**Forrageiras cultivadas por pequenos produtores na alimentação de vacas leiteiras, no município de Major Izidoro-AL**

**RESUMO:** A introdução de forrageiras adaptadas ao semiárido é importante, pois estas suportam também o déficit hídrico da região e possuem uma maior proporção de massa em relação a caatinga, e com isso garante a alimentação dos animais durante os períodos de estiagem. O presente trabalho teve como objetivo, identificar os tipos de forrageiras cultivadas pelos pequenos produtores como forma de alimento para o rebanho leiteiro de suas propriedades. Foram aplicados 40 questionários para caracterização da produção forrageira dos pecuaristas de leite da agricultura familiar do município de Major Izidoro. Os questionários continham informações relacionadas a área e produção forrageira. Os dados foram analisados e estudados utilizando uma estatística descritiva com o auxílio de planilhas, gráficos e os programas da Microsoft Excel e Microsoft Word. A análise dos dados da pesquisa possibilitou a constatação que em média, os produtores possuem 19.79 ha. Contudo, vale ressaltar que alguns chegam a ter mais de 100 hectares e outros três ou menos. Os que possuíam grandes quantidades de terras, geralmente eram de famílias de tradições hereditárias. As cultivares plantadas anualmente foi a palma com 85% das propriedades e o milho, em 80%. com mera finalidade de produzir silagem. 80% afirmaram que usam a palma, como fonte energética; 65% adicionam bagaço de cana à dieta, como fonte primária de fibra; a silagem de milho é fornecida ao rebanho em 62,5% das propriedades, sendo uma fonte volumosa; como fonte proteica, o concentrado é utilizado, este caracterizado como ingrediente mais oneroso da dieta com 62,5%.

**PALAVRAS CHAVE:** Pecuária, análise, cultivares.

**Fodder grown by small producers in dairy cows feeding in the municipality of Major Izidoro-AL.**

**ABSTRACT**: The introduction of forages adapted to the semi-arid region is important because they also support the water deficit of the region and have a higher proportion of mass in relation to the caatinga, and this guarantees the feeding of the animals during periods of drought. The objective of this work was to identify the types of forages cultivated by small producers as food for the dairy herd of their properties. A total of 40 questionnaires were applied to characterize the forage production of dairy farmers in the family farm of Major Izidoro municipality. The questionnaires contained information related to area and forage production. The data were analyzed and studied using descriptive statistics with the help of spreadsheets, charts and programs of Microsoft Excel and Microsoft Word. The analysis of the research data made it possible to verify that, on average, the producers have 19.79 ha. However, it should be noted that some have more than 100 hectares and another three or less. Those who owned large quantities of land were usually from families of hereditary traditions. The cultivars planted annually were the palm with 85% of the properties and the corn, in 80%. for the sole purpose of producing silage. 80% stated that they use the palm as an energy source; 65% add sugarcane bagasse to the diet as a primary source of fiber; corn silage is supplied to the herd in 62.5% of the properties, being a bulky source; as a protein source, the concentrate is used, it is characterized as the most costly ingredient of the diet with 62.5%.

.

**KEY- WORD:** Livestock, analysis, cultivars.

.

**INTRODUÇÃO**

A região semiárida do Brasil é prolongada por cerca de 930 km2 abrangendo uma parte do norte de Minas Gerais, Espírito Santo, sertão da Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí e Maranhão. A maior parte da população que predomina esses locais são agricultores, onde a maior força de trabalho é a agropecuária (FERREIRA e URBANO 2013). A pecuária leiteira no semiárido é um grande desafio para os produtores de leite; A distribuição irregular de chuvas limita os sistemas de produção, ocorrendo uma redução na produção de forragem para os animais, seja ela nativa ou cultivada.

A caatinga possui grande importância na alimentação principalmente nos períodos de estiagens, pois as mesmas são adaptadas ao clima e possuem em sua composição bromatológica um índice excelente em termos de nutrientes, porém quando o período de estiagem é prolongado, ocorre uma redução na produção de folhas, ocorrendo a falta de alimentos para os animais.

 De acordo com Moreira et al. (2006), apesar de toda essa variação, constitui-se o suporte forrageiro básico da maioria das propriedades que se dedicam à pecuária nessa região. Guimarães Filho et al., (1995) relataram que os valores de 12 –15 ha/UA/ano para a capacidade de suporte da caatinga. Considerando-se apenas a época chuvosa do ano, a capacidade de suporte da caatinga fica em torno de 4 - 5 ha/UA/ano. (GUIMARÃES FILHO et al., apud, MORAIS,1995)

A introdução de forrageiras adaptadas ao semiárido é importante, pois estas suportam também o déficit hídrico da região e possuem uma maior proporção de massa em relação a caatinga, e com isso garante a alimentação dos animais durante os períodos de estiagem. A palma forrageira tem se apresentado como um ótimo recurso alimentar de extrema importância para o semiárido, pois esta suporta as condições edafoclimáticas da região e tem sido usado com frequência pelos produtores da região durante os períodos de estiagem, (FERREIRA e URBANO, 2013).

A tecnologia do processo de ensilagem do milho e de outras forrageiras como o sorgo, como alternativa de armazenar alimentos para atender a demanda dos períodos de estiagem durante todo o ano, tem sido praticada por pequenos produtores para que dessa forma possa ter uma maior disponibilidade de alimentos durante a época de estiagem, a vantagem do armazenamento, é que essas forrageiras quando feito todo o processo de ensilagem de maneira correta preserva em grande parte o seu potencial nutritivo (FERREIRA e URBANO, 2013).

A importância do conhecimento das espécies nativas e cultivadas para a produção de alimentos no semiárido assume papel essencial na pecuária leiteira, pois é através deste conhecimento se pode ser tomado medidas de como melhorar o potencial produtivo da região e assim adotar técnicas que possibilitem uma boa produtividade.

O presente trabalho teve como objetivo identificar os tipos de forrageiras cultivadas pelos pequenos produtores como forma de alimento para o rebanho leiteiro de suas propriedades.

**PROCEDIMENTO METODOLÓGICO**

Foi realizada uma pesquisa quantitativa de caráter exploratório na zona rural do município de Major Izidoro, situado na mesorregião do Sertão de Alagoas. O clima predominante é o semiárido com chuvas irregulares e altas temperaturas. Foram aplicados 40 questionários para caracterização da produção forrageira dos pecuaristas de leite da agricultura familiar do município de Major Izidoro, no período de cinco meses (dezembro de 2017 a abril de 2018).

Para os seguintes cálculos do estudo, foram avaliadas as seguintes variáveis: área dos produtores, cultivares plantadas, custo anual e formas de plantio empregado na propriedade, dentre outros aspectos correlacionados a atividade. Os dados foram analisados e estudados utilizando uma estatística descritiva com o auxílio de planilhas, gráficos e os programas da Microsoft Excel e Microsoft Word.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observou-se na Tabela 1 que os pequenos produtores de leite possuem aproximadamente 19,79 hectares. Ressalta-se que alguns produtores chegam a ter mais de 100 hectares e outros três ha. Os produtores que possuíam grandes quantidades de terras, geralmente são de família de tradições hereditárias.

Dentre as cultivares plantadas anualmente, a palma têm 85% das propriedades e o milho 80%. A palma é uma cultura majoritária na região em virtude de sua forte adaptação e resistência a seca, tendo uma excelente fonte hídrica (90% água) e energética, tornando-se dessa forma um meio de subsistência econômica dentro da cadeia produtiva da bovinocultura de leite.

De acordo com Júnior et al (2014) afirmam que os gêneros de palmas cultivadas no Nordeste brasileiro constituem um importante recurso forrageiro, contribuindo para suprir a oferta de alimento aos animais no período de estiagem, devido a sua rusticidade e elevado potencial de produção de forragem de alto valor nutritivo e disponibilidade de água, quando comparada com a vegetação nativa. Ferreira e Urbano (2013), afirmam que a palma forrageira se apresenta como recurso alimentar de extrema importância. Adaptada as condições edafoclimáticas da região, tem sido frequentemente utilizada na alimentação de bovinos leiteiros, notadamente nos períodos de estiagem prolongada.

 Os pequenos produtores plantam em média 1,82 ha de palma e 3,95ha de milho por ano. Os índices baixos de plantio são reflexos da quantidade de terras disponíveis e principalmente pela falta de precipitação suficiente nos últimos anos para o crescimento e desenvolvimento das culturas, em especial o milho, por ser hidricamente mais exigente que a palma.

Tabela 1. Índices forrageiros dos pequenos produtores de leite do município de Major Izidoro.

|  |
| --- |
|  Áreas e produção Média |
| Área dos produtores 19.79ha  |
| Quantidade plantada Palma 1,82haPalma e milho/ano Milho 3,95ha |
| Custo anual total Palma R$ 3996,21 Milho R$ 4456,25 |
|  Palma que possui 2,17ha  |
|  Forma de Plantio Manual Mecanizado Palma 100% Milho 97,5% 2,5% |

Alguns produtores tem seu plantio de forma mecanizada (25%) implicando uma baixa produção de forragens. Muitos deles relatam que o trabalho imposto pelo cultivo de forrageiras, em grande parte das propriedades, é feito pela própria família.

Segundo Antonialli e Galan (1997), afirmam que a silagem produzida a partir de capim picado, milho ou sorgo, e armazenada nos silos (onde passa por um processo de fermentação anaeróbica), foi uma evolução tecnológica que surgiu dos centros de pesquisa. O objetivo é armazenar esse alimento na época em que há forrageiras em abundância e fornecê-la na época da seca, em que há falta de forrageiras. Diante da sazonalidade na produção de volumosos que caracteriza as regiões tropicais - como consequência da irregularidade pluviométrica - as tecnologias empregadas para conservação de forragens têm fundamental importância para a produção animal, (REGO et. Al, 2010 apud FERREIRA e URBANO 2013).

 Devido à escassez sazonal enfrentado pelos pequenos produtores de leite, foi observado que nas propriedades os alimentos e/ou alternativas são utilizadas durante este período para manter o rebanho, 80% afirmaram que usam a palma, como fonte energética, 65% adicionam bagaço de cana à dieta, como fonte primária de fibra; a silagem de milho é fornecida ao rebanho em 62,5% das propriedades, sendo uma fonte volumosa; como fonte proteica, o concentrado é utilizado, no qual é caracterizado com ingrediente mais oneroso da dieta, despontou em 62,5% dos casos. A estratégia alimentar de misturar a palma aos demais ingredientes da dieta melhora o consumo de fibra, aumentando o consumo efetivo dos nutrientes (SOUZA et al., 2010 apud JÚNIOR et. al, 2014). Segundo Silva et. al, (2006) afirmam que a busca por alimentos forrageiros que, pela e pelo baixo custo de produção, possibilitem a produção animal nos períodos críticos de prolongadas estiagens tem sido constante. Entre as alternativas atualmente disponíveis, encontra-se os restos culturais, os resíduos e subprodutos da agroindústria e a palma forrageira (LIRA et al., apud SILVA et al, 2006).

Tabela 2. Manejo forrageiro dos pequenos produtores do município de Major Izidoro- AL.

|  |  |
| --- | --- |
| Manejo forrageiro | Média |
| Alimentos ofertadosDurante a seca | Palma 80%Bagaço de cana 65% |
|  | Silagem de milho 62,5% |
|  | Concentrado 62,5% |
| Culturas plantadas anualmente | Palma 85% |
| Faz análise de solo | Milho 80%Sim 5%Não 95% |

Com relação ao manejo das terras 5% faz análise de solo, requisito básico para correções de acidez, adubação e melhoria da estrutura física do mesmo. Estes fatores influem diretamente no bom crescimento e desenvolvimento das culturas plantadas, uma vez que os macro e micro nutrientes precisam estar disponíveis para que as raízes venham a carreá-los até a planta.

**CONCLUSÃO**

As forrageiras adaptadas à realidade edafoclimática dos pequenos produtores foram palma e milho, sendo o seu cultivo limitado por falta de precipitações pluviométricas, como a falta de tecnologias e conhecimento para explorar o seu maior potencial.

**REFERÊNCIAS**

FERREIRA, Marcelo Andrade; URBANO, Stela Antas. Novas tecnologias para alimentação de bovinos leiteiros na seca. **Revista Científica de Produção Animal**, v. 15, n. 1, p. 42-52, 2014.

JÚNIOR, José Geraldo Bezerra Galvão et al. Palma forrageira na alimentação de ruminantes: cultivo e utilização. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 8, n. 2, p. 78-85, 2014.

LIMA, G. F. C. et al. Reservas forrageiras estratégicas para a pecuária familiar no semiárido: palma, fenos e silagem. **Natal: EMPARN**, v. 8, p. 53, 2010.

SILVA, Renata Rodrigues Da. Palma forrageira (*Opuntia ficus indica Mill*) associada a diferentes volumosos em dietas para vacas da raça Holandesa em lactação. 2006.

ANTONIALLI, Luiz Marcelo; GALAN, Valter Bertini. Evolução tecnológica e competitividade de uma pequena empresa rural que atua em pecuária leiteira. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 9, n. 1, 1997.

MOREIRA, JOSÉ NILTON; DE ARAÚJO, GHERMAN GARCIA LEAL; DE FRANÇA, C. A. Potencial de produção de leite em pastagens nativas e cultivadas no semiárido. In: **Embrapa Semiárido-Artigo em anais de congresso**. In: CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL, 4.; SIMPÓSIO NORDESTINO DE ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES, 10.; SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO ANIMAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO, 1., 2006.