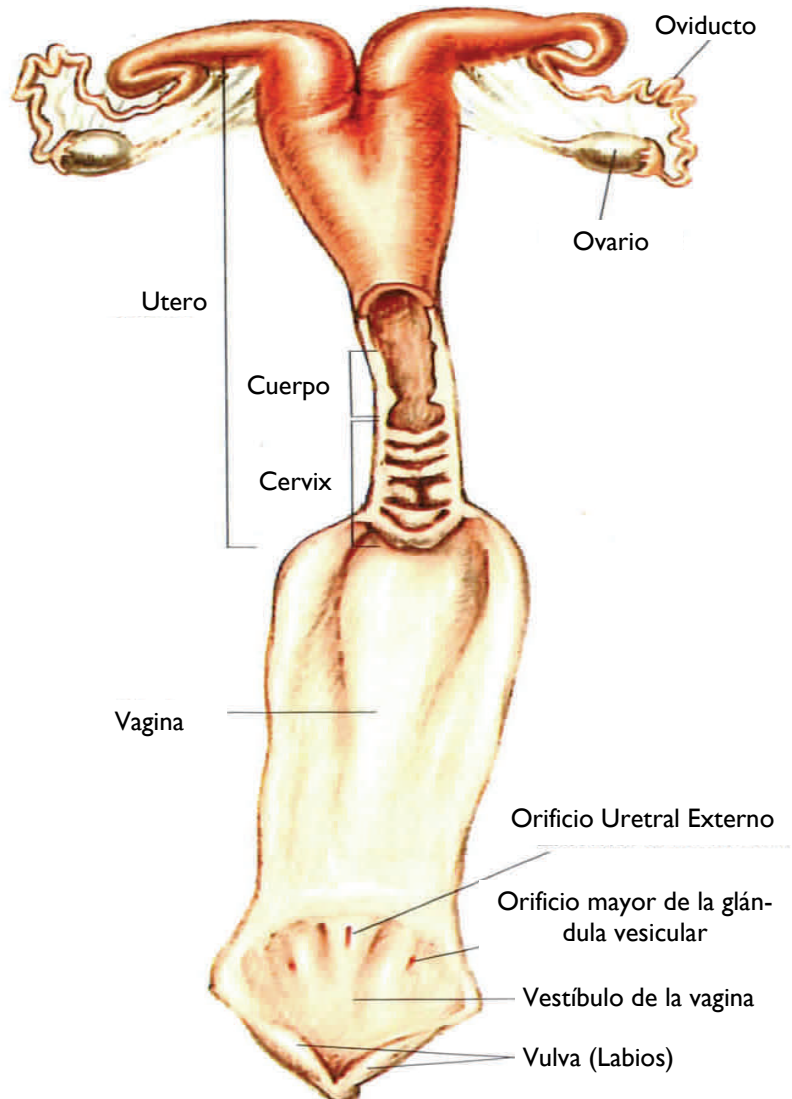
Oviducto: Los dos oviductos reciben el óvulo y aquí ocurre la fertilización o unión del ovulo de la oveja con el espermatozide del carnero.

Utero: Este órgano tipo bipartido es formado por dos cuernos largos y un cuerpo corto. En este segmento es donde ocurre la implantación del cigoto y el desarrollo del nuevo ser (cordero) hasta el nacimiento.

Cervix: La cervix también conocida como cuello uterino, mide aproximadamente 3" de largo está formada por 6 a 7 anillos y une al útero con la vagina.

Vagina: Órgano copulador de la hembra y el canal por donde pasa el feto durante el parto.

Vulva: Esta es la parte externamente visible del sistema reproductor de la hembra



Otras partes en la ilustración incluyen

Orificio uretral externo

Orificio mayor de la glándula vesicular

Vestíbulo de la vulva

Labios de la vulva

Adaptado de Spurgeon's Color Atlas of Large Animal Anatomy.
Lippincott Williams & Wilkins, Blackwell Publishing

Características Reproductivas de la Oveja

En regiones tropicales la oveja se clasifica como un mamífero tipo poliestral anual o que presenta celos durante todo el año.

Algunos detalles de su comportamiento reproductivo incluyen:

Ciclo estral = 17 a 21 días

Duración del estro o celo = 24 a 48 horas

Duración de la gestación: 145 -155 días

Número de crías nacidas más común: 2 (50% de los partos)

En regiones templadas la hembra ovina puede exhibir anestro o inactividad sexual (suspensión del ciclo estral) durante los meses de abril a agosto. Esta característica está asociada con el fotoperiodo (días largos).

Anatomía Reproductiva del Carnero

En el mejoramiento genético el 50% de la genética que adquiere la nueva cría (cordero) corresponde al carnero. Por lo tanto, es importante familiarizarse con el macho reproductor y las partes de su tracto reproductivo. En la ilustración de abajo se identifican en color verde partes del sistema reproductivo. Algunas se describen a continuación:

Escroto: cubierta de piel que acomoda y protege los testículos. Tiene función termoreguladora

Testículos: Órganos que producen los espermatozoides o esperma y la hormona masculina testosterona.

Conducto o ducto aferente: transporta la esperma de los testículos al epididimo.

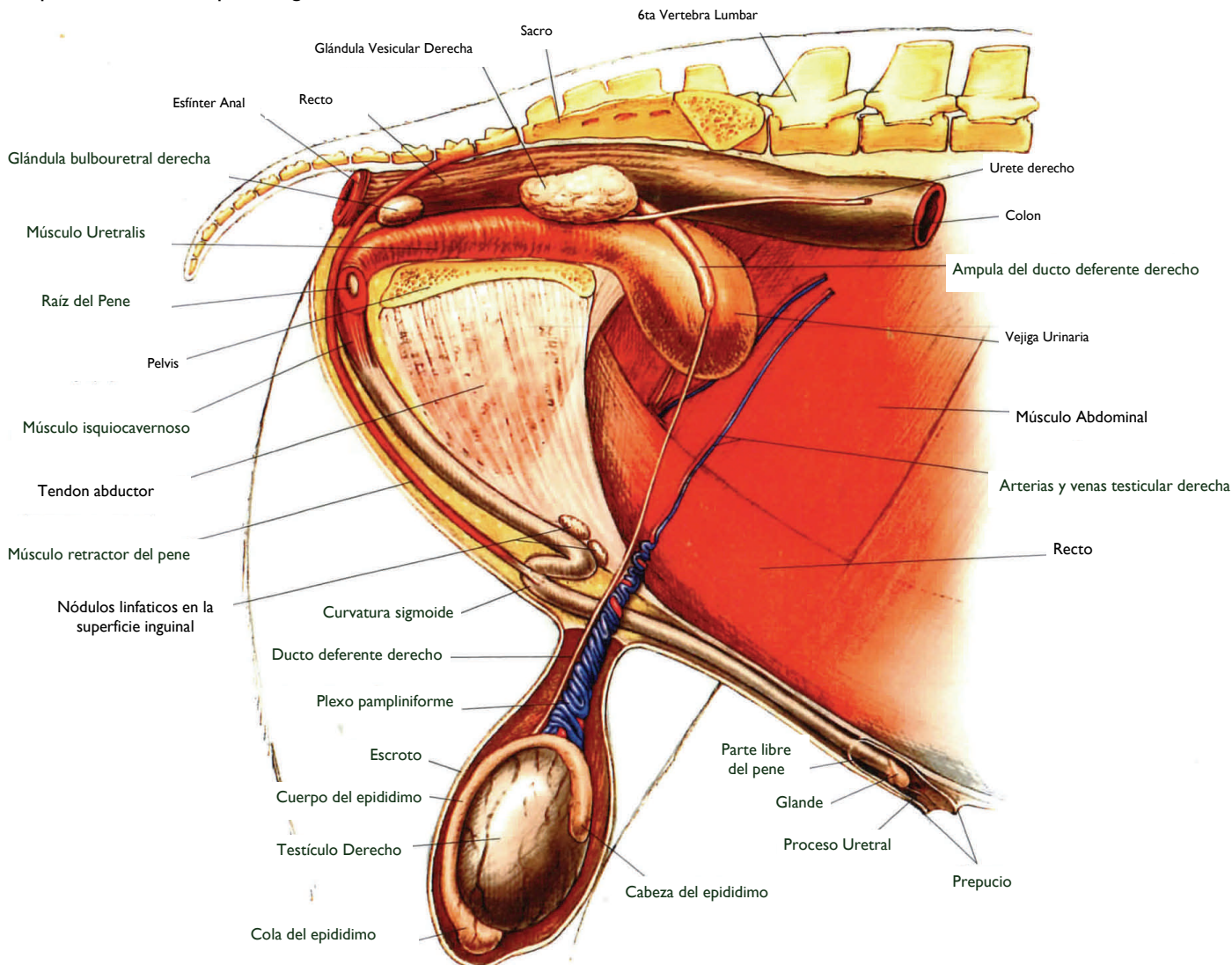
Epididimo: masa de tubos replegados donde ocurre la maduración, nutrición, almacenamiento y transporte de la esperma

Conducto o ducto deferente: transporta la esperma del epididimo a la vesícula seminal. (glándula accesoria).

Glándulas accesorias: incluye la vesicular seminal, glándulas bulbouretrales o de Cowper y la prostata. Producen el fluido seminal que se une a la esperma formando el semen.

Ampula: porción terminal del vaso deferente

Prepucio: cubierta de piel del glande



Alternativas de Forrajes para sus Ovinos: La Maralfalfa

Prof. Suzika Pagán, Ph.D., P.A.S

Agente Agrícola en Camuy

Uno de los recursos forrajeros que tenemos disponibles en Puerto Rico es la Maralfalfa. Este pasto fue introducido formalmente a la Isla por la Estación Experimental Agrícola a través del Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) en el año 2011. En apariencia este pasto se asemeja a la del pasto elefante. La maralfalfa puede alcanzar una altura entre 5 a 6.5 pies y desarrolla una caña o tallo erecto y una inflorescencia similar a la que se observa en el pasto elefante. El tipo de tallo, junto con el manejo de la siembra de este pasto son determinantes de sus bondades nutricionales.

Es bien importante recordar, que este pasto se utiliza principalmente para corte, por lo cual el agricultor debe considerar antes de sembrarlo si desea realizar esta tarea. Se precisa los recursos adecuados para llevar a cabo el corte. Sembrado en pequeñas áreas la maralfalfa puede cortarse a machete. En otros países de Latinoamérica se ha utilizado la máquina “brush cutter” (algo similar a un “trimmer” de cortar pasto), con cuchillas para realizar estas labores, pero esta es en escala industrial. Una vez cortado, se recomienda picar el forraje en pedazos pequeños o triturarlo para poder facilitarle el consumo a los animales. Para triturarlo, se puede usar un machete a pequeña escala, o trituradoras disponible comercialmente.

Para establecer la maralfalfa se utiliza para semilla de pedazos de 10 a 12 pulgadas de largo del tallo de plantas que tengan 120 días o más de crecimiento. Para la preparación del terreno, se puede arar y rastrillar como normalmente lo haría para establecer otros pastos, o luego de podar la vegetación anterior simplemente abrir surcos en donde colocar los pedazos de tallo. Se recomienda que los surcos no deben de tener más de 1 ½ pulgadas de profundidad y que la distancia entre hileras sea de 2 a 3 pies. Si va a utilizar maquinaria para el corte de la maralfalfa, es bien importante que conozca la distancia entre hileras necesaria para usar su equipo. Otra consideración, es establecer o cortar la maralfalfa de forma escalonada. Es decir, que no todo el predio alcance los 40 días al mismo tiempo. El objetivo, es siempre, cortar la maralfalfa cuando tenga 40 días de crecimiento para mantener constante el valor nutricional del pasto. Cuando el pasto maralfalfa es cortado a la edad recomendada (40 días) sus tallos aún son tiernos y los pequeños rumiantes, como las ovejas pueden comerlos con facilidad. Estos tallos tiernos aportan una cantidad de nutrientes que los animales pueden aprovechar. En cambio, si se corta la maralfalfa pasados los 40 días, el contenido de proteína y la digestibilidad disminuirán progresivamente.



Cultivo de Maralfalfa a los 30 (arriba) y 90 días de rebrote (abajo).



Para información adicional puede acceder el siguiente video:
<https://www.youtube.com/watch?v=LFK2irkH8RY>

Taxonomicamente la Maralfalfa pertenece a la familia Poaceae (comúnmente conocida como Gramíneas). Estas plantas se caracterizan por su estructura floral que se agrupa en espiguillas formando espigas, racimos, o panículas. Los tallos son tipo caña, sencillos, hueco en los entrenudos de donde nacen sus hojas y su fruto tipo cariopsiside.

Cuadro I. Ejemplo de Productividad y Valor Nutricional del Pasto Maralfalfa a Diferentes Edades¹

Edad de Corte	Producción		% Proteína Bruta ²	% Estimado de Digestibilidad ³
	Pasto Verde (Ton/cuerda)	Pasto Seco (Ton/cuerda)		
40	10.7	1.3	19.1	84
50	18.7	3.5	16.0	83
60	20.3	4.2	10.3	68

¹ Estos datos son de un experimento realizado en Puerto Rico; se fertilizó con 3 quintales por cuerda de abono 15-5-10 y se controló malezas con herbicida.

² Porcentaje de proteína en base seca. ³ Porcentaje estimado de digestibilidad utilizando digestibilidad verdadera in vitro a 48 horas.