

USO DE SILAGEM PARA BOVINOS DE CORTE

Geraldo Maria da Cruz*

INTRODUÇÃO

Nesta palestra abordaremos o uso de silagem de milho para produção do bovino jovem. Por se tratar de volumoso com alto valor energético (quando possui elevado teor de grãos) e palatabilidade boa (elevado consumo de matéria seca) é indicado para animais quando se deseja ganho de peso diário acima de 1,5 kg.

Com ganho de peso acima de 1,2 kg/dia é possível obter o bovino jovem com dentição de leite mostrado na Tabela caracterizando Novilho Precoce.

Os programas estaduais de incentivo à produção do “Novilho Precoce” possuem exigências (padrões) de qualidade de carcaça um pouco diferentes das citadas abaixo e diferem de um Estado para outro.

Características do Novilho Precoce

	Carcaça kg	Dentição Definitiva	Gordura* (mm)
Fêmea	> 180	2 dentes	3 - 10
Macho			
Castrado	> 200	2 dentes	3 - 10
Não-Castrado	> 200	0 dente	3 - 10

* Espessura de gordura na altura da 12ª costela

Fonte: ABNP

* Pesquisador do Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste - CPPSE, C.P. 339, CEP 13560-970, São Carlos, SP.

Simulação de diferentes composições do rebanho com diferentes idades de abate e efeito do confinamento sobre a composição do rebanho e produtividade

Assumindo que:

- propriedade com 100 alqueires (242 ha) de pastagens.
- taxa de natalidade de 80%
- taxa de mortalidade
 - 0 - 1 ano - 5%
 - > 1 ano - 3%
- taxa de reposição matrizes - 20%
- touro (1,25UA); vaca (1UA); bezerro(a) 0 -1 ano (0,25 UA); novilho(a) 1-2 anos (0,5 UA); novilho(a) 2-3 anos (0,75UA)

CATEGORIA ANIMAL	IDADE DE ABATE			
	48 meses	36 meses	24 meses	16 meses
	à pasto		terminação em confinamento	
Touro	3	3	4	4
Vaca	75	100	134	144
Novilha 2-3 anos	27	-	-	-
Novilha 1-2 anos	28	38	50	54
Bezerra	30	40	53	57
Bezerro	30	40	54	58
Garrote	28	38	51	-
Boi 2-3 anos	27	37	-	-
Boi 3-4 anos	26	-	-	-
Total animais	274	293	346	317
Total UA	188,3	189,5	216,3	204,8
Total UA nas pastagens	188,3	189,5	190,8	190,3
UA/ha pastagem/ano	0,78	0,78	0,79	0,79
Taxa de abate, %	18,2	24,2	27,5	34,7
kg carcaça/ha/ano	41,6	58,8	82,6	91,2

Qual é o peso ótimo para abate?

- Frigoríficos querem 17 - 18 arrobas
- Técnicos - recomendam 15 arrobas

Com o uso mais frequente de raças européias de tamanho grande em cruzamentos, correrão mudanças nos pesos acima?

Qual deve ser a idade de abate?

Países desenvolvidos → década de 70 → <18 meses
 Pesquisas no Brasil → confinamento → 24 a 30 meses

Peso inicial, final, ganho de peso diário (GMD), consumo de matéria seca, conversão alimentar de bovinos F₁ Pardo Suíço x Nelore recebendo diferentes silagens e fontes protéicas

	Silagens			Fontes Protéicas		
	AG 2006	BR 303	AG 1051	F soja	FS + Uréia	Uréia
Peso inicial, kg	412	412	412	412	412	412
Peso final, kg	505 ^b	496 ^b	532 ^a	522 ^a	511 ^{ab}	499 ^b
GMD, kg	1,33 ^b	1,20 ^b	1,71 ^a	1,57 ^a	1,41 ^{ab}	1,24 ^b
MS, % PV	2,13	2,17	2,21	2,16	2,15	2,19
CA, (kg MS/kg GMD)	6,53	7,23	5,38	5,53	6,09	7,52

Feijó et al., 1997.

Peso inicial, final, ganho de peso diário (GMD), consumo de matéria seca, conversão alimentar de novilhos Nelore recebendo diferentes silagens e fontes protéicas

	Silagens	Sorgo	Fontes Protéicas		
	AG 2006	BR 303	F soja	FS + uréia	Uréia
Peso inicial, kg	377	379	380	378	377
Peso final, kg	450	450	453	450	446
GMD, kg	1,04	1,01	1,04	1,03	0,99
MS, % PV	2,30	2,33	2,35	2,33	2,26
CA, (kg MS/kg GMD)	7,35	7,44	7,31	7,22	7,65

Silva et al., 1997

MÉDIAS DE GANHO DE PESO, CONSUMO E CONVERSÃO ALIMENTAR POR PERÍODO

	PERÍODOS				
	0-21	21-42	42-63	63-84	84-112
GANHO DE PESO (kg/dia)	1,95	1,91	2,05	1,33	1,12
CONSUMO (kg)					
SILAGEM	17,0	21,7	22,3	20,3	21,4
RAÇÃO	4,6	5,9	6,0	5,5	5,8
CONVERSÃO ALIMENTAR(kg MS/kg ganho)	4,72	6,13	5,85	8,27	10,35

Fonte: Confinamento CPPSE 1993

Nos trabalhos de pesquisa mais recentes, visando determinar o peso ótimo de abate de machos não-castrados para produção do bovino jovem, estamos confinando animais com 10-12 meses de idade e 250 a 280 kg de peso vivo com dietas à base de 50% de silagem de milho, na matéria seca. Os grupos genéticos utilizados são: Canchim, ½ Canchim + ½ Nelore, ½ Limousin + ½ Nelore, ½ Blonde d'Aquitaine + ½ Nelore, ½ Piemontês + ½ Nelore e Nelore. Os animais pertencem a produtores particulares, exceto Canchim e cruzados Canchim-Nelore.

A seguir, para exemplificar o tipo de resultado que pode ser obtido com estas dietas, vamos mostrar os dados médios de 2 anos de estudo com animais ½ Canchim + ½ Nelore.

Pesos de abate (kg)

Cruzados - 400 (I); 440 (II) e 480 (III)

Nelore - 380 (I); 410 (II) e 440 (III)

Dieta: 13% PB, 70% NDT; 0,57% Ca; 0,47 P

Composição percentual da dieta utilizada nos confinamentos de 1994 e 1995, na base seca.

INGREDIENTES	1994	1995
Silagem de milho com uréia	50,0	-
Silagem de milho	-	50,0
Milho em grão, moído	33,0	26,4
Farelo de soja	8,0	11,2
Farelo de trigo	7,0	10,8
Calcário calcítico	1,0	0,6
Mistura mineralizada	1,0	1,0
TOTAL	100,0	100,0

Tabela 1. Peso e idade de abate, ganho de peso (GDP), peso de carcaça quente (PCQ) e acabamento das carcaças de machos não-castrados Canchim x Nelore em confinamento*.

Peso de abate (kg)	GDP (kg/dia)	Idade de abate (meses)	Dias de confinamento	PCQ (kg)	Peso de abate (@)	Espess. de gordura média (mm)	nº animais** >= 3 mm
404	1,64	14,5	88	227	15,1	3,1	8 (12)
428	1,39	15,8	118	242	16,1	3,7	10 (12)
464	1,41	16,3	131	271	18,1	4,3	10 (11)

* Adaptado de CRUZ et al., 1995 e CRUZ et al., 1996

**O valor entre parêntese se refere ao número total de carcaças avaliadas em cada grupo.

LITERATURA CITADA

- CRUZ, G.M.; TULLIO, R.R. ESTEVES, S.N; ALENCAR, M.M.; CORRÊA, L.A. Peso ótimo de abate de machos cruzados para produção do bovino jovem.. I. Desempenho em confinamento e características da carcaça. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 32.; 1995, Brasília, DF. **Anais...** Brasília: SBZ, 1995. p. 223-225.
- CRUZ, G.M.; TULLIO, R.R. ESTEVES, S.N; ALENCAR, M.M.; CORRÊA, L.A. Desempenho em confinamento e características da carcaça de machos cruzados abatidos com diferentes pesos, para produção do bovino jovem In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33.; 1996, Fortaleza, CE. **Anais...** Fortaleza: SBZ, 1996. v.1, p. 203-205.
- FEIJÓ, G.L.D.; SILVA, J.M.; PORTO, C.A. et al. Efeito de fontes de nitrogênio e do tipo de silagem no desempenho de bovinos F1 Pardo Suiço x Nelore. In: Reunião da SBZ, 34., 1997, Juiz de Fora, MG, **Anais...** Juiz de Fora: SBZ, 1997, v.1, p.283-285.
- SILVA, J.M.; FEIJÓ, G.L.D.; PORTO, C.A. et al. Efeito de fontes de nitrogênio e do tipo de silagem no desempenho de novilhos Nelore. In: Reunião da SBZ, 34., 1997, Juiz de Fora, MG, **Anais...** Juiz de Fora: SBZ, 1997, v.1, p.286-288.



LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO ANIMAL

SOLICITANTE : ANDRÉ MONTEIRO NOVO
PROPRIEDADE : EMBRAPA / CPPSE
DATA : 29/08/97
REQUISIÇÃO : 073/97

N.LAB.	IDENTIFIC.	AMOSTRA	% MS	% PB	% FDN	% FDA	% DIVMS	% RM	pH	%N.NH3 *100 %N total	% Ca	% P
9705033	FAZENDA DO URSO	CANA(20) + CAMA DE FRANGO(70) + POLPA(10)	61,67	20,85	50,99	35,66	66,00	18,86	6,08	12,77	2,48	1,51
9705034	FAZENDA DO URSO	MILHO - 12/08/97	37,30	6,50	54,56	29,44	67,96	2,79	3,87	2,88	0,16	0,18
9705035	FAZENDA STA CANDIDA	FO - 01 - 12/08/97	35,54	8,51	53,26	30,50	63,31	3,19	3,97	1,91	0,14	0,19
9705036	FAZENDA STA BARBARA	12/8/97 Ag - So II	40,90	7,94	45,24	26,51	68,65	4,54	3,81	3,23	0,19	0,24

Obs.: Os resultados estão expressos em 100% de M. Seca