

Calendários Sanitários

Capacitação Continuada de Técnicos da Cadeia Produtiva do Leite

Várzea Grande, 4 de outubro de 2011

Pedro Paulo Pires
pedropaulo@cnpqc.embrapa.br



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



N.º médio de helmintos em bezerros Nelore dos 3 a 8 meses de idade

Idade (meses)	Gêneros de helmintos					Total
	Strongyl.	Coop.	Haem.	Trich.	Oesoph.	
3	134	403	11	0	0	551
4	127	400	20	01	0	548
5	110	1.685	29	03	19	2.032
6	0	3.012	95	17	63	3.187
7	0	4.486	280	09	28	4.803
8	0	9.766	238	20	92	10.116

Fonte: Bianchin & Melo (1985).



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Categoria animal, prejuízo e número de doses anti-helmínticas.

Categoria animal.	Prejuízos	Dosificações
Bezerros até a desmama	baixo	Depende do manejo
Bez. da desmama até 24-30 meses.	alto	Maio, julho e setembro
Boi de engorda	baixo	Outubro ou novembro
Vacas	baixo	Julho ou novembro

Os prejuízos causados pelos helmintos dependem, entre outros fatores, da idade dos animais e o custo do número de doses de vermífugo.

Fonte: Honer & Bianchin (1987).



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Custo benefício do tratamento das helmintoses bovinas.

Tratamentos	Indicador Financeiro			
	Custo ¹ @	Receita ² @	Rec. líquida @	Taxa de retorno (%)
B	24,75	-10,00	-34,65	-140,57
C	27,29	152,13	124,84	457,46
D	29,93	152,13	122,20	408,29

¹ Gasto com aquisição de anti-helmíntico e mão-de-obra (4%)

² Ganho de peso (+, =, -) somado ao valor das mortes evitadas

B= dosificados em julho e setembro, **C**= dosificados em maio, julho e setembro
D= dosificado em maio, julho, setembro e dezembro).



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

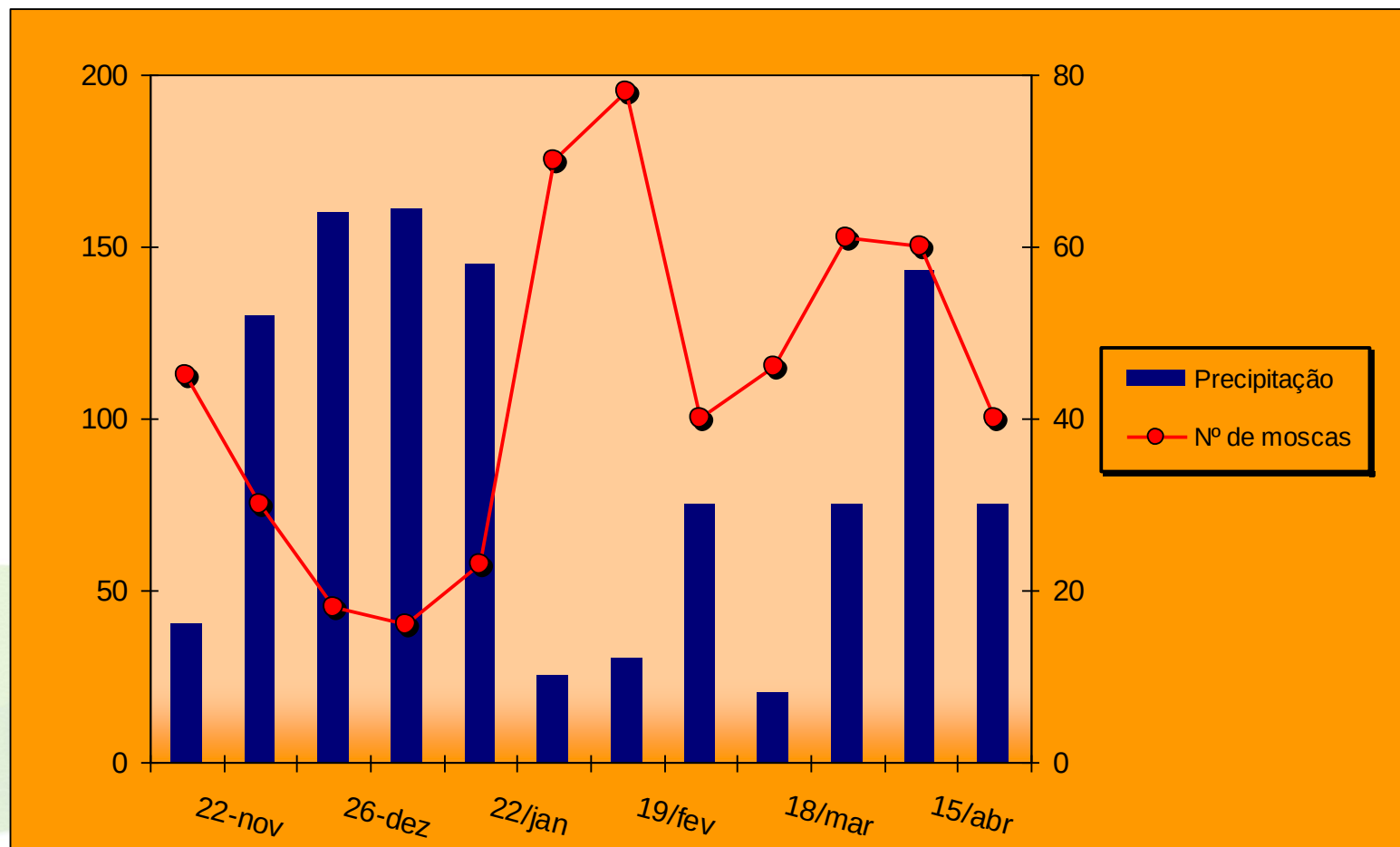


Planejamento do controle de endo e ecto parasitos do rebanho

Atividades	Mês												Observações
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Verminose					•		•		•				Dosificar do desmame aos 2 ½ anos de idade
							•						Dosificar vacas que vão para a estação de monta
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Dosificar animais recém comprados
						•	•						Dosificar os animais antes da engorda
Mosca-dos-chifres	•	•	•								•	•	Besouro africano incorpora matéria orgânica e controla vermes e mosca-dos-chifres
Carrapato									•	•	•	•	Tratar mais 3 vezes após setembro com intervalo de 21 dias ou quando incomodar
Berne									•	•	•	•	Associar com os outros ectoparasitos

• = Época de tratamento / manejo

Número de mosca-dos-chifres em vacas da raça Nelore e precipitação



Ganho médio de peso e percentagem de prenhez nas vacas com e sem inseticidas

Ano	Grupo	Vacas			Bezerro (Kg)
		Ganho (Kg)	(%) de Penhez		
			Lote	Diferença	
1	CI	74 ^a	63	5	168 ^a
	SI	67 ^a	60		165 ^a
2	CI	8 ^a	83	16	135 ^a
	SI	7 ^a	70		133 ^a
3	CI	16 ^a	54	26	125 ^a
	SI	14 ^a	40		124 ^a
4	CI	39 ^a	83	12	152 ^a
	SI	36 ^a	73		150 ^a

CI= com inseticida

SI= sem inseticida

Valores na mesma coluna e dentro do ano com a mesma letra não são significativamente diferentes ($P>0,05$)



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Peso de bovinos machos tratados e não tratados com inseticidas

Idade		1991/92		1992/93		1993/94		1994/95	
		Peso (Kg)							
		Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
1	T	143	242 ^a	151	231 ^a	175	285 ^a	140	217 ^a
	N	144	234 ^b	151	226 ^b	172	275 ^b	142	211 ^b
2	T	226	376 ^a	238	342 ^a	252	380 ^a	245	378 ^a
	N	222	346 ^b	237	331 ^b	252	357 ^b	244	365 ^b
3	T	315	422 ^a	321	433 ^a	360	473 ^a	328	461 ^a
	N	312	403 ^b	322	426 ^b	360	464 ^b	330	452 ^b

T = animais tratados

NT = animais não tratados

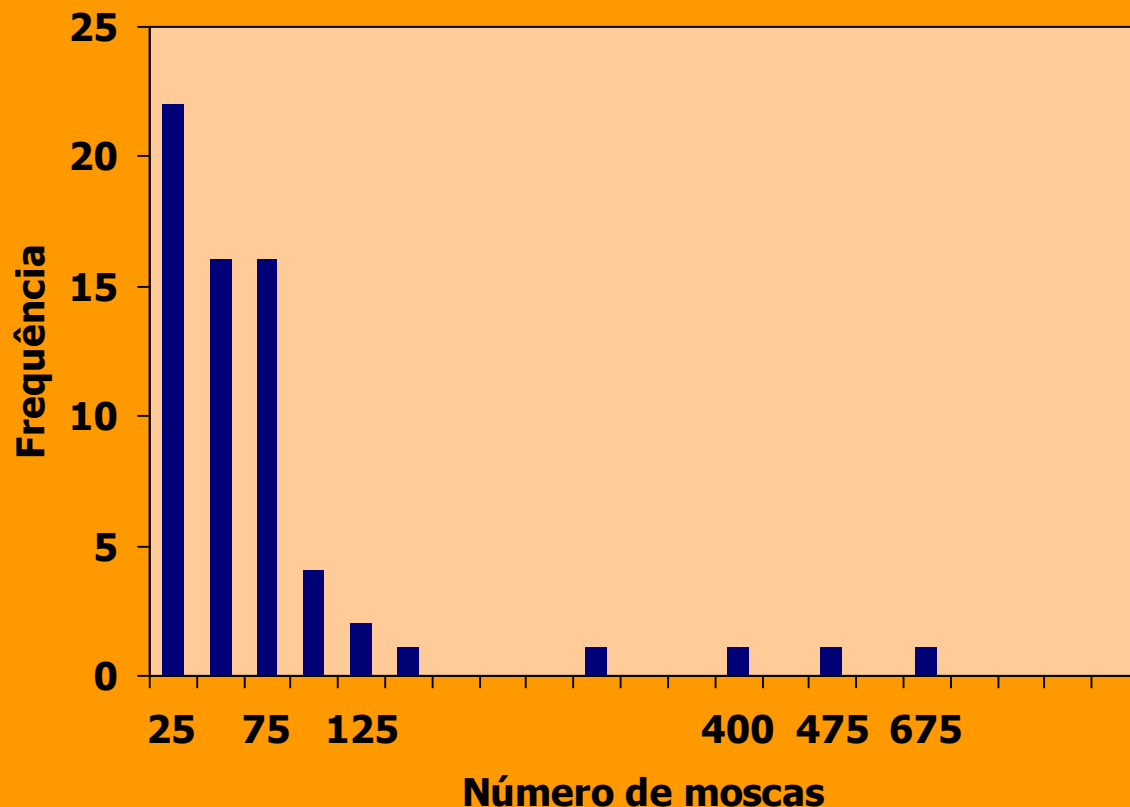
Valores na mesma coluna e dentro do ano com a mesma letra não são significativamente diferentes ($P>0,05$)



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Distribuição das frequências de mosca-dos-chifres em vacas Nelore sem uso de inseticida



Cronograma sanitário e reprodutivo em bovinos de corte

Atividades	Mês												Observações
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	
Exame andrológico		•											Machos para reprodução
Estação de monta					•	•	•						Vacas com condições corporais de moderada a boa
Diag. de gestação										•			Eliminar fêmeas vazias
Vacinar contra paratifo em vacas prenhas	•	•	•										Vacinar no 8º mês de gestação
Descartes										•			Selecionar por idade e desempenho
Mamada do colostro, corte e cura do umbigo		•	•	•									Cortar e desinfetar o umbigo com iodo a 10%, mamada do colostro até 6h de vida
Vacinar contra paratifo em bezerros		•	•	•									Vacinar entre 15 e 20 dias de idade
Desmama								•	•	•			Aos 6-7 meses de idade. Marcar os bezerros
Vacinar contra brucelose								•					Fêmeas dos 3 aos 8 meses. Marcar com "V" no lado esquerdo da cara
Vacinar contra carbúnculo sintomático		2ª							1ª				1ª dose: 4-6 meses 2ª dose: 6 meses após a 1ª dose
Vacinar contra botulismo							•						1ª dose: 4º meses de idade 2ª dose: 40 dias após a 1ª dose repetir anualmente

Cronograma sanitário e reprodutivo em bovinos de corte

Atividades	Mês												Observações
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	
Vacinar contra raiva							•						A partir do 4º mês de idade. Repetir anualmente em áreas endêmicas
Vacinar contra febre aftosa no planalto do MS					•			•			•		Seguir campanha do órgão de defesa sanitária do MS
Vacinar contra febre aftosa no pantanal do MS					2ª •						1ª •		Conforme campanha do órgão de defesa sanitária do MS
Vermifugação estratégica	•		•								•		Bezerros da desmama aos 30 meses de idade
Carrapato			•										1º tratamento no início das chuvas repetir 3 vezes com intervalo de 21 dias
Berne		•	•	•									Mesmo produto utilizado no tratamento do carrapato e mosca-dos-chifres
Mosca-dos-chifres				•									Introduzir besouros africano. Somente usar inseticida qdo os animais estiverem incomodados
Campilobacteriose		•											Descartar touros positivos. Vacinar fêmeas em idade de reprodução
Tricomomose		•											Descartar touros positivos
Leptospirose		•											Vacinar todos os animais conforme sorotipo prevalente na região
IBR e BVD			•										Vacinar vacas 60 dias antes da monta
Diarréia a rotavírus e coronavírus	•	•	•										Vacinar vacas no 8º mês de gestação e revacinar 3 semanas após

Prep. dos animais do nascimento ao desmame

Atividades	Mês												Observações
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	
Preparação	N	N	N					D	D	D			Pasto maternidade
Diarréias	•	•	•	•	•	•							Vacinar vacas e bezerros contra os agentes envolvidos nos surtos
Cura do umbigo	•	•	•										Assim que nascer
Colostro	•	•	•										Até 6 horas após nascer
Brucelose								•	•	•			Vacinar as fêmeas entre 3 a 8 meses de idade
Clostridioses								•	•	•			Revacinar um mês após a 1ª dose e anualmente
Febre Aftosa					•			•			•		De acordo com a defesa sanitária animal
Raiva animal								•					Vacinar aos 4 meses e anualmente em áreas de risco
Botulismo								•	•	•	•	•	Revacinar 1 mês após a 1ª dose e antes do confinamento

N = Nascimento

D = Desmama

• = Época de manejo/ exame



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Prep. dos animais do nascimento ao desmame

Atividades	Mês												Observações
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	
Preparação	N	N	N					D	D	D			Pasto maternidade
Diarréias	•	•	•	•	•	•							Vacinar vacas e bezerros contra os agentes envolvidos nos surtos
Cura do umbigo	•	•	•										Assim que nascer
Colostro	•	•	•										Até 6 horas após nascer
Brucelose								•	•	•			Vacinar as fêmeas entre 3 a 8 meses de idade
Clostridioses								•	•	•			Revacinar um mês após a 1ª dose e anualmente
Febre Aftosa					•			•			•		De acordo com a defesa sanitária animal
Raiva animal								•					Vacinar aos 4 meses e anualmente em áreas de risco
Botulismo								•	•	•	•	•	Revacinar 1 mês após a 1ª dose e antes do confinamento

N = Nascimento

D = Desmama

• = Época de manejo/ exame



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Atividades	Mês												Observações
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	
Vacinar contra raiva							•						A partir do 4º mês de idade. Repetir anualmente em áreas endêmicas
Vacinar contra febre aftosa no planalto do MS					•				•				Seguir campanha do órgão de defesa sanitária do MS
Vermifugação estratégica	•		•								•		Bezerros da desmama aos 30 meses de idade
Carrapato			•										1º tratamento no início das chuvas repetir 3 vezes com intervalo de 21 dias
Berne		•	•	•									Mesmo produto utilizado no tratamento do carrapato e mosca-dos-chifres
Mosca-dos-chifres				•									Introduzir besouros africano. Somente usar inseticida qdo os animais estiverem incomodados
Campilobacteriose		•											Descartar touros positivos. Vacinar fêmeas em idade de reprodução
Tricomonose		•											Descartar touros positivos
Leptospirose		•											Vacinar todos os animais conforme sorotipo prevalente na região
IBR e BVD			•										Vacinar vacas 60 dias antes da monta
Diarréia a rotavírus e coronavírus	•	•	•										Vacinar vacas no 8º mês de gestação e revacinar 3 semanas após

Programa de controle sanitário dos animais na estação de monta

Atividades	Mês												Observações
	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	
Preparação			M	M	M								Exame e controle de doenças
Brucelose	•												Descarte de machos e fêmeas positivos
Tricomonose	•												Descarte de machos e descanso das fêmeas
Campilobacteriose	•												Descarte dos machos e vacinar as fêmeas
Leptospirose	•												Vacinar as fêmeas em risco após identificar os sorotipos envolvidos
IBR	•												Vacinar as fêmeas quando houver abortos
Verminose	•												Vacas em julho ou agosto

Prep. dos animais do nascimento ao desmame

Atividades	Mês												Observações
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	
Preparação	N	N	N					D	D	D			Pasto maternidade
Diarréias	•	•	•	•	•	•							Vacinar vacas e bezerros contra os agentes envolvidos nos surtos
Cura do umbigo	•	•	•										Assim que nascer
Colostro	•	•	•										Até 6 horas após nascer
Brucelose								•	•	•			Vacinar as fêmeas entre 3 a 8 meses de idade
Clostridioses								•	•	•			Revacinar um mês após a 1ª dose e anualmente
Febre Aftosa					•			•			•		De acordo com a defesa sanitária animal
Raiva animal								•					Vacinar aos 4 meses e anualmente em áreas de risco
Botulismo								•	•	•	•	•	Revacinar 1 mês após a 1ª dose e antes do confinamento

N = Nascimento

D = Desmama

• = Época de manejo/ exame



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Obrigado
pela atenção

pedropaulo@cnpqc.embrapa.br



Embrapa

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA