

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa  
Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste*

# **ANAIIS**

***XIII Semana do Estudante***

***São Carlos, 05 a 09 de Julho de 1999***

***Coordenado Por:***

***Rogério Taveira Barbosa  
Armando de Andrade Rodrigues  
Eli Antonio Schiffler  
Luciano de Almeida Corrêa  
Sérgio Novita Esteves***

***Apoio:***

***Carlos Roberto de Souza Paino  
Carlos Policarpo  
Emília Maria P. Camarnado  
Maria Cristina Campanelli***

## **Embrapa Pecuária Sudeste**

*Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:*

*EMBRAPA - Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste*

*Rod. Washington Luiz, km 234 Telefone (016) 261.5611*

*Fax (016) 261.5754*

*Caixa Postal 339*

*13560-970 São Carlos, SP*

*Tiragem: 50 exemplares*

*Comissão Organizadora:*

*Rogério Taveira Barbosa*

*Armando de Andrade Rodrigues*

*Eli Antônio Schiffler*

*Luciano de Almeida Corrêa*

*Sérgio Novita Esteves*

*Editoração Eletrônica: Maria Cristina Campanelli*

*SEMANA DO ESTUDANTE, 13., São Carlos - SP. Utilização de Forrageiras para intensificação da produção de carne e leite. Anais. São Carlos, SP: Embrapa Pecuária Sudeste, 1999. p.140 Editado por Rogério Taveira Barbosa, Armando de Andrade Rodrigues, Eli Antônio Schiffler, Luciano de Almeida Corrêa, Sérgio Novita Esteves.*

*1. Produção animal – Planta forrageira. Anais. I. BARBOSA, R.T. colab II. RODRIGUES, A. de A. colab III. SCHIFFLER, E. A. colab IV. CORRÊA, L. de A.. colab V. ESTEVES, S.N. VI. EMBRAPA. Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste. VII. Título.*

*CDD: 636.2*

*©EMBRAPA*

# SUMÁRIO

	Pág.
MELHORAMENTO GENÉTICO DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS ..... <i>Luiz Alberto Rocha Batista, Amadeu Regitano Neto</i>	04
MANEJO INTENSIVO DE PASTAGENS E PRODUTIVIDADE LEITEIRA ..... <i>André de Faria Pedroso</i>	20
SELEÇÃO DE AVEIA FORRAGEIRA E PARA PRODUÇÃO DE GRÃOS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO..... <i>Rodolfo Godoy</i>	30
SELEÇÃO E MELHORAMENTO DE GUANDU FORRAGEIRO NO CPPSE..... <i>Rodolfo Godoy</i>	47
ALFAFA: ( <i>Medicago sativa</i> L.): ESTABELECIMENTO E CULTIVO NO ESTADO DE SÃO PAULO ..... <i>Joaquim Bartolomeu Rassini</i>	53
INVASORAS EM PASTAGENS ..... <i>Joaquim Bartolomeu Rassini</i>	56
ESPÉCIES DO GÊNERO PASPALUM COM POTENCIAL FORRAGEIRO ..... <i>Luiz Alberto Rocha Batista, Amadeu Regitano Neto</i>	59
UTILIZAÇÃO DE CERCA ELÉTRIFICADA EM PASTEJO ROTACIONADO ..... <i>César Antônio Cordeiro</i>	72
CANA-DE-AÇÚCAR COMO RECURSO FORRAGEIRO PARA A ALIMENTAÇÃO DE BOVINOS NA ÉPOCA DA SECA..... <i>Armando de Andrade Rodrigues</i>	87
PRODUÇÃO DE CARNE EM PASTAGENS ADUBADAS ..... <i>Luciano de Almeida Corrêa</i>	109
MANEJO DE AVEIA FORRAGEIRA ..... <i>Ana Cândida Primavesi, Rodolfo Godoy, Odo Primavesi. André de F. Pedroso</i>	130

## **INVASORAS EM PASTAGENS**

Joaquim Bartolomeu Rassini<sup>1</sup>

Invasoras são plantas que crescem onde geralmente não são desejadas, podendo reduzir a produção dos cultivos tropicais em 30 a 40%. Com essa definição são designadas também como ruderais, silvestres, mato, inço, planta daninha e ervas daninhas. Esse último termo, que é o mais usado, deveria ser em geral evitado, pois considera todas como herbáceas. Sabe-se que pelo menos 20% das espécies invasoras não são herbáceas, sendo arbustivas ou arbóreas, como a maioria em pastagens. Entretanto, apesar de algumas controvérsias, a melhor definição para plantas indesejáveis em agroecossistemas agrícolas é que quaisquer plantas, sejam cultivadas ou silvestres que vegetam em locais onde sua presença não é desejada, o que vale dizer que seu aparecimento não se deu por vontade do homem, são chamadas de **plantas invasoras ou daninhas**.

A produtividade e a estabilidade dos agroecossistemas pode ser afetada por fatores ecológicos abióticos (luz, umidade, temperatura, etc.) e bióticos (predadores, parasitas, doenças, competidores, etc.). Dentre esses, as pastagens também estão sujeitas a interferências das plantas invasoras (fator biótico), o que as torna alvo de controle, sendo que o aparecimento dessas plantas e o declínio de pastagens pode ser confundido quando não são identificadas, e a que estágio sucessorial correspondem. Estudos de dinâmica de população podem distinguir as invasoras propriamente ditas e as espécies sucessórias (POTT, 1989). Invasora é a planta que pode interferir no agroecossistema pastagem, de grande ocorrência geográfica nos trópicos e que não existia no ecossistema original. Por outro lado, as sucessórias são oriundas de espécies que habitavam o local da pastagem antes de sua formação, ou seja, já existiam no ecossistema original, tendo como exemplo, algumas trepadeiras (Leguminosas, Bignoniaceas, Malpighiaceas, etc.), palmeiras (Acromia = macaúba, Orbignya = babaçu,

---

1. Engº Agrº, Dr., Pesquisador – Produção Vegetal da Embrapa Pecuária Sudeste.

etc.), alguns arbustos (Acacea = unha-de-vaca; Baccharis = alecrim-do-campo, Bauhinia = pata-de-vaca) e árvores como a Cecropia, Guazuma = chico-magro, e a Trema que é considerada ótima forrageira, denominada de “alfafa arbórea tropical nativa”.

Na pecuária, nem sempre a indesejabilidade de plantas invasoras é decorrente de interferências dessas plantas sobre a forrageira propriamente dita. Essa interferência está mais ligada aos problemas que podem causar direta ou indiretamente aos animais, aos pecuaristas, e mesmo sobre a operacionalização da propriedade rural. Dessa maneira, o mais correto então é que a presença de plantas indesejáveis no agroecossistema pastagem interfere nas principais atividades pecuárias, sendo das seguintes formas: competição; alelopatia; parasitismo; toxicidade aos animais; redução na qualidade do produto; redução na qualidade da forragem armazenada; e hospedeiras de pragas, doenças e inimigos dos animais.

Em pastagens, mesmo em países desenvolvidos, estudos de biologia, levantamento populacional e mesmo de controle de invasoras estão no início e não são suficientes ainda para uma orientação segura. Todavia, temos tratado desse problema na área de produção vegetal, com o objetivo de amenizar suas interferências em atividades pecuárias do Vale do Paraíba – Rio de Janeiro (RASSINI e RODRIGUES, 1991), da Zona da Mata – Minas Gerais (RASSINI e PEREIRA, 1991), e mais recentemente, na região Central do Estado de São Paulo (RASSINI, 1992; RASSINI, 1993; RASSINI e COELHO, 1994; RASSINI e COELHO, 1995).

O baixo número de informações sobre invasoras em pastagens no Brasil decorre basicamente de três fatores: os problemas são menores quando comparados com os da agricultura, em que espécies ruderais (bastante agressivas) impõem consideráveis perdas de produção, como 30% em soja e 40% em milho, dentre outras; existe pequena pressão da indústria de herbicidas em busca de soluções específicas, devido a baixa demanda, em função do baixo nível técnico dos sistemas de produção na pecuária, o que explica a razão de se ter apenas dois produtos específicos para controle de invasoras no Brasil (Tordon 2, 4 D e Starane 2000); e, existe certa facilidade de controle por processos degradativos (fogo), manuais (foice) e mecânicos (roçadeira), mesmo sendo pouco efetivos e empíricos.

Espera-se que, com o desenvolvimento da pecuária, utilizando-se de técnicas agrícolas mais eficientes (sementes melhoradas, preparo do solo, correção da fertilidade do solo, adubação, irrigação, etc), os métodos de controle de invasoras em forrageiras, evoluam da seguinte maneira: queimadas (fogo) → manual (foice) → mecânico (roçadeira) → químico (herbicida) → manejo integrado (agrícola, animal, químico, etc).

### **Referências Bibliográficas**

- POTT, A. O papel da pastagem na modificação da vegetação clímax. In: FAVORETTO, V.; RODRIGUES, L.A.R., eds. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSSISTEMA DE PASTAGENS, Jaboticabal, SP, 1989. **Anais...** Jaboticabal, FUNEP, 1989, p.43-67.
- RASSINI, J.B.; RODRIGUES, A.A. Controle de plantas daninhas em pastagens da bacia leiteira do Rio Paraíba do Sul. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 28., 1991. João Pessoa, PB **Anais...** João Pessoa: SBZ, 1991.
- RASSINI, J.B.; PEREIRA, J.R. Ecologia de plantas daninhas em pastagens da bacia leiteira da Zona da Mata de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HERBICIDAS E PLANTAS DANINHAS, 18., 1991. Brasília, DF. **Anais...** Brasília: CBHPD, 1991.
- RASSINI, J.B. Plantas daninhas em pastagens. **Revista Manchete Rural**, v.68, dez./92, p.30-32, 1992.
- RASSINI, J.B. Invasoras em Pastagens. São Carlos: EMBRAPA – CPPSE, 1993. 32p. (EMBRAPA – CPPSE, Circular Técnica, 4).
- RASSINI, J.B.; COELHO, R.R. Controle químico de assa-peixe (*Vernonia polyanthes*) em pastagens. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.24, n.6, p.871-876, 1994.
- RASSINI, J.B.; COELHO, R.R. Controle químico do capim-braquiaria (*Brachiaria decumbens*) em cercas, através de aplicações seqüenciais de glifosate. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 20., 1995. Florianópolis, SC. **Resumos...** Florianópolis: CBCPD, 1995.