

USO DE PASTOS CONSORCIADOS EM CONDIÇÕES TROPICAIS PARA OBTENÇÃO DE NOVILHOS PRECOCES¹

RAIMUNDO RÉGIS NEGREIROS DE ANDRADE

Professor Assistente, Escola Superior de Agricultura de Mossoró

SINOPSE - O presente trabalho trata do efeito da utilização de pastos cultivados de alto valor nutritivo, para obtenção de novilhos precoces.

Foram coletados dados de pesquisas, efetuadas em regiões tropicais do Brasil e que constaram dos seguintes tópicos: problemas na produção de gado de corte nos trópicos; utilização de pastagens consorciadas para novilhos em crescimento; introdução de leguminosas na produção de pastagens.

INTRODUÇÃO

Os estudos e pesquisas relacionados com o aproveitamento dos solos e pastagens vêm sendo intensificados no Brasil com objetivos de mais alta e melhor produtividade.

Esta preocupação poderá abarcar mais amplos propósitos e aspectos econômicos, ecológicos e sociais, a partir do oportuno conteúdo zootécnico que a anima.

O crescimento demográfico, o desenvolvimento do Brasil como produtor de alimentos e matéria prima de origem animal, as mais amplas possibilidades que tem o nosso país de aumentar, em melhores solos, os rebanhos, tudo indica a necessidade de uma mudança de diretrizes, e uma delas é o uso de pastagens de alto valor nutritivo.

Está à vista a demanda de uma tecnologia respeitosa e criadora de normas e condições condizentes com as necessidades econômicas, ecológicas e humanas. Impõe-se encontrar a chave do sistema que venha mudar do extensivo para o intensivo, mediante o manejo adequado aos diferentes meios e sem quebra da harmonia ou condições ecológicas, as práticas compo-

nentes da melhor produtividade.

A necessidade da formação e melhor manejo das pastagens consorciadas constitui um dos meios da tal mudança. Uma composição harmônica de plantas com alto valor nutritivo seria o ideal cobiçado.

Considere-se, porém, que o resultado último ao nível de produtividade somente será alcançado à base da investigação ou pesquisa que evidenciará quanto ao melhor método de alcançar os objetivos propostos.

Quanto ao mais, o encadeiamento lógico à base de sistemas das demais pesquisas que levem a uma compreensão global, evidenciando os diferentes aspectos tendentes a dar resposta ao problema, considerado sob um enfoque global, é de relevo à problemática em foco.

PRODUÇÃO DE NOVILHOS PRECOCES

1. Problemas na Produção de Gado de Corte nos Trópicos

A produção de novilhos precoces nas condições dos trópicos, precisa ser examinada à luz dos diversos fatores, notadamente os fatores climáticos.

¹ Recebido para publicação em 14.01.1979.

Segundo LEE (1957), o alto índice de pluviosidade e as altas temperaturas predominantes promovem a perda de nitrogênio e dos nutrientes minerais do ciclo planta-solo, diminuem o valor das culturas, reduzem o crescimento e a produção dos animais dependentes do solo e das colheitas, e interferem na atividade de colher, transportar e estocar. A forragem tem um baixo conteúdo de proteínas e minerais. Tende a ser alto o conteúdo de fibras, o que aumenta o esforço alimentar do animal, sendo deficiente em elementos micro-nutrientes, bem como os minerais básicos.

Os animais que são mantidos em regime exclusivo de pastos, sofrem uma carência alimentar na época seca que segundo ROVERSO *et al.* (1967), pode causar uma perda de peso aproximadamente de 20%. A utilização de concentrados, como forma para corrigir o baixo nível nutricional a que os animais ficam submetidos neste período, muitas vezes não tem atingido resultados econômicos satisfatórios.

Se tais limitações ocorrem contrariando a produção de novilhos precoces nos trópicos, todavia estes mesmos trópicos oferecem uma contrapartida de algumas vantagens.

Nos trópicos há combinações de calor, luz, umidade, uma espécie de sinergia de diversos fatores que laboram a matéria orgânica vegetal num processo que parece contínuo no ciclo do ano. Em consequência, há, nos trópicos, a superioridade quantitativa - massa de forragem, posto que pobre em sua constituição e valor nutritivo, enquanto nas zonas temperadas há produção qualitativa das plantas forrageiras, embora interrompida.

MEDEIROS NETO (1974) informa o grande valor nutritivo das forrageiras das zonas temperadas, formadoras de animais precoces e de alto rendimento em carne, decorre da introdu-

ção de leguminosas e outras plantas ricas em proteínas, nutridas por considerável carga de fertilizantes, e que o antagonismo existente entre a produção qualitativa das zonas temperadas e a produção quantitativa dos trópicos poderá ser alterado mediante a introdução de plantas de alto valor nutritivo, seguida do emprego de fertilizantes e adequado manejo do rebanho.

2. Utilização de Pastagens Consorciadas para Novilhos em Crescimento

SARTINE *et al.* (1974), trabalhando com pasto de capim gordura consorciado com *Centrosema pubescens* Benth., e utilizando uma taxa de lotação de 1,2 animais por hectare, durante 412 dias, conseguiram 186,4 kg de ganho de peso/animal e 225,9kg de ganho/ha.

GROF & HARDING (1970), por sua vez, conseguiram ganhos de peso/ha/ano de 560 kg utilizando uma taxa de lotação de 3,5 animais/ha em pastos de capim-guiné consorciado com *Centrosema*.

ARANOVICH *et al.* (1970), utilizando mestiços leiteiros em pastos consorciados de capim pangola e centrosema, conseguiram um ganho médio diário por animal de 0,408 kg.

ANDRADE (1977), utilizando novilhos meio-sangue Holandês-Zebu em pastos de capim colônia consorciados com soja perene, centrosema, siratro e estilosantes (*Stylosantes humilis*), à uma taxa de lotação de 3,2 animais por ha obteve um ganho médio diário/animal de 0,628 kg e um ganho por hectare de 675,2 kg em um ano de experimento.

ARANOVICH *et al.* (1971) obtiveram com mestiços leiteiros em pastagens consorciadas de capim pangola e centrosema, excelentes ganhos de peso, conseguindo os animais atingirem o peso de abate (400-450 kg)

aos 32 meses de idade, a uma taxa de lotação de 2,8 animais/ha.

3. Introdução de Leguminosas sobre a Produção de Pastagens

CORSI (1973) afirma que, as leguminosas forrageiras, introduzidas em pastagens de gramíneas, podem melhorar a qualidade da forragem pelo aumento de quantidade de proteína e ainda fornecer às gramíneas nitrogênio fixado do ar atmosférico através de uma associação simbiótica com bactérias do gênero *Rhizobium*.

THAIRU (1972) estudou a diminuição de matéria seca, produzida em pastagens de gramíneas e leguminosas, combinadas durante um período de 4 anos. Observou que a pastagem de gramíneas produziu apenas 25% de matéria seca no quarto ano com relação ao primeiro, enquanto a pastagem consorciada produziu ainda 50%.

O elevado índice de crescimento das gramíneas tropicais pode resultar um sombreamento e extinção das leguminosas. Para contornar o problema HUTTON (1970) sugeriu a seleção de gramíneas tropicais com um índice mais lento. Todavia, o enfoque mais lógico seria o melhoramento do índice de crescimento da leguminosa, em vez de retardar o da gramínea.

CONCLUSÕES

1) O grande potencial produtivo das espécies forrageiras tropicais pode desenvolver uma filosofia de produção animal que possibilite a produção de novilhos precoces sem necessidade do uso de concentrados.

2) A vantagem dos pastos consorciados aparentemente está ligada à melhor qualidade de suas forragens, decorrente da associação de duas espécies botânicas, dotadas de características nutritivas diferentes. A gramínea é mais rica em energia, mas tem um índice de digestibilidade sujeito a decréscimos rápidos à medi-

da que evolui o ciclo vegetativo. A leguminosa ao contrário é mais rica em proteínas e tem índices de digestibilidade mais estáveis, sendo menos sujeitas às variações do clima.

3) Pastos consorciados quando bem manejados, possibilitarão a exploração de produções de forragens tropicais através de taxas de lotação mais elevadas, permitindo um aumento da produção por hectare e a redução da idade dos novilhos ao atingirem o peso de abate, o que poderia solucionar o problema das crises de entre-safras.

4) A produção contínua de forrageiras tropicais de alto valor nutritivo, propiciará igualmente a produção contínua de novilhos, surgindo a idéia de estocar o boi nas invernações, em lugar de proceder o armazenamento de carne em câmaras frias.

5) A produção de novilhos precoces nas condições dos trópicos, sofre limitações do meio natural. Todavia é possível avançar com uma relativa melhoria, mediante a introdução de plantas forrageiras de melhor qualidade. Há alternativas de recursos tecnológicos, que permitirão combinar quantidade e qualidade de plantas forrageiras numa tentativa de mudar o mundo vegetal subdesenvolvido em área geográfica de grande potencial para o abastecimento humano.

LITERATURA CITADA

- ANDRADE, R.R.N. de; 1977. *Emprego de pastos consorciados na produção de novilhos para corte*. Viçosa, UFV. 49 p. (Tese de Mestrado).
- ARANOVICH, S.; SERPA, A. & RIBEIRO, H.; 1970. Effect of nitrogen fertilizer and legume upon beef production of pangola grass pasture. In: *International grassland Congress.*, 11^o Brisbane, Aust. XI International Grassland Congress., Brisbane, 1970. p. 786-800.

- ARANOVICH, S.; SERPA, A. & RIBEIRO, H.; 1971. Aproveitamento do bezerro leiteiro mestiço para a produção de carne, após a desmama, em pastagens de capim-pangola. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Série Veterinária, Rio de Janeiro, 6: 151-6.
- CORSI, M.; 1975. Adubação nitrogenada das pastagens. In: *Simpósio Sobre Manejo de Pastagens*, 29, Piracicaba, ESALQ. p. 112-35.
- GROF, B. & HARDING, W.A.T.; 1970. Dry matter yields and animal production of guinea grass (*Panicum maximum*) on the humid tropical coast of Queensland. *Queensland Tropical Grass*. Queensland, 4: 85-95.
- HUTTON, E.M.; 1972. Tropical pastures. *Advances in Agronomy*. New York, Academy Press, 1970; Região Sudeste. Rio de Janeiro. 85 p.
- LEE, D.K.; 1957. *Climate and economic development in the tropics*. New York, Harper 8 Brothers, v. 22. p. 2-66.
- MEDEIROS NETO, I.B.; 1974. *Desafio à pecuária brasileira*. 2 ed. Porto Alegre, Sulina. 253 p.
- ROVERSO, A.E.; TUNDISI, A.G.A.; BECKER, M.; CAELLI, E.L. & SILVEIRA, J.; 1967. Cana de açúcar, palha de arroz e sabugo de milho na engorda de bovinos da raça nelore. *Bol. Indústria Animal*, São Paulo. 24: 7-15.
- SARTINE, H.J.; SANTA MARIA, M.; LOURENÇO, A.J. & CAELLI, E.L.; 1974. Ensaio de pastejo usando lotação fixa em uma consorciação entre *Melinis minutiflora* e *Centrosema pubescens*. In: *Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, 11a., Fortaleza, 1974. Resumos dos trabalhos apresentados. Fortaleza, Centro de Convenções. Imp. Univ. p. 302-3.
- THAIRU, D.M.; 1972. The contribution of *Desmodium unicitatum* to yield of *Setaria sphacelata*. *East African Agricultural Forest Zonal*, Noviobi, 37(3): 215-19.

ABSTRACT

This study deals with the effect of the use of highly nutritive pasture crops for growing precocious calf.

Research data from tropical regions of Brazil were collected and commented with regard to the problems which rise in the production of beef cattle in the tropics, use of intercropped pastures for growing calf, and introduction of leguminous plants in the production of pastures.