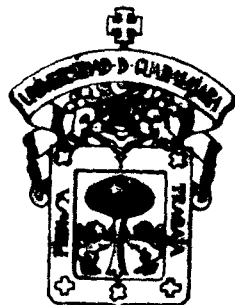


UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

" EVALUACION DE LA CAPRINOCULTURA EN
CINCO COMUNIDADES DE LA MONTAÑA DEL
ESTADO DE GUERRERO Y SUS
POSIBLES SOLUCIONES "

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA.

P R E S E N T A :

PEDRO RODRIGUEZ TARRE

GUADALAJARA, JAL., 1980

A MIS PADRES:

José Antonio y María.



A:

Jaime.

**OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA**

A MI ESPOSA:

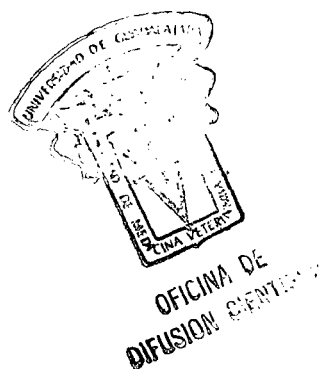
Ma. del Socorro.

A MI HIJO:

José Antonio.

A MIS HERMANAS:

Ana María
Ma. del Carmen
Ma. Guadalupe.



A:

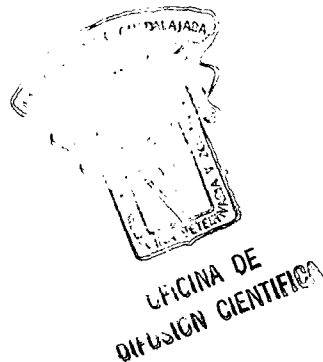
Alfredo y Efigenia.

A MI ASESOR:

Dr. Laureano Pérez D.

A la Universidad de Guadalajara.

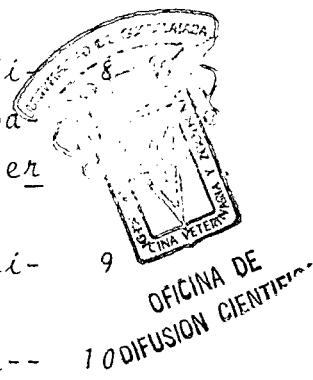
A la Facultad de Medicina
Veterinaria y Zootecnia.



A todos mis Maestros, por ayu-
darme a ser algo en la vida.

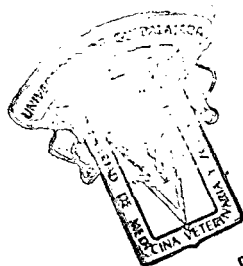
I N D I C E

	Página
I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVO DE LA TESIS (Situación actual)	2
a) Mal manejo de los vientres.	2
b) Selección de sementales.	3
c) Atención a los recién nacidos.	4
d) Mal uso de los sementales al- empadre.	5
e) Alta mortalidad de los recién nacidos producida por garrapa <u>ta</u> y píojo.	6
f) No existe la rotación de po-- treros.	7
g) Nulos los conocimientos médi- cos para atacar las principa- les enfermedades que se obser- van en la región.	8
h) Nula la alimentación requeri- da para esta especie.	9
i) Falta de construcciones ade-- cuadas para los vientres, re- cién nacidos y sementales.	10
III. ANTECEDENTES	11
IV. MATERIAL	14



	Página
V. METODOLOGIA	15
VI. CUADRO ESTADISTICO DE LA REGION.	16
VII. MAPA DEL MUNICIPIO DE ATLIXTAC.	17
VIII. TIPO DE CAPRINOS QUE HABITAN LA ZONA ACTUALMENTE.	18
IX. RAZA PROPUESTA	20
X. MANEJO DEL REBAÑO PRACTICADO EN LA ZONA.	22
a) Manejo de los vientres al parto.	22
b) Selección de sementales.	24
c) Atención a los recién nacidos.	25
d) Mortalidad entre los recién nacidos.	26
e) Rotación de potreros.	27
f) Nulos conocimientos médicos de los habitantes de la región para atacar las principales enfermedades que se observan en esta especie.	28
g) Alimentación requerida para esta especie.	29
h) Rendimiento de la Res.	31
i) Higiene.	32

	Página
XI. DISCUSION:	33
a) Desventajas.	33
b) Uso de los sementales al empa dre.	33
XII. RESULTADOS.	35
XIII. BIBLIOGRAFIA.	41



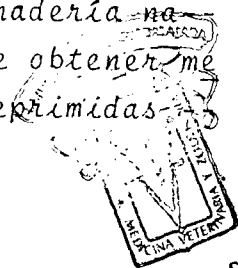
OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

I N T R O D U C C I O N

Teniendo en cuenta la rusticidad de los caprinos para adaptarse al medio árido, y montañoso, debe existir una mayor atención por parte de los MM. VV. ZZ. para darle un mejor impulso a la explotación de dicha especie, ya que forma el 18.3% de la ganadería existente a nivel nacional. (Abraham A. Agraz García -- S.A.R.H. 1977).

Por la rusticidad ya mencionada, con una buena alimentación, construcciones adecuadas y la atención requerida, pueden proporcionar a las personas que se dedican a la caprinocultura un mejor medio de vida, explotando debidamente la producción que puede obtenerse de los caprinos en corto plazo.

Haciendo hincapié en que esta especie tiene un buen porcentaje en la ganadería nacional, debemos buscar la forma de obtener mejores rendimientos en las Zonas Deprimidas que posee el territorio nacional.



OBJETIVO DE LA TESIS

Habiendo palpado los problemas que se indican como objetivos de la tesis, debemos hacer un reconocimiento de los incisos que ésta comprende y que son los siguientes:

a) MAL MANEJO DE LOS VIENTRES AL PARTO.

Se debe tener en cuenta que los vientres que se ponen al parto no reciben la atención requerida para el momento en que den a luz al nuevo crío.

La hembra se carga en un ambiente adverso a sus condiciones de madre y no se le proporciona la alimentación ni los cuidados zootécnicos que se deben tener para cada una de éstas.

Los partos se llevan actualmente en un potrero abierto y en la mayoría de las ocasiones, el caprinocultor no se da cuenta de cual fue el producto y en algunos casos frecuentes, las hembras primerizas que no están acostumbradas a su condición de madres, abandonan a las crías y éstas mueren por falta de su progenitora y los cuidados de su dueño.

b) SELECCION DE SEMENTALES.

+ No existe selección de sementales.

En la época indicada para el empadre, - los sementales sufren la no-selección, puesto- que cualquier hembra es cubierta por un macho que no es del agrado del dueño del rebaño.

Al intervenir la no-selección, se forma un ambiente en el cual las hembras son servi- das por machos que no poseen las característi- cas deseadas para incrementar el mejoramiento- de una especie que se encuentra en malas condi- ciones y que por medio de la cubrición pueden- mejorarse con animales de buena calidad y en - muchas ocasiones, por el contrario, estos vien- tres se ponen en gestación no solamente con ma- chos no reconocidos, sino que en ocasiones, -- también son cubiertas por animales con un es- -- trecho parentesco con ellas.



c) NO SE TIENE LA ATENCION DEBIDA A LOS
RECIEN NACIDOS.

Desde el momento del parto, el recién nacido tiene que luchar por sí mismo por la su pervivencia que todo ser vivo adquiere por suya conocido instinto de conservación.

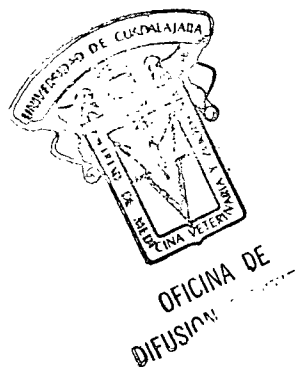
Refiriéndose especialmente a la zona -- donde se desarrolla este trabajo, contamos con una serie de problemas de los cuales, la atención para el crío recién parido y la fortaleza de las hembras son unos de los principales que debemos vigilar a corta distancia para así poder hacer que una manada de caprinos aumente en su número y en su calidad, teniendo en cuenta que la atención requerida por los animales que están en el período inicial de su vida y de -- lactancia, debe ser en todos los casos, sin excluir ninguno, de primera calidad, por conve--niencia no solo del propietario, sino también de la conservación de esta especie.

d) MAL USO DE LOS SEMENTALES AL EMPADRE.

Como no se tiene un tipo de explotación adecuada en lo que se refiere a los sementales cuando se llega la época de la cubrición, éstos tienen un uso desmedido, puesto que no solamente montan a las hembras de su rebaño, sino también a las que están cerca de éste.

El semental es usado como un objeto y no como un animal al que deben cuidar mejor para una óptima conservación de los machos que existen en el rebaño.

Los sementales que están en la edad de cubrir a las hembras y se usan con frecuencia, sufren una atrofia y su vida productiva como sementales es menor.



e) ALTA MORTALIDAD DE LOS RECIEN NACIDOS PRODUCIDA POR GARRAPATA Y PIOJO.

Las bajas entre el rebaño producidas por garrapatas y piojos en los recién nacidos es muy alta por la siguiente razón:

El propietario de los animales (que es el indicado para darse cuenta de que los críos sufren por estar infestados de esta plaga de exoparásitos) no tiene en las proximidades de su predio al rebaño, sino que lo tiene a cargo de una persona que difícilmente sabe leer; esta persona no se percata de que las crías están pasando ya por el período de infestación puesto que él sólo se dedica a sacarlos a pastorear y la consecuencia de estos descuidos es la elevada mortalidad existente entre los recién nacidos.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

6) NO EXISTE LA ROTACION DE POTREROS.

Por la falta de pastos y por la cantidad de caprinos que habitan en la zona de la montaña de este Estado, la rotación de potreros no existe y entonces viene como consecuencia el ramoneo, al que forzosamente se tiene que sujetar las cabras; y teniendo en cuenta la falta de rotación es muy importante, la erosión del suelo es bastante grande y es difícil que vuelvan a encontrarse pastos agradables -- con un suelo que ha quedado destruido.



g) NULOS LOS CONOCIMIENTOS MEDICOS PARA ATACAR LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE SE OBSERVAN EN LA REGION.



Estando reconocida la zona en que se desarrolla este trabajo como "ZONA DEPRIMIDA DE GRUPOS MARGINADOS", los conocimientos médicos que tienen estas personas, aún habiendo tenido Brigadas del Medio Rural e Indígena, son completamente deficientes, pero se ha notado en algunas ocasiones que dando una explicación adaptada a la capacidad intelectual, estas personas han logrado un avance positivo.

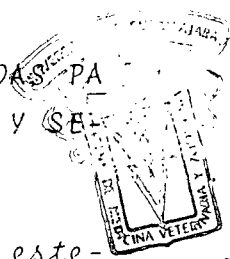
OFICINA DE
DIFUSION

Se ha instruido a los propietarios de los rebaños para que sepan detectar una enfermedad y que les den una solución en ausencia del Médico Veterinario.

h) NULA LA ALIMENTACION REQUERIDA PARA-
ESTA ESPECIE.

La alimentación para los caprinos en es
ta zona donde no solo hay carencia de pastos, -
sino carencia económica, indispensable para la
adquisición de los ingredientes que permitan -
lá elaboración del alimento que tenga los re--
quisitos en proteína para una adecuada alimen-
tación que es lo ideal para la mejor produc---
ción de estos animales, impiden que puedan lleu-
var una vida de rendimiento más larga y una mej
or resistencia a las afecciones que normalmente
sufre esta especie.

2) FALTA DE CONSTRUCCIONES ADECUADAS PARA LOS VIENTRES, RECIEN NACIDOS Y SEMENTALES.



Las construcciones adecuadas para este tipo de especie son completamente nulas, puesto que al haber partos, éstos ocurren en el potrero donde se encuentra en esos momentos la hembra y no se le tiene un lugar de confinamiento para cuando esté próxima a parir y por eso es que en muchas ocasiones no se dá cuenta el propietario del rebaño si ganó un crío más.

En lo que respecta a los recién nacidos éstos nacen en un ambiente contrario y muchos crecen en una forma tan raquítica que no rendirán ni como vientre ni como sementales.

Los sementales deben tener un lugar especial para que cuando la hembra esté en celo, le sea llevada para servirla y de esta manera la persona que está a cargo de los animales se dé cuenta que ese vientre fue ya servido, por cuál semental y el día exacto, para poder llevar un calendario y tener la fecha aproximada del parto y así confinar a la hembra a su debido tiempo y prestarle mayor atención.

III. ANTECEDENTES.

Tomando en cuenta que los caprinos de la región de la montaña del Estado de Guerrero son criollos y de uso exclusivamente para carne, debemos indicar los métodos actualizados para la mejor explotación de dicha especie en los productos principales y derivados que de ésta se pueden obtener.

Concientizando a los propietarios de los animales a tener las atenciones debidas y las observaciones que requiere su manada, podemos mejorar el estado de la caprinocultura, ya que son personas con impulso y buena voluntad para incrementar su producción. Aunque la zona de la montaña de este estado esté reconocida como de grupos marginados, se puede llevar a cabo el mejoramiento de las cabras en todos sus aspectos.

El beneficio para los propietarios será muy grande, ya que teniendo más cuidado con su explotación, tendrán un mejor medio de vida y el patrimonio familiar irá cada vez en aumento

y como se dijo con anterioridad, saldrían beneficiadas innumerables personas.

El Estado de Guerrero, como otros estados de la República, es uno de los que se produce una cantidad considerable de cabras, que lo hace tener el título de 7o. productor de esta especie a nivel nacional, con una densidad-caprina de 0.0199 y con bosques de coníferas y latifoliadas de 1' 515.600 hectáreas, que son el alimento preferido de estos animales. (La cabra y la conservación de los Recursos Naturales, - Abraham A. Agraz García, S.A.R.H. 1977).

Siendo Guerrero un Estado que el pastoreo de las cabras es óptimo por las cifras ya citadas, hemos realizado el trabajo que a continuación se expone:

Los caprinos tienen características especiales para adaptarse y progresar en zonas semiáridas donde predomina la vegetación arbustiva con alto contenido de fibra, que asimilan mejor que otros rumiantes, por lo que su explotación resulta económica y necesaria para un adecuado aprovechamiento de este recurso.

La extensión del terreno cerril que ---

existe en México, con vegetación apropiada, y la escasez actual de cereales para la alimentación humana, determinan la importancia de la cría y explotación de la cabra para aumentar la producción de alimentos de origen animal a bajo costo.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

IV. MATERIAL .

- a) Asuntol:
- b) Complejo "B"
- c) Cloruro de Sodio (sal común)
- d) Desparol (desparasitador)
- e) Construcción para la estabulación de las cabras de 7.5 x 2.75 mts.
- f) Lote testigo = 10 hembras.
 - 1 semental
 - 8 crías.



V. METODOLOGIA .

- a) Labor de convencimiento para cambiar -- sus sistemas de explotación por uno que les proporcione mejores resultados.

- b) Promoción pecuaria en el aspecto caprino.

- c) Se instruye al dueño del lote testigo - para que él mismo proporcione ayuda a - sus animales en caso necesario.

NUMERO DE HABITANTES POR COMUNIDAD.

CENSO CAPRINO

COMUNIDAD	No. DE HABITANTES	No. DE CAPRINOCULTORES	No. DE CABRAS
ATLIXTAC DE ALVAREZ	1285	15	600
MESONES	150	4	377
AHUIXTLA	450	15	250
XOYAPETZCO	130	8	150
PETATLAN	785	22	600

DATOS PROPORCIONADOS POR:

Sr. Joel Catalán Tenorio.- Presidente Municipal de Atlix
tac, Gro.

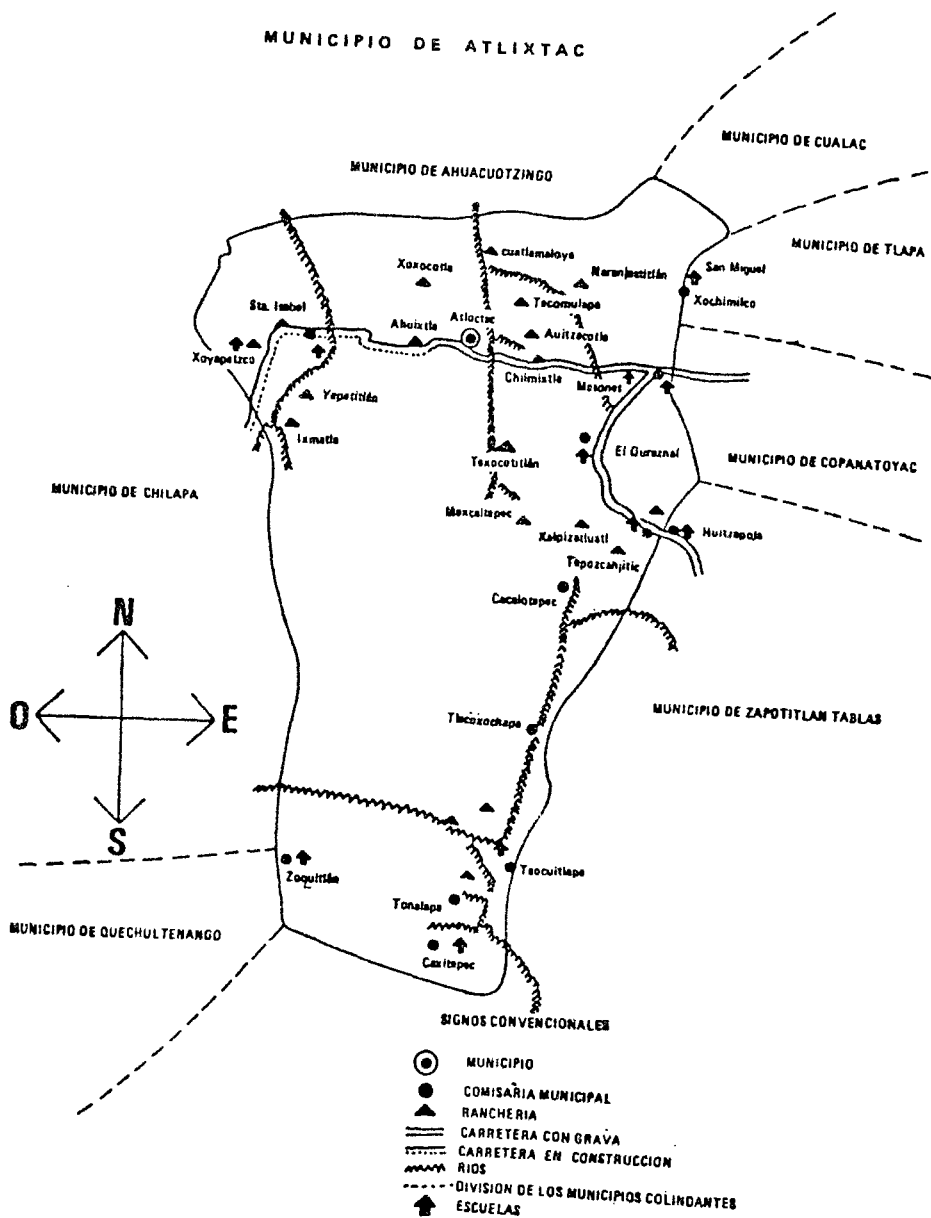
Sr. Refugio Rodríguez.- Comisario de Petatlán, Gro.

Sr. Sixto Castillo.- Comisario de Ahuixtla, Gro.

(Ver Mapa anexo para localización de las comunidades).



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA



VIII. TIPO DE CAPRINOS QUE HABITAN LA ZONA ACTUALMENTE.

Los caprinos que habitan actualmente esta zona son animales criollos, degenerados por falta de selección y manejo inadecuado.

Las reses que habitan la montaña del Estado de Guerrero, son de baja alzada y no tienen ninguna característica en el perfil o en la conformación en general que nos indique que pertenecen a alguna raza pura que se haya introducido con anterioridad en la región.

La Zootecnia de las cabras en la zona - donde se desarrolla este trabajo según el estudio realizado, es la siguiente:

En los meses de sequía (enero, febrero, marzo, abril, mayo, septiembre, octubre, no---viembre y diciembre), los animales no tienen - pastos verdes para comer y el único recurso para ellos es el ramoneo en los huizaches, por - consiguiente no pueden estos animales desarro- llar un peso apropiado para la venta al consu- midor de carne.

Las ventajas que se obtienen de esta especie es que es rústica por excelencia y que con lo poco que hay de pasto y con el ramoneo se pueden mantener medianamente.

Las desventajas de este tipo de explotación caprina es que se tienen muchas pérdidas por no tener cuidados en la atención de los partos, de bañar periódicamente contra ectoparásitos y con la alimentación que se tiene sin complementos en la dieta es desventajosa la explotación.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

IX. RAZA PROPUESTA.

La raza que se propone para esta zona - es la Murciana, puesto que es un animal al que el clima montañoso le es muy conveniente, pues según naturalistas, provienen del Asia Central y viven a su gusto en Africa, cuyo clima es en algunas regiones muy semejante al de la zona - de la Montaña de Guerrero.

Es una cabra muy lechera, su producción promedio de leche es de 4 a 6 litros diarios.

Su leche es muy nutritiva y no tiene -- ese sabor especial que hace que la leche de cabra sea desagradable al paladar; es mucho más-dócil que la mayoría de las otras razas, no -- tiene cuernos, sus ojos son vivos, orejas pequeñas y estrechas, alzada de 70 a 80 cms., mamas amplias y fuertes, pezones alargados, las-patas membrudas, nerviosas y fuertes, pelo liso, corto y brillante y el color es siempre negro.

El reemplazo de las características indeseables en las cabras de esta zona puede re-

solverse adquiriendo sementales de raza murciana y separando un lote de 20 hembras por cada macho, que es el número proporcional en este lugar, donde no se tienen las condiciones favorables como para empadrar un macho con cada 60 hembras como se hace en regiones donde las condiciones del suelo y alimentación son más favorables que en ésta.

- Luis G. Sales.
La Cabra Productiva.
Ed. Síntes.
España.

- Producción Caprina.
Christian Gall
I.T.E.S.M. 1976.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

X. MANEJO DEL REBANO PRACTICADO EN LA ZONA.

Los objetivos que tiene como base este-trabajo deben seguir unas normas establecidas - y las siguientes son las adecuadas y que nos - han dado mejores resultados con los caprinos - de la zona de la Montaña del Estado de Guerre-ro.

a) MAL MANEJO DE LOS VIENTRES AL PARTO.

Hay que tener mucho cuidado con la hem-bra y especialmente si está en los últimos me-ses de gestación.

Se le debe preservar del frío, de la -- lluvia y para evitar que aborte, no se le per-mitirá trepar al monte, por lo que se recomien-da la estabulación, o semiestabulación.

Para cuando esté al parto, se tratará - que el local para recibir a los nuevos críos - esté lo más limpio posible, bien aireado y que reine una temperatura templada si transcurre - el invierno.

La persona que asista a la cabra deberá

tener unos lienzos limpios a la mano para recibir a la cría, además de disponer de jabón para lavarse y de aceite para untarse en las manos y brazos, pues al tener los brazos grasosos hay protección para el asistente de cualquier infección que pueda adquirir al atender el parto.



b) SELECCION DE SEMENTALES.

Para obtener una buena manada es indispensable que se escojan con sumo cuidado los animales encargados de producirla; y que los machos que existen en la actualidad son de características indeseables que no generan una cría de buena calidad.

Los antepasados robustos y sanos forman una descendencia buena, los que fueron enfermizos o que no poseen cualidades no pueden engendrar hijos de valía.

En el momento de buscar un semental debe hacerse de manera que sea de raza pura, sea cual fuere ésta; se procurará que las hembras tengan la cabeza pequeña, las mamas bien implantadas con los pezones no muy largos, muslos robustos, ojos vivos y miembros nerviosos.

El macho cabrío debe tener también la cabeza pequeña, la grupa amplia, los muslos vo luminosos, los ojos vivos y encendidos y el an dar ligero.

No se debe quedar en la manada ningún animal que servirá como reproductor, sea macho o hembra, sin haberlo puesto a prueba o de observar las crías que ha producido.

c) ATENCION A LOS RECIEN NACIDOS.

Puede ser uno de los problemas que ocupen los primeros lugares en esta región, ya -- que la mayoría de las muertes ocurren por no -- tener un lugar apropiado y limpio para que las crías nazcan.

La solución a estas muertes es tener solamente un poco de cuidado y un lugar adecuado en el momento del parto para los cabritos.

El tipo de cuidados elementales son los siguientes:

Recibirlos en el momento del parto, limpiar los orificios nasales y retirar restos de membranas que aún quedan, ligar, cortar y de--sinfectar el cordón umbilical; así se evitarán muertes por asfixia y por infecciones.

d) MORTALIDAD ENTRE LOS RECIEN NACIDOS,
PRODUCIDA POR GARRAPATA Y PIOJO.

Las bajas que se suceden en los recién-nacidos ocurren entre los primeros 15 a 22 --- días por infestación de piojos y garrapatas, - por falta de leche de la madre para poder amamantarlos y por descuido del dueño del rebaño- cuando notan estas anormalidades.

Las bajas que se suceden son por las razones antes mencionadas, esto sin eliminar las que ocurren cuando los partos son distócicos y que los manejadores de la hembra no saben de - qué manera actuar por falta de los conocimientos indispensables.



e) ROTACION DE POTREROS.

No es puesta en práctica por desconocimiento de los propietarios de los rebaños.

Las comunidades de Atlixnac de Alvarez (cabecera municipal), Ahuixtla y Mesones, cuentan actualmente con 29,508 hectáreas de tierra laborable y de agostaderos, por lo tanto, con el número de cabras en estos tres lugares, que es de 1,227, se puede perfectamente hacer una rotación de potreros en los alrededores de los arroyos que son el lugar donde por la humedad hay un poco de hierba verde en los meses que no llueve, sin llegar a erosionar el suelo.

Desde luego esto se toma en una forma subjetiva, ya que no existen cercos y por lo tanto cada caprinocultor tiene sus zonas de pastoreo a libre acceso y por consiguiente no se conserva un lugar para los casos de sequías.

En resumen:

La rotación de potreros no se realiza por la falta de acotamientos, puesto que todo el terreno de esta zona es comunal.

f) NULOS LOS CONOCIMIENTOS MEDICOS DE -
LOS HABITANTES DE LA REGION PARA ATA-
CAR LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE
SE OBSERVAN EN ESTA ESPECIE.

La mayoría de las enfermedades que se -
presentan en esta zona son:

Ascitis, agalactia, brucelosis, bronco-
neumonías, estomatitis, bronquitis y enflaque-
cimientos.

Estas enfermedades no dejan de ser im-
portantes puesto que algunas de ellas pueden -
llegar a ser mortales.

Estos padecimientos son frecuentes y --
obstaculizan una buena explotación caprina.

Las personas de esta región no tienen -
ningún conocimiento médico para atacar una en-
fermedad, por lo que se les ha instruído a al-
gunos de ellos al respecto y los resultados --
han sido satisfactorios.



g) ALIMENTACION REQUERIDA PARA ESTA ESPECIE.

En lo que respecta a alimentación, sería ideal contar con un alimento elaborado que tuviera el 16% de proteína que se requiere para esta especie, pero esto es casi imposible de llevar a cabo debido a la extrema pobreza de la zona y de sus habitantes.

Las personas que crían cabras en la zona de la Montaña de Guerrero carecen de los conocimientos indispensables para explotar con éxito la caprinocultura, no controlan los pastos, causando con esto el deterioro del suelo que se realiza en forma progresiva.

No se utiliza la alimentación complementaria en ningún animal, cuando sabemos que como mínimo se requiere un 16% de proteína que con el pastoreo natural es imposible obtener.

El incremento del recurso forrajero no es posible, ya que se cuenta con un suelo pedregoso donde solo hay hierba verde los meses de lluvia (junio, julio y agosto).

Este incremento resulta costoso, pero se cuenta con los silos y los hornos forraje--

ros para utilizar las cañas del maíz que se --
siembra en temporada de lluvias y alimentar --
así al ganado.



CLINICA DE
INVESTIGACION CIENTIFICA

h) RENDIMIENTO DE LA RES.

Actualmente cualquier cabra que llega al matadero, tiene un peso aproximado de 30 a 35 Kgs., de los cuales al rendimiento real en canal es de 17.400 Kgs., o sea que la merma -- que sufre es del 17.600 Kgs., tomando en cuenta el peso del animal, lo que se pierde es más del 50% del peso de la cabra.

Por estas estadísticas no se tienen ninguna regla teórica, pero se sabe de esto llevando una cabra al matadero y observando el peso de ésta en vivo y en canal.

i) HIGIENE.

La higiene es muy importante para conservación de cualquier especie animal que proporciona un recurso o medio de vida al hombre, porque si se le aplica correctamente no habrá pérdida de animales y se lograrán mayores rendimientos.

Los padecimientos producidos por falta de higiene son la infestación de piojos y garrapatas.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

XI. D I S C U S I O N .

a) DESVENTAJAS.

Las desventajas de este tipo de explotación caprina son que se tienen muchas pérdidas por no tener cuidados en la atención de los partos, de bañar periódicamente contra ectoparásitos (garrapata y piojo), alimentación sin complemento dietético, etc., todo lo cual nos dá una explotación desventajosa.

b) USO DE LOS SEMENTALES AL EMPADRE.

Para manejar a los sementales en el empadre hay varios métodos que se pueden utilizar:

1) Empadre en el hato:

Las chivas andan junto con el hato. No se hace la identificación de los apareamientos y no se sabe entonces la ascendencia de los cabritos nacidos.

2) Empadre a mano:

Se observan las chivas en celo y se les lleva individualmente al macho respectivo. Así se permite dar más número de servicios por macho cabrío porque no se agota tanto sirviendo cada chiva en ce-

lo varias veces. Este método exige atención y trabajo.

3) Empadre en grupo:

Un grupo de hembras anda con un chivo. - Si el manejo es adecuado y no se permite la entrada de otros sementales a este grupo o el cambio de chivas de otros grupos, se puede identificar el padre de cada cría. El empadre en grupos se puede hacer juntando los sementales en la noche y separándolos durante el día.

No controlan la reproducción, ya que ésta se realiza por el método de consanguinidad, o por la convivencia que tienen machos y hembras permanentemente, o cuando llega la época del empadre sueltan a los sementales por espacio de cinco meses desde iniciada la época, lo que origina que el macho monta hembras en celo pero no con el peso apropiado que se requiere para una hembra que será madre.

- (Christian Gall.
Producción Caprina.
I.T.E.S.M. 1976.
México).



OFICINA DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

XII. R E S U L T A D O S .

Como ya se dijo antes, con la estabulación de la hembra se evitan infecciones y pérdidas de ésta y sus crías.

Se instruyó al propietario de los animales del lote testigo sobre el manejo de los --vientres al parto y se logró la atención de la madre y de su cría. Se mantuvo a la hembra en estabulación por espacio de 15 a 22 días antes del parto y se mantuvo a su cría junto a ella en el mismo tiempo y lugar, lo cual nos dio un resultado favorable; ya que se tuvieron menos pérdidas de animales y se redujeron las infecciones, las cuales eran cosa común entre estas manadas.

Se hizo la selección de sementales con el número proporcionado de hembras, que observando las condiciones de esta zona son como se dijo antes de un semental por cada 20 hembras. De esta manera se tuvo como resultado que los machos no sufrieron de fatiga sexual prematura y que sirvieran como transmisores de sus características genéticas por más tiempo.

En conclusión; se contará con más y me-

jores sementales teniendo en cuenta el número de hembras en relación al número de machos.

La atención para los recién nacidos uno de los problemas más importantes para el aumento en el número de animales en un rebaño.

Conforme se fueron atendiendo partos, se dio a conocer al caprinocultor la atención para los nuevos críos ya que éste es esencial para la conservación de la especie tanto para el propietario como para la economía del país, pues como ya se dijo, la caprinocultura representa el 18.3% de la ganadería nacional. Poniendo los cuidados pre y post-natales en manos de personas con un mínimo de instrucción al respecto, se puede llevar a cabo una mejor atención para los nuevos críos que vendrán a formar parte de la manada.

En el momento del parto se atendió el cabrito retirándosele las membranas de boca y orificios nasales para evitar las muertes por asfixia; se ligó, se cortó y desinfectó el cordón umbilical y se procedió a dar un masaje ligero a la región torácica para activar la respiración.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

Como resultado se obtuvo, aparte de un mayor interés por parte del dueño, el que los recién nacidos vieran la luz en un ambiente de tranquilidad e higiene.

Los sementales, cuando llegó la época del empadre, montaban a las hembras de su rebaño, pero a los encargados del pastoreo de los animales no les importaba o no se daban cuenta de que éstos abandonaban el grupo para ir a montar hembras a otro rebaño.

Como se procedió a conceder un número de hembras por cada macho, se cuidó a los sementales celosamente, y así en la época del empadre, éstos dieron resultados y rendimientos positivos que antes de entrar en acción la Clínica y la Zootecnia Veterinarias no se hubieran obtenido.

Las construcciones de corrales tuvieron un papel importante pues a los animales se les pudo proteger sobre todo del gabarro y las mordeduras de murciélago y se contó con un lugar limpio y seco para que las hembras pudieran parir sin peligro, dormir y tener una mejor atención, consiguiéndose así un avance en la explotación.

tación de los caprinos.

Se utilizó una construcción de tipo rústico para un total de 19 animales con las siguientes medidas:

Largo = 7.5 metros.

Ancho = 2.75 metros.

El techo, que mide 2 1/2 mts. de alto, fue construido a dos aguas y se cubrió con paja.



Las paredes del corral se formaron con troncos de un metro de alto, adaptándose el ingreso al frente de la construcción.

Al fondo de la cabreriza se excavó una fosa de 90 cms., de profundidad por 45 cms. de ancho y al piso se le dio un declive con el fin de que los orines escurrieran hasta allí para evitar el exceso de humedad. Este piso se construyó con troncos transversales a lo largo del corral.

La alta mortalidad de los recién nacidos se redujo al 25% por haberse tenido el cuidado de dar baños periódicos con soluciones garrapaticidas que dieron fin a las muertes cau-

sadas por garrapatas y piojos. Teniendo en ---
cuenta que las muertes se sucedían en los pri-
meros quince días de vida en un 95% a 100%; --
con el tratamiento antes mencionado se reduje-
ron las muertes en un 75% y con ello se ganó -
una batalla que anteriormente nunca tuvo resul-
tados positivos. Actualmente, con estos cuida-
dos, no llegan a mayores problemas los anima-
les que sufren infestación de estos ectoparási-
tos.

8 crías recién nacidas se venden a ra-
zón de % 50.00 cada una, lo cual representa --
una ganancia de \$ 400.00 al productor.

8 cabras de 30 a 35 Kgs., cada una a --
\$ 350.00, dan un monto de \$ 2,800.00 de ganan-
cia.

Con el 25% de mortalidad, los costos --
son los siguientes:

6 crías a % 50.00 c/u = \$ 300.00

6 cabras a \$ 350.00" = \$ 2,100.00,

se observa que con el índice de mortalidad re-
ducido al 25%, la ganancia es notable, ya que-
se rescatan \$ 300.00 en cada grupo de crías --

destetadas a la venta y \$ 2,100.00 en animales con peso de 30 a 35 Kgs., que es el conveniente para la venta al mercado.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA

B I B L I O G R A F I A .

- LA CABRA Y LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES.
Abraham A. Agraz García.
1977
S.A.R.H.
México, D.F.
- PRODUCCION CAPRINA.
Abraham A. Agraz García.
1977
S.A.R.H.
México, D.F.
- LA CABRA PRODUCTIVA.
Luis S. Sales.
Ed. Síntes - España.
- PRODUCCION OVINA Y CAPRINA.
Christian Gall.
Págs. 11, 39, 42, 66, 78
I.T.E.S.M.
- EL INFORMADOR
Periódico de Guadalajara, Jal.
1978.
- SR. JOEL CATALAN TENORIO
Presidente Mpal, de Atlixnac, Gro.
Comunicación personal.

- SR. GILBERTO ABUNDIZ.
Comisario Ejidal de Petatlán, Gro.
Comunicación personal.
- SR. ACACIO RIVERA.
Comunero de Atlixta, Gro.
Dueño del lote testigo.
Información y colaboración personal.
- SR. SIXTO CASTILLO.
Comisario Municipal de Ahuixtla, Gro.
Comunicación personal.
- SR. CUPERTINO CASARRUBIAS.
Comunero de Mesones, Gro.
Comunicación personal.
- M.V.Z. BENJAMIN OROZCO.
Colaboración personal.
- ALIMENTACION DEL GANADO
EN LA AMERICA LATINA.
Jorge de Alba
Editorial Fovenier.
La Prensa Médica Mexicana.
- ARTURO CEBALLOS HINOJOSA
Encargado del Depto. de
Ovinos y Caprinos de la
Facultad de Medicina Vete
rinaria y Zootecnia.



OFICINA DE
DIFUSION CIENTIFICA