

15852 - Características produtivas de unidades de produção de leite agroecológico e convencional no oeste de Santa Catarina¹

Daline Taís Holz, Fernanda Borba, Lauana Luiza Bento, Rudinei Butka Stibuski, Leandro D'Ávila, Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho e Shirley Kuhnen

¹Laboratório Integrado de Bioquímica e Morfofisiologia Animal, Departamento de Zootecnia e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal de Santa Catarina, Rod. Admar Gonzaga, 1346, Florianópolis, SC. 88034-000, Brasil. E-mail: shirley.kuhnen@ufsc.br

Resumo: Com o objetivo de comparar as principais características do manejo utilizado por agricultores agroecológicos e convencionais, mas com ênfase no manejo das pastagens, foram realizadas visitas técnicas e entrevistas semiestruturadas para coleta de dados e determinação da composição florística das pastagens em Unidades Produtoras de Leite (UPLs) do Oeste de Santa Catarina (n=7/grupo). Os sistemas diferenciaram-se quanto a área para o cultivo de pastagens perenes e anuais, número e raça dos animais. As pastagens das UPLs agroecológicas eram mais diversificadas, com $8,85 \pm 1,67$ espécies diferentes, predominando *Axonopus* sp. ($29 \pm 11,05\%$), *Lolium multiflorum* ($22,41 \pm 10,72\%$), *Trifolium* sp. ($11,31 \pm 9,30\%$) e *Avena strigosa* ($7,18 \pm 6,80\%$). Já no sistema convencional, as pastagens tinham em média $1,28 \pm 0,49$ espécies, principalmente *L. multiflorum* ($53,19 \pm 35,53\%$). As porcentagens de cobertura vegetal nas áreas de pastagens foram $91,70 \pm 3,65\%$ e $78,03 \pm 10,49\%$ nas UPLs agroecológicas e convencionais, respectivamente. A maioria dos produtores agroecológicos ($71,42\%$) relatou usar cama de aviário nas pastagens, e a totalidade dos produtores (agroecológicos e convencionais) utilizavam fertilizante nitrogenado. Em conjunto, os resultados mostraram que os sistemas diferiram, principalmente quanto ao tamanho das áreas de pastagens perenes e diversidade de forrageiras, sendo esta uma estratégia importante para diminuir o aporte de concentrado e silagem na alimentação dos animais.

Palavras chave: agricultura familiar, composição florística, qualidade pastagens

Productive Characteristics of agroecological or conventional dairy farms in the West region of Santa Catarina

Abstract: In order to compare the main features of management used by agroecological and conventional farmers, emphasizing pasture management, technical visits and semi-structured interviews for data collection and determination of the floristic composition of grasslands in Milk Production Units (UPLs) were performed in the West region of Santa Catarina (n = 7/group). The systems differed on area for cultivating perennial and annual pastures, and number of cows and breed. The pastures of agroecological UPLs were more diverse, with 8.85 ± 1.67 different species, predominating *Axonopus* sp. ($29 \pm 11.05\%$), *Lolium multiflorum* ($22.41 \pm 10.72\%$), *Trifolium* sp. ($11.31 \pm 9.30\%$) and *Avena strigosa* ($7.18 \pm 6.80\%$). On the other hand, pasture in conventional farms had on average 1.28 ± 0.49 species, mainly *L. multiflorum* ($53.19 \pm 35.53\%$). The percentages of vegetation covering grazing areas were $91.70 \pm 3.65\%$ and $78.03 \pm 10.49\%$, respectively in agroecological and conventional UPLs. Most agroecological farmers (71.42%) reported using poultry litter on pastures and all farmers (agroecological and conventional) used nitrogen fertilizer. Together, the results showed that the systems differ mainly on the size of the areas of perennial pastures and on forage diversity, which may be an important strategy to reduce the intake of concentrate and silage by animals.

Keywords: family farming, floristic composition, pasture quality

Introdução

Um número expressivo de produtores de leite na região Oeste de Santa Catarina adota o sistema a pasto, e alguns deles o manejo agroecológico. As condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento de forrageiras ao longo do ano na região possibilitou a diminuição de custos e o desenvolvimento econômico e social de muitos produtores familiares (MACHADO FILHO, 2007). Além disso, é sabido que o uso de pastagens frescas na alimentação animal contribui para a produção de um alimento com maior conteúdo de vitaminas e outros compostos com ação antioxidante (HAVEMOSE et al., 2004). Entretanto, cabe destacar que o sucesso na produção das forragens está relacionado a seleção das espécies, bem como a quantidade e qualidade da matéria seca disponível associado ao manejo adequado dessas pastagens (VOISIN, 1974). Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo comparar as principais características do manejo utilizado em unidades de produção de leite agroecológico e convencional, com ênfase no manejo das pastagens.

Material e Métodos

Foram selecionadas UPLs convencionais e agroecológicas nos municípios de São Domingos e Novo Horizonte da Região Oeste de Santa Catarina (n=7/grupo). Em cada propriedade foram realizadas visitas e entrevistas semiestruturadas para a caracterização dos sistemas, incluindo as variáveis, área total da propriedade, área de pastagem perene e anual, número de vacas, tipo genético dos animais bem como o uso de adubo orgânico ou químico para aumento da fertilidade do solo. Todas as UPLs utilizavam a divisão da área de pastagens (piquetes). A composição florística das áreas foi determinada através do lançamento aleatório de 7 quadrados (parcelas), de 1 x 1 m (MATTEUCI & COLMA, 1982), em 2 piquetes de cada UPL, no dia de uso do mesmo, o qual foi informado pelo produtor. A identificação botânica das espécies coletadas foi realizada junto ao laboratório de Sistemática da UFSC.

Resultados e Discussão

Os sistemas de produção diferiram na sua configuração produtiva, especialmente quanto à área total da propriedade, área de pastagens anuais e perenes, bem como em número de espécies compondo a pastagem e cobertura vegetal; número de animais em lactação e tipo genético (Tabela 1). A mesma tabela ainda mostra maior presença de adubação orgânica nas UPLs agroecológicas e adubação nitrogenada em todas. As UPLs convencionais tinham maior área de pastagem anual em função da sucessão lavoura/pecuária, com o cultivo de soja e milho para produção de grãos ou silagem. Já no sistema agroecológico, a maior área de pastagem perene resulta da adoção do Pastoreio Racional Voisin (PRV), com um baixo aporte de concentrado e silagem na alimentação dos animais.

Tabela 1. Caracterização das unidades produtoras de leite de manejo Convencional e Agroecológico dos Municípios de São Domingos e Novo Horizonte (Oeste de Santa Catarina).

Variáveis	Convencional	Agroecológico
Área da propriedade (ha)	31,21 ± 7,39	16,73 ± 3,20
Área de pastagem perene (%)	11,17 ± 1,21	41,41 ± 3,44

Área de pastagem anual (%)	70,11 ± 7,75	23,74 ± 4,87
Número de espécies nas pastagens	1,28 ± 0,18	8,85 ± 0,63
Cobertura vegetal (%)	78,03 ± 3,97	91,70 ± 1,38
Número de animais em lactação	42,43 ± 8,50	18,65 ± 1,77
Tipo genético (%)		
Holandesa	78,73 ± 11,86	27,77 ± 8,78
Jersey	0,79 ± 0,52	16,11 ± 5,78
Mistos	20,49 ± 11,90	56,12 ± 6,03
Adubação com cama de aviário (% de UPLs)	42,86	71,42
Uso de fertilizante nitrogenado (% de UPLs)	100	100

Os valores apresentados representam a média ± erro padrão da média.

As UPLs convencionais apresentaram maior número de vacas lactantes e predomínio de animais da raça Holandesa. As propriedades agroecológicas, com maior diversidade de espécies e cobertura do solo, tinham as pastagens formadas principalmente por *Axonopus* sp., seguido de *Lolium multiflorum*, *Trifolium* sp. e *Avena strigosa* (Figura 1). No sistema convencional, *L. multiflorum* ou *A. strigosa* eram cultivadas separadamente ou em consórcio. A maior diversidade de espécies no sistema agroecológico pode ser explicada pelo uso do PRV uma vez que tem sido demonstrado que o manejo de pastagens aumenta a diversidade de espécies, em relação aos campos não manejados (PAVLU et al., 2006).

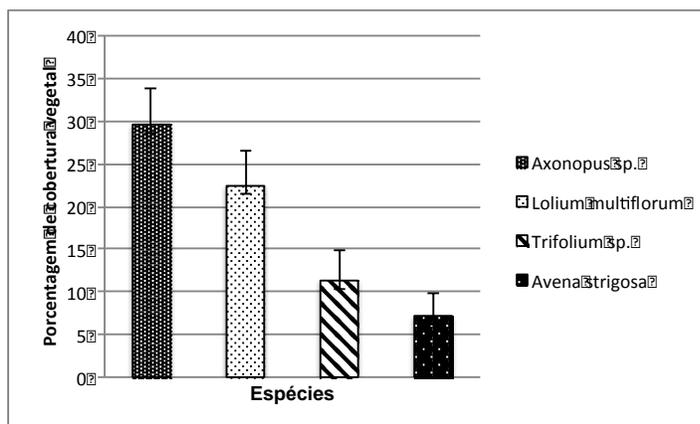


Figura 1. Porcentagem de cobertura vegetal (média ± erro padrão da média) das quatro espécies de maior ocorrência nas unidades produtoras de leite dos Municípios de São Domingos e Novo Horizonte (Oeste de Santa Catarina).

Conclusões

Em conjunto, os resultados mostraram que as unidades de produção de leite agroecológicas e convencionais diferiram, principalmente quanto ao número de vacas em lactação, tipo genético do rebanho, tamanho das áreas de pastagens perenes e diversidade de forrageiras. As UPLs agroecológicas se caracterizam por menor área, menor número de vacas em lactação, e maior uso das pastagens perenes na alimentação do rebanho, uma estratégia importante para diminuir o aporte de concentrado e silagem na alimentação dos animais.

Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelo CNPq, por meio do Projeto Rede Interinstitucional da Cadeia Produtiva do Leite Agroecológico, Projeto n^o 562908/2010-2, Edital CNPq N^o 22/2010. À CAPES pela bolsa PNPd de Fernanda Borba. Aos produtores que gentilmente cederam seu tempo e suas propriedades para este trabalho.

Literatura citada

HAVEMOSE, M. S. et al. Influence of feeding different types of roughage on the oxidative stability of milk. *International Dairy Journal*, v. 14, p. 563–570, 2004.

MACHADO FILHO, L. C. P. Manejo de Pastagens na Produção Agroecológica. *Anais II Workshop sobre Tecnologias para a Produção Animal Agroecológica*. Chapecó – SC, 2007.

MATTEUCI, S.D. & COLMA, A. Metodología para el estudio de la vegetación. Washington: Secretaria General de la Organización de los Estados Americanos, p.169, 1982.

PAVLU, V. et al. Effect of continuous grazing on forage quality, quantity and animal performance. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, v. 113, p. 349–35, 2006.

VOISIN, André. A Produtividade do Pasto. São Paulo: Mestre Jou, 1974. 520p.