

Comportamento social de cabras em lactação após reagrupamento

Social Behaviour in Lactating Dairy Goats after Regrouping

Carina Morais Correa¹, Maira Balbinotti Zanela² & Verônica Schmidt²

ABSTRACT

Background: Like other farm animals, domestic goats may react adversely to unfamiliar individuals, and aggression can be minimized by avoiding the introduction of new individuals into established groups. In modern dairy herds, regrouping according to age, nutrient requirements, lactation period and milk yield level is a common management practice to enhance productivity. However, as a result of vigorous fighting associated with the establishment of a new social hierarchy, this practice may temporarily disturb the social structure of the herd. High levels of chasing, fighting and displacement from resources may indicate social stress in a group of animals. Possible consequences are a lower access to food, water and attractive resting areas and reduced resting time. This might result in a lower feed intake and a lower growth, suppressed immune response, reduced milk yield and lower reproductive success. The aim of the present study was to examine the effects of social instability (regrouping) and its consequences in the milk production of Saanen goats.

Materials, Methods & Results: In a confined dairy system production, 12 lactating Saanen goats were previously kept together for three weeks in a stable social group. Three female animals were randomly chosen and kept out from the group and put together with three other females, thus creating an unstable social group. Within eight hours from the time when the goats were regrouped, the goats were observed at intervals of ten minutes with regard to agonistic behavior (nuzzling/exploring other goats; frontal clashing or headbutting, or headbutting the shoulders of another goat; headbutting towards other parts of the its body; chasing another goat which tries to escape; threatening behavior; avoidance; withdrawal; active displacement; passive displacement). This observation was repeated one week later. The evening production of milk was measured in the same period. It was observed that the activities of aggression decreased (to 28.1% from 25%) and indifference increased (to 52.7% from 66.8%) day by day; nevertheless milk production presented a continued decrease (53.3%) over the observation period.

Discussion: Having knowledge of animal behavior is beneficial, because it can improve the production activity in which the animals will be used. Temperament is positively associated with some characteristics of production. Regrouping is a factor that causes high levels of aggression and decreased production due to a reduction in food consumption. The level of aggression is enhanced and much higher in unstable groups. Similarly to what has been documented in previous studies both on goats and cattle, the animals do not seem to adapt to regrouping, as the aggression level remains almost constant at every regrouping. Therefore, meeting new group members will most certainly be associated with an increased aggression level. It has been documented in several animal species that the intensive aggressive interactions that occur between unfamiliar individuals will affect access to important resources, reduce food intake and growth, lower the immune response, reduce milk yield and lower the reproductive success. Nonetheless, some authors found negative effects on the milk yield of goats which were regrouped for the first time, but milk yield was no longer affected at the second and third regrouping. This may suggest that somehow goats become adapted to a situation of social stress, at least until the production level is no longer influenced. In this study, the mixing of dairy goats in the same group caused disorder in the social balance of the same, which was reflected in milk production.

Keywords: social behavior, dairy goat, milk production, regrouping.

Descritores: comportamento social, cabras leiteiras, produção leiteira, reagrupamento.

INTRODUÇÃO

A cabra doméstica é um animal sociável, curioso e inteligente, que tem sido utilizado pela sua carne, leite, pele e pêlos. Embora apresente uma ampla gama de comportamentos, a cabra domesticada tem sido objeto de relativamente poucos estudos comportamentais. Nesta espécie, a oportunidade de expressar certos comportamentos sociais pode ser limitada pelo sistema de produção, especialmente em sistemas intensivos [9].

O conhecimento do comportamento dos animais traz vantagens que podem melhorar a exploração da atividade para qual se destinam. O temperamento está, positivamente, relacionado com algumas características de produção, como taxa de crescimento, função imune em animais de corte e produção de leite em raças leiteiras [4].

Os caprinos organizam-se em pequenos grupos e mostram um grande desejo de permanecer em seus grupos [8], os quais se apresentam de forma ativa, com interações e mudanças [5]. A dominância social, geralmente obtida através de situações de agressão, é a relação entre um par de animais da mesma espécie, em que um deles tenha aprendido a dominar o outro que, por sua vez, tende a evitar confrontos [2]. Além do reagrupamento, outro fato que pode alterar a estrutura do grupo é a mudança de idade dos componentes. Entretanto, o primeiro ainda é o que causa maiores níveis de agressão e diminuição da produção, em decorrência da redução no consumo de alimento [8].

Nos sistemas intensivos de produção leiteira, a reorganização dos grupos é realizada com a finalidade de atender às exigências nutricionais dos indivíduos, compondo-os de acordo com o estado fisiológico, capacidade de produção e fase de lactação. Neste sentido, o presente estudo teve por objetivo analisar o comportamento social de cabras leiteiras em confinamento após reagrupamento e a repercussão deste na produção de leite.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi conduzido em um estabelecimento comercial privado localizado no município de Santo Antônio da Patrulha/RS. Foram realizadas duas observações, com intervalo de 8 dias, com 15 cabras da raça Saanen em diferentes fases de lactação. No período de observação, os animais eram alimentados com pasta de soja, cana de açúcar picada e forragens verdes, fornecidas no cocho e à vontade.

Um grupo de 12 fêmeas encontrava-se alocado em uma baía, por período superior a 20 dias. Na primeira observação, as cabras foram identificadas e aleatoriamente selecionaram-se 3 fêmeas, as quais foram retiradas do grupo. Outras três fêmeas, alocadas em uma baía menor e separadas do primeiro grupo por um corredor de 2 m, foram identificadas e introduzidas no primeiro grupo.

Imediatamente após o reagrupamento, realizaram-se observações do comportamento social dos animais, em intervalos de 10 min, por um período de 8 h. Em uma planilha, anotaram-se as atividades do grupo apontando o número de animais realizando atividades de indiferença (alimentando-se, bebendo água,...), aproximação, intimidação e agressão (cabeçadas, mordidas) [6]. Oito dias após, realizou-se a segunda observação do comportamento social do grupo, pelo mesmo período de tempo e intervalo.

A produção leiteira vespertina do grupo foi pesada no dia do reagrupamento e no seguinte e uma semana após.

Realizou-se análise descritiva.

RESULTADOS

Observou-se que após o reagrupamento, os animais gastaram 28,1% do tempo com atividades de agressão aos novos componentes do grupo; 19,2% do tempo em atividades de aproximação aos novos componentes do grupo e 52,7% do tempo indiferentes (ignorando-os ou comendo). Já, após uma semana, passaram 25,0% do tempo com agressões; 8,2% em aproximação e 66,8% do tempo indiferentes.

Verificou-se que a produção de leite no turno da manhã no dia anterior ao reagrupamento (dia zero) foi de 6 Kg e após o reagrupamento (dia 1) a produção apresentou pequeno decréscimo somando 5,5 Kg. Porém, uma semana após o reagrupamento, a produção leiteira do grupo foi de 4,1 Kg (dia 7) e 3,2 Kg (dia 8), apresentando uma redução de 53,3% na produção leiteira.

DISCUSSÃO

Comportamento social são todas as interações entre dois ou mais indivíduos de um grupo que modificam a atividade deste e que abrangem as funções de comunicação intra-específicas. A motivação para realizar um comportamento depende da interação entre fatores internos e externos que envolvem mecanismos de *feedback* de controle fisiológicos, ambientais, comportamentais e os mecanismos que servem para manter o equilíbrio nas relações dentro de um grupo, que

podem ser transitórios ou nulos, e regulam a atividade social dos indivíduos [9].

No sistema produtivo existe uma ordem de dominância (habilidade individual de ter acesso prioritário aos recursos disponíveis) [9] estabelecida nos grupos: dominantes - geralmente os animais mais velhos e/ou mais fortes, os intermediários e os dominados. A introdução ou remoção de novos indivíduos causa repercussão em todo grupo, onde pode ser observado aumento de agressão decorrente da perturbação do equilíbrio do grupo, até que haja uma nova ordem dominante estabelecida, quando os animais dominados agem de forma adequada evitando novas agressões. Os animais subordinados que não aderem às regras dos dominadores podem sofrer lesões graves, principalmente em confinamento pelo fato de não poderem se desligar do grupo, como aconteceria em situação natural [2,7].

No presente estudo, embora tenha sido observada diminuição das atividades de agressão e aproximação e aumento nas atividades de indiferença aos novos integrantes do grupo ao longo do tempo, a produção de leite teve decréscimo gradual.

O aumento da agressividade no grupo [1] bem como a diminuição da produção leiteira de cabras, após reagrupamento, foi anteriormente observada [3,6], assim como o decréscimo na produção de carne de cabritos [3]. Diferenças comportamentais foram associadas a diferenças na ejeção do leite durante os procedimentos de rotina de ordenha [10].

Nos sistemas de produção em confinamento, limitações de espaço, mudanças nos hábitos alimentares, reagrupamento e manipulações animal durante os períodos sensíveis, tais como o desmame e gestação, podem impedir os animais de expressarem seu comportamento natural, podendo induzir a reações relacionadas ao estresse. Nestas circunstâncias, a competição por recursos aumenta e a estrutura social do grupo pode tornar-se instável [9].

Animais dominantes, por serem mais agressivos, despendem seu tempo impedindo que os dominados se alimentem ocasionando diminuição na ingestão de alimentos para ambos refletindo, desta forma, na produção de leite. Os animais mais produtivos são aqueles que possuem temperamento médio, que não pressionam e nem sofrem pressão dos demais membros do grupo. Entretanto, estudos demonstram que a dominância é transitiva e depende de oportunidade [3].

Neste sentido, o conhecimento do comportamento social de cabras leiteiras se faz necessário, uma vez que o uso de reagrupamento entre animais competitivos ou dominantes pode resultar em perdas de produtividade.

CONCLUSÕES

No presente estudo, o reagrupamento de cabras Saanen em lactação gerou transtorno no equilíbrio social do grupo, refletindo na produção leiteira.

REFERÊNCIAS

- 1 Andersen I.L., Rouseel S., Ropstad E., Braastad B.O., Steinheim G., Janczak A.M., Jørgensen G.M. & Bøe K.E. 2008. Social instability increases aggression in groups of dairy goats, but with minor consequences for the goats' growth, kid production and development. *Applied Animal Behaviour Science*. 114(1-2): 132-148.
- 2 Bakken M. 2002. *The Ethology of Domestic Animals: an Introductory Text*. Oxon: CAB International, 214 p.
- 3 Barroso F.G., Alados C.L. & Boza J. 2000. Social hierarchy in the domestic goat: effect on food habits and production. *Applied Animal Behaviour Science*. 69(1): 35-53.
- 4 Carthy J.D. 1980. *Comportamento Animal*. São Paulo: EPU, 79p.
- 5 Dawkins M.A. 1989. *Explicando o comportamento animal*. São Paulo: Manole. 158 p.
- 6 Fernández M.A., Alvarez L. & Zarco L. 2007. Regrouping in lactating goat increases aggression and decreases milk production. *Small Ruminant Research*. 70(2-3): 228-232.
- 7 Fraser A.F. 1985. *Etology of Farm Animals*. Amsterdam: Elsevier. 200 p.
- 8 Keeling L.J. & Gonyou H.W. 2001. *Social Behaviour in Farm Animals*. Oxon: CAB international, 406p.

9 La Lama C.G.M. & Mattiello S. 2010. The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming. *Small Ruminant Research*. 90(1-3):1-10.

10 Lyons D.M. 1989. Individual differences in temperament of dairy goats and the inhibition of milk ejection. *Applied Animal Behaviour Science*. 22(3-4): 269-282.