



NOTA SOBRE OBSERVACIONES HECHAS A REBAÑOS DE CABRAS CRIOLLAS RAMONEANDO UN BOSQUE SECO TROPICAL.

IVAN HERNANDEZ ACOSTA*

RESUMEN

Se observó el comportamiento de dos rebaños de cabras criollas ramoneando un bosque seco tropical. Cada mañana, después del ordeño, los animales salieron del corral formando un solo grupo el cual se dividió en subgrupos a medida que se internaba en el bosque, hasta llegar a la mínima expresión familiar de una madre con su hija o hijas producto de pariciones cercanas. Las cabras seguían rutas y utilizaban áreas fijas durante todo el año, excepto durante la época de lluvias intensas cuando alteraban su curso normal al buscar protección contra el agua y las plagas, disminuyendo el tiempo de alimentación. Los machos siguieron al rebaño separadamente. El consumo de agua se realizó durante la mañana al salir y/o en la tarde al regresar a la majada donde se iniciaba el proceso de la rumia. Durante la noche, en el corral, las cabras constituyeron núcleos de animales emparentados, manteniendo cierta cohesión al salir a ramonear.

ABSTRACT

Two native goat herds were observed browsing in a dry tropical forest. Each morning after milking, the animals were released from their pens in one group, then forming subgroups while entering the forest. The minimal group was formed by the basic social unit (the mother with its most recent offspring and/or daughters of previous parturitions). The goats used fixed routes and areas all year round, except during heavy rains when the animals detoured searching for shelter and running away from plagues, diminishing feeding time. The males followed the herd separately. Water was drunk during the early morning and/or when returning in the afternoon beginning rumination. While penned, during the night, related goats gathered, some ties were kept while browsing.

INTRODUCCION

El estudio del comportamiento de la cabra, en el sistema extensivo ha sido muy exiguo (6). La afirmación se debe fundamentalmente al bajo perfil que la especie caprina posee dentro del sector pecuario en el plano mundial, especialmente en lo que se refiere a cifras absolutas. Sin embargo, a pesar de ser ignorada por las estadísticas, la cabra tiene gran importancia en el contexto de la economía de un buen número de familias rurales en los países subdesarrollados a través del autoconsumo y comercio directo de muchos de sus productos y subproductos. La explotación de estas

* Profesor Titular Departamento de Zootecnia. Facultad de Agronomía. Universidad del Zulia. Apartado 15205. Maracaibo.

cabras, se conduce bajo sistemas extensivos cuya base alimenticia está constituida por diversas partes de numerosas especies vegetales de diferentes estructuras y calidades (9).

Dentro del grupo de autores que ha estudiado el comportamiento de los herbívoros ya sea domésticos o no, son pocos los que han utilizado a la cabra (8) como objeto de la investigación. Estos estudios han sido conducidos para mejorar los métodos de manejo de rebaños de distintas especies domésticas (8).

Esta nota es resultado de un trabajo dedicado a determinar las especies vegetales consumidas por caprinos en el bosque seco tropical y su posterior análisis proximal, ya concluido y publicado (9). Los animales eran encerrados durante la noche y se soltaban a las 7 am, una vez concluido el ordeño. Después de salir las cabras eran seguidas a cierta distancia y observadas con binoculares (9) para evitar que su patrón de comportamiento pudiera afectarse, tal como lo señala McMahan (11). Las observaciones se hicieron una semana de cada cuatro que transcurrían en el año que duró el proceso investigativo y durante las primeras 4 a 5 horas de ese día.

El patrón de comportamiento de la cabra fué en general, constante día a día y comprendió una recorrida por la zona donde ramoneaba (consumo de hojas y frutos de las plantas). Después del ordeño en la mañana, el rebaño era dejado en libertad; una vez que éste salía a la majada, comenzaba a sufrir un proceso constante de división en subgrupos que continuaba en el mismo bosque donde se internaba. La última expresión de estas subdivisiones la constituía la cabra y su cría o crías hembras de sus partos más cercanos. El esquema de este comportamiento se presenta en la figura 1 y se ha denominado patrón de "cuernos de venado" por su similitud con la cornamenta de esos herbívoros.

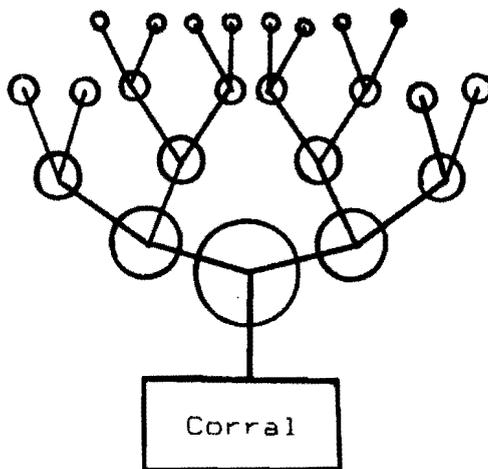


FIGURA 1. Esquema del patrón de división que sigue el rebaño durante el ramoneo.

Los grupos y subgrupos que se formaban día a día lo hicieron en forma constante, es decir, tenían el mismo número y clase de miembros y poseían ciertos nexos familiares. Algunas veces se observó la permanencia de animales en la majada para tomar agua. Anteriormente, se hizo referencia al sexo, debido a que muchos criadores acostumbran a soltar sus crías hembras con sus madres cuando éstas alcanzan los dos meses de edad, época en la que venden la gran mayoría de sus crías machos para sacrificio. Sólo algunos machos (menos del 10% de las crías) son mantenidos en el rebaño para su uso ulterior como padrotes, dentro o fuera del hato. Los machos adultos del rebaño, se mantuvieron cerca de éste formando grupos aparte, juntándose de nuevo en el corral del hato. Similares observaciones son referidas por Arnold y Dudzinski (1) quienes afirman que las hembras adultas y los animales jóvenes usaron ciertas áreas en forma fija, las cuales fueron alteradas por la estación climática. Afirman estos autores que los machos se asociaron en grupos y se reunían con las hembras durante la estación de monta. Las rutas seguidas por los rebaños, generalmente, eran influenciadas por la presencia de una especie vegetal en particular. La planta más atractiva fue el caimito (*Bumelia obtusifolia*) de la cual consumían sus hojas frescas directamente del árbol, las hojas que caían y sus frutos*. Este comportamiento es muy parecido al de cabras observadas por McMahan (11) las cuales siguieron la ruta señalada por árboles y arbustos de gran frondosidad, fundamentalmente el roble, aunque esos animales cambiaron sus rutas todo el tiempo. Ahora que se ha mencionado a la *B. obtusifolia*, es menester relatar que después de consumir el fruto de este árbol, la cabra expulsa en sus heces la semilla, ésta es una especie de nuez recubierta por una dura capa que el animal toma del suelo y mastica rompiéndola, para luego engullir todo el material que constituye dicha semilla. Parece ser que la semilla sufre en el tracto digestivo del animal un proceso de escarificación que hace más fácil su rompimiento al ser masticada por el animal.

Las cabras del bosque seco tropical observadas en este trabajo, regresaban a la majada por lugares diferentes al que utilizaban para salir a ramonear, describiendo recorridos semicirculares en torno al hato al cual pertenecían. La majada del hato, definida como el claro del bosque que rodea al establecimiento, recibió a los caprinos después del ramoneo y sirvió de asiento para el inicio de la rumia. En el recorrido la cabra no paró por mucho tiempo en un solo lugar, en su caminar rebasó los predios del hato al cual pertenecía. Aunque no se midió la distancia recorrida, el tiempo que el rebaño utilizaba, desde la salida (7 am) hasta la llegada (2 a 3 pm) era indicativo de una larga caminata. Sólo se observó que durante la llamada primavera de la zona, es decir, el período que sigue a las primeras lluvias del año, la mayoría de las cabras llegaba más tarde a la majada. Este comportamiento podía ser causa del estado de madurez de las especies vegetales, las cuales al ser más tiernas son más palatables, lo que causa una mayor retención del animal en el área de pastoreo, hecho demostrado por Dulphy y Demarquilly (7) al observarlo en ovejas consumiendo forrajes de diferentes edades, aún cuando en cabras, Focant (8) ha reportado que éstas comen más rápido que las ovejas.

En el presente trabajo se observó que los patrones de comportamiento eran afectados por el clima, ya que durante la estación lluviosa el rebaño retrasaba su salida, permaneciendo en la majada un tiempo más largo esperando la salida del sol y consecuentemente la disminución de la humedad ambiental. Estas lluvias estuvieron asociadas con la presencia de un gran número de insectos que causaban malestar al animal, acarreamo cambios en la ruta de ramoneo limitando el área de consumo, ya que la cabra sólo bordeaba el bosque, utilizando exclusivamente la vegetación contigua a los caminos más anchos, sin penetrar en la espesura. Rai y Chorei (12) coinciden en señalar que las cabras Barbari de la India fueron afectadas por la lluvia *per se* y por la presencia de plagas que molestaban a los animales. Askins y Turner (3) también observaron cambios en los patrones de comportamiento de cabras de Angora en Texas; durante el otoño, el invierno y la primavera, los animales tendieron a permanecer juntos, lo cual no es muy común en caprinos, cuyos hábitos gregarios no son pronunciados. Durante días muy calurosos las cabras prefirieron echarse bajo matorrales o árboles hasta que bajara la temperatura, para luego permanecer pastando hasta entrada la noche y algunas veces durante la noche. También Brindley *et al* (4) reportan que la lluvia redujo el tiempo dedicado a la alimentación ya que la cabra permaneció bajo refugios por períodos más largos. Estos autores, tam-

bién notaron que el incremento en el número de moscas fué inversamente proporcional a la cantidad de períodos dedicados al consumo de alimento.

En uno de los rebaños estudiados, se observó la presencia de un subgrupo numeroso que ramoneaba un determinado sector, durante el lapso que iba de las 7 a las 10 am, regresando a otro sector del mismo hato pasando por la majada. Al llover en forma intensa en la mañana o en la madrugada y al no poder salir a la hora acostumbrada debido a la humedad reinante, una vez que cesaban las condiciones que impedían su salida, los animales tomaban la segunda ruta al otro sector de ramoneo.

En algunas oportunidades, durante la época de lluvias, las cabras fueron liberadas, como de costumbre, antes de la hora para evitar que el aguachinamiento en el corral molestase al animal o produjese condiciones propicias para enfermedades podales. En casos extremos de lluvias continuas no se encerraba al animal. Estas constituyen prácticas rutinarias de manejo en los hatos de la zona.

Por otro lado Asiedu (2) en Ghana, no reporta efectos de la lluvia sobre el comportamiento de ovejas en pastoreo, pero si afirma que el tiempo de este pastoreo fué correlacionado positivamente con las horas de sol que en cierto modo están asociadas con lo encontrado en el presente trabajo. Esta diferencia de comportamiento entre especies podría deberse a la ya conocida animadversión de la cabra al agua.

Una vez que llegaba al corral, el rebaño era encerrado en diferentes secciones de dicho corral, atendiendo a ciertas clases de animales. En la sección donde se colocaban las cabras que no se ordeñaban, los ejemplares pertenecientes a grupos familiares comunes y no muy distanciados (madres, hijas, hermanas, etc.) dormían agrupados. Estos nexos familiares permitían la existencia de lugares de ramoneo comunes a pequeños grupos de cabras en el rebaño. Esta familiaridad se establece entre madre e hija y produce la "impresión" en la memoria del animal del lugar común de pastoreo y la ruta que permite al animal el regreso a su corral.

Aunque el trabajo realizado no comprendió el registro del tiempo que tomaba cada actividad desplegada por los animales durante el ramoneo, es interesante señalar que el consumo de agua, tomó un tiempo muy breve en la sumatoria de las diferentes actividades que las cabras llevaron a cabo en el bosque. La majada es el lugar en donde se encuentra el único abrevadero (aguada o jaguey) que la cabra utilizó, ya sea al salir o al regresar, para consumir el agua adicional que ella requería. Cabras Enanas del Este Africano, bebieron agua sólo por un corto tiempo después del regreso del ramoneo, a pesar de tener suficiente de este líquido fresco en los bebederos. Carrera y Aguirre (5) enfatizan el corto tiempo que sus cabras dedicaron al consumo de agua, sólo 0,006% del período total de ramoneo. En el trabajo de Askins y Turner (3) el agua estaba colocada en el punto de salida de los animales, los cuales retornaban a beber en la media mañana para luego volver al ramoneo, actitud diferente a la reportada por la mayoría de los investigadores. De todas maneras Askins y Turner (3) reconocieron que el período de tiempo dedicado a beber agua fué muy corto, alargándose en los meses de verano, debido a la alta temperatura de la zona. Las altas temperaturas también incrementaron el consumo de agua en cabras africanas (13). Knight (10) en Kenya, ofreció agua una sola vez al día a cabras a las cuales estudiaba sus hábitos de pastoreo. Estos animales salían a las 9 am y regresaban a las 6 de la tarde.

Se puede concluir que la cabra criolla mantiene un patrón de conducta bastante uniforme durante su ramoneo por el bosque seco tropical. El rebaño se divide al salir a la majada y en su mínima expresión los grupos están constituidos por madres e hijas de las últimas pariciones, diariamente sigue las mismas rutas, las cuales puede alterarse con la lluvia. El consumo de agua es una operación que el animal realiza en un breve tiempo y podría ser mejor observado de manera de hacerlo más sanitario, es decir, cambiar el abrevadero que en la actualidad mantienen los hatos por bebederos

dentro del corral. Es conveniente continuar este tipo de trabajos, precisando las técnicas de observación, de tal manera de hacer más funcionales los resultados alcanzados.

LITERATURA CITADA

1. *ARNOLD, G.W. and M.L. DUDZINSKI. Ethology of Freeranging Domestic Animals. Elsevier Scientific Publishing Co. Amsterdam, Holland, 1978.*
2. *ASIEDU, F.H.K. Grazing behaviour of sheep under tree crops in Ghana. Trop. Agric. 55: 181-188, 1978.*
3. *ASKINS, G.D. and E.E. TURNER. A behavioral study of Angora goats on West Texas range. J. Range Manage. 25: 82-87, 1972.*
4. *BRINDLEY, E.L., D.J. BULLOCK and F. MAISELS. Effects of rain and fly harassment on the feeding behaviour of freeranging feral goats. Appl. Anim. Behav. Sci. 24: 31-41, 1989.*
5. *CARRERA, C. y E. AGUIRRE. Hábitos de pastoreo de las cabras. XII Inform. Inv. 1969-1970. Esc. Agric. Gan., ITESM, Monterrey, México, 1970.*
6. *DEVENDRA, C. Strategies other than breeding for the development of small ruminants. In C. Devendra (Ed.) Small Ruminant Production Systems in South and Southeast Asia (Proceedings) IDRC. Canadá, 1986.*
7. *DULPHY, J.P. et C. DEMARQUILLY. Etude du comportement alimentaire et mérycique de moutons recevant des fourrages verts hachés. Ann. Zootech. 23: 193-212, 1974.*
8. *FOCANT, M. Comportement alimentaire, rumination, fermentations reticulo-ruminales et acides grass volatiles plasmatiques, comparez chez la chèvre et le mouton; influence du régime. Reprd. Nutr. Develop. 24: 239-250, 1984.*
9. *HERNANDEZ ACOSTA, I. Ramoneo de las cabras en un bosque seco tropical: especies consumidas y su valor nutritivo.. Rev. Fac. Agronomía, LUZ. 7: 64-71, 1986.*
10. *KNIGHT, J. Some observations on the feeding habits of goats in the South Baringo district of Kenya. East African Agric. Forest. J. 31: 182-188, 1965.*
11. *McMAHAN, C.A. Comparative food habits of deer and three classes of livestock. J. Wildl. Mgmt. 28: 798-808, 1964.*
12. *RAI, G.S. and P.A. CHOREY. Lactational performance of Jamnapari and Barbari goats. Indian Vet. J. 42: 958-961, 1965.*
13. *SCHOEN, A. Studies on the water-balance of the East African goat. East African Agric. Forest. J. 34: 256-262, 1968.*