

**DETERMINAÇÃO DE INTERVALOS ENTRE
CORTES PARA TRÊS CULTIVARES DE AVEIA
NO ANO DE 1996.**

**ANA CÂNDIDA PRIMAVESI, A.C.¹; PRIMAVESI, O.¹ &
GODOY, R.¹**

O objetivo deste trabalho foi determinar o intervalo para efetuar cortes de rebrota que possibilitem obter produções de forragem com alta qualidade, para três cultivares de aveia. O primeiro corte foi estabelecido para ser efetuado quando as plantas se apresentassem com 10% no estágio de plantas encanadas (alongamento do meristema apical). Para tanto, instalou-se experimentos em duas épocas e em dois anos de plantio, em Latossolo Vermelho-Escuro, no CPPSE da EMBRAPA, em São Carlos, SP. Foram determinadas as produções de matéria seca total, matéria seca digestível e proteína, bem como os teores de FDN, digestibilidade "in vitro", proteína bruta, Ca, Mg e P, na matéria seca a 105°C. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com três repetições em 1995 e quatro repetições em 1996, sendo os tratamentos organizados em esquema fatorial 4 x 3 (4 intervalos de corte de rebrota: 28, 35, 42 e 56 dias; 3 cultivares: São Carlos, UPF 3 e Preta IAPAR 61). Não foi necessária a aplicação de calcário. Antes do plantio, foram aplicados a lanço 300 kg/ha da fórmula 4-30-16 e 300 kg/ha de superfosfato simples, e incorporados com enxada rotativa. As parcelas apresentaram 5 linhas de 6 m de comprimento espaçadas de 20 cm, com área útil de 3 m². A semeadura foi manual em sulcos com 3 cm de profundidade, com 70 sementes por metro linear. Na 1ª época, as

¹ EMBRAPA - Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste. C.P. 339, CEP: 13560-970, São Carlos - SP.

semeaduras ocorreram em 17/4/95 e em 15/4/96 e, na 2ª época, em 15/5 em 1995 e 1996. As capinas foram manuais, e a irrigação por aspersão, 2 vezes por semana, com aproximadamente 25 mm de água. Aplicou-se 40 kg/ha de N e 40 kg/ha de K₂O, no início do perfilhamento, e a mesma dosagem após o 1º corte. Após os cortes de rebrota, foram aplicados 80 kg/ha de N e 80 kg/ha de K₂O em todos os tratamentos, parcelados de acordo com o número de cortes previsto. Os cortes foram manuais, a 5 - 7 cm do solo. Os resultados obtidos são apresentados nas Tabelas 1 a 3. Considerando-se os dados de produção de matéria seca digestível e de proteína bruta, e os teores de PB, FDN e digestibilidade "in vitro", verificou-se que os melhores tratamentos de cortes de rebrota para obter produções de matéria seca aliadas à qualidade da forragem foram, para o ano de 1996: cv. São Carlos - 1ª e 2ª épocas, intervalos de cortes de 28 dias; cv. UPF 3 - 1ª época, intervalo de cortes de 35 dias e 2ª época, de 28 dias; e aveia preta IAPAR 61 - 1ª época intervalo de cortes de 28 dias. Em 1995, para as cultivares São Carlos e Preta IAPAR 61 - 1ª época, intervalos de cortes de 28 e de 35 dias e para a cv. UPF 3, aos 28 dias. Na 2ª época de plantio, intervalos de cortes de 35 dias para a cv. São Carlos, 28 e 35 dias para a cv. UPF 3 e 28 dias para a aveia Preta IAPAR 61. Não ocorreu a mesma resposta aos tratamentos nos dois anos consecutivos, provavelmente devido às condições climáticas, mas ficou evidente que, para se obter boas produções de matéria seca de aveia aliadas à qualidade nutricional, os cortes de rebrota para as três cultivares estudadas devem ser efetuados entre os intervalos de 28 e 35 dias. No ano de 1996, foram determinados os teores de Ca, P e Mg e de maneira geral, os teores foram maiores na 2ª época de plantio para as 3 cultivares. Conhecendo-se a necessidade de minerais de vacas leiteiras com pesos médios de 500 kg e produções de leite variando de 11 a 17 litros/dia, ou seja, 0,48% de Ca, 0,20 % de Mg, e 0,34% de P, e 14% de PB, verifica-se que

apenas a forragem da aveia Preta IAPAR 61 apresentou teores de Ca compatíveis com os requerimentos deste nutriente, para esta categoria animal, nas duas épocas de plantio. Para as três cultivares, os teores de P e Mg na forragem se apresentaram menores que as exigências destes animais, devendo, portanto ser complementados na ração, exceto para a cv. UPF 3, que apenas na 2ª época de plantio e para o intervalo de cortes de 28 dias, mostrou teores de P adequados a esta categoria animal. Os teores de PB da forragem das três cultivares, nas duas épocas de plantio, estão bem acima do exigido por estes animais.

Tabela 1. Produção (1^o corte + cortes de rebrota) de matéria seca (PMS) total e digestível e de proteína bruta, e teores de PB, FDN, DIV, Ca, Mg e P da cultivar São Carlos, em duas épocas de plantio

Época plantio	Tratamentos		NT C	PMS (kg/ha)		Produção Proteína Bruta (kg/ha)	PB %	FDN %	DIV %	Ca %	P %	Mg %
	1 ^o C	CR		Total	Digestível							
1 ^a	10%pe	28 dias	6	7431 B	6030 B	1422 A	18,4 A	48,85 D	80,85 A	0,29 B	0,28 A	0,11A
1 ^a	10%pe	35 dias	5	8080 B	6154 B	1410 A	17,5 AB	50,44 C	77,04 B	0,35 A	0,25 AB	0,11A
1 ^a	10%pe	42 dias	4	8365 B	6236 B	1263 B	16,5 BC	52,62 B	76,68 B	0,31 B	0,23 B	0,11A
1 ^a	10%pe	56 dias	3	10028 A	7253 A	1216 B	15,0 C	54,90 A	74,79 B	0,30 B	0,22 B	0,10 A
2 ^a	10%pe	28 dias	5	7684 C	6245 BC	1536 A	19,8 A	48,33 C	80,97 A	0,40 A	0,25 A	0,13 A
2 ^a	10%pe	35 dias	4	7444 C	5897 C	1360 A	18,9 A	50,31 C	78,89 B	0,36 A	0,29 A	0,13 A
2 ^a	10%pe	42 dias	4	8855 B	6772 AB	1547 A	17,6 B	52,76 B	74,22 C	0,35 A	0,30 A	0,12 A
2 ^a	10%pe	56 dias	3	10310 A	6878 A	1405 A	16,6 B	57,26 A	69,74 D	0,43 A	0,26 A	0,12 A

• Valores médios de 4 repetições. Valores na coluna seguidos da mesma letra não diferem estatisticamente (P>0,05, Tukey)

1^o C = 1^o corte
CR = corte rebrota
FDN = fibra detergente neutro

NTC = n^o total cortes (1^o corte + rebrotas)
pe = plantas encanadas (alongamento do meristema apical)
DIV = digestibilidade "in vitro"

PB = proteína bruta
Ca = cálcio
Mg = magnésio
P = fósforo

	CV%	
	1 ^a época	2 ^a época
PMS total	9,3	6,1
PMS digestível	8,3	4,9
PPB	5,8	6,9
PB	4,8	3,4
FDN	1,5	2,5
DIV	1,6	1,3
Ca	5,2	9,7
P	7,4	16,5
Mg	8,1	11,0

384

Tabela 2. Produção (1º corte + cortes de rebrota) de matéria seca (PMS) total e digestível e de proteína bruta, e teores de PB, FDN, DIV, Ca, Mg e P da cultivar UPF 3, em duas épocas de plantio

Época plantio	Tratamentos		NTC	PMS (kg/ha)		Produção Proteína Bruta (kg/ha)	PB %	FDN %	DIV %	Ca %	P %	Mg %
	1º C	CR		Total	Digestível							
1ª	10%pe	28 dias	6	6987 B	5503 C	1405 AB	19,5 A	50,17 B	78,27 A	0,39 A	0,29 A	0,09 B
1ª	10%pe	35 dias	5	8208 B	6325 AB	1497 A	18,8 AB	53,16 A	77,47 A	0,33 AB	0,24 AB	0,12AB
1ª	10%pe	42 dias	4	8084 B	5870 BC	1315 B	17,8 BC	53,45 A	74,32 B	0,35 AB	0,22 B	0,17 A
1ª	10%pe	56 dias	3	10275 A	6859 A	1329 B	16,5 C	55,13 A	70,64 C	0,29 B	0,21 B	0,09 B
2ª	10%pe	28 dias	5	6810 B	5515 B	1431 A	20,9 A	49,23 C	80,00 A	0,46 A	0,39 A	0,12 A
2ª	10%pe	35 dias	4	6780 B	5331 B	1301 AB	19,8 B	52,52 B	78,34 A	0,45 A	0,31 B	0,10 A
2ª	10%pe	42 dias	4	7190 B	5459 B	1132 C	16,9 C	56,09 A	74,98 B	0,37 A	0,27 BC	0,09 A
2ª	10%pe	56 dias	3	9083 A	6014 A	1175 BC	16,9 C	55,09 A	71,67 C	0,40 A	0,25 C	0,10 A

• Valores médios de 4 repetições. Valores na coluna seguidos da mesma letra não diferem estatisticamente (P>0,05, Tukey)

1º C = 1º corte
CR = corte rebrota
FDN = fibra detergente neutro

NTC = nº total cortes (1º corte + rebrotas)
pe = plantas encanadas (alongamento do meristema)
DIV = digestibilidade "in vitro"

PB = proteína bruta
Ca = cálcio
Mg = magnésio
P = fósforo

	CV%	
	1ª época	2ª época
PMS total	7,5	4,0
PMS digestível	5,2	4,3
PPB	4,9	6,2
PB	4,7	2,6
FDN	2,1	2,0
DIV	1,7	1,4
Ca	11,8	10,3
P	9,4	7,5
Mg	22,6	14,8

385

XVII REUNIÃO DA COMISSÃO SUL-BRASILEIRA DE PESQUISA DE AVEIA
PASSO FUNDO, RS, 9 A 11 DE ABRIL DE 1997 - SESSÕES PLENÁRIAS

Tabela 3. Produção (1^a corte + cortes de rebrota) de matéria seca (PMS) total e digestível e de proteína bruta, e teores de PB, FDN, DIV, Ca, Mg e P da aveia preta IAPAR 61, em duas épocas de plantio

386

Época plantio	Tratamentos		NTC	PMS (kg/ha)		Produção Proteína Bruta (kg/ha)	PB %	FDN %	DIV %	Ca %	P %	Mg %
	1 ^a C	CR		Total	Digestível							
1 ^a	10%pe	28 dias	6	7942 B	6457 A	1599 A	19,5 A	48,86 C	81,36 A	0,51 A	0,27 A	0,12 A
1 ^a	10%pe	35 dias	5	8086 B	6516 A	1480 AB	17,9 B	50,58 BC	80,79 AB	0,50 AB	0,26 A	0,13 A
1 ^a	10%pe	42 dias	4	8838 A	6867 A	1412 AB	17,7 B	51,64 B	78,88 BC	0,47 BC	0,25 A	0,12 A
1 ^a	10%pe	56 dias	3	9294 A	7009 A	1299 B	16,9 B	55,82 A	77,04 C	0,46 C	0,23 A	0,12 A
2 ^a	10%pe	28 dias	5	7376 C	6049	1593	21,1	49,39	81,73	0,52	0,25	0,17
2 ^a	10%pe	35 dias	4	7623 BC	6235	1458	18,9	51,77	81,69	0,54	0,27	0,17
2 ^a	10%pe	42 dias	4	8333 AB	-	-	-	-	-	0,52	0,26	0,16
2 ^a	10%pe	56 dias	3	9091 A	6538	1323	17,2	58,25	74,42	0,52	0,23	0,16

• Valores médios de 4 repetições. Valores na coluna seguidos da mesma letra não diferem estatisticamente (P>0,05, Tukey)

XVII REUNIÃO DA COMISSÃO SUL-BRASILEIRA DE PESQUISA DE AVEIA
PASSO FUNDO, RS, 9 A 11 DE ABRIL DE 1997 - COMISSÃO: AVEIA FORRAGEIRA

387

1^a C = 1^a corte

CR = corte rebrota

FDN = fibra detergente neutro

NTC = n^o total cortes (1^a corte + rebrotas)

pe = plantas encanadas (alongamento do meristema apical)

DIV = digestibilidade "in vitro"

PB = proteína

Ca = cálcio

Mg = magnésio

P = fósforo

CV%

	1 ^a época	2 ^a época
PMS total	3,7	5,0
PMS digestível	4,4	-
PPB	7,2	-
PB	3,4	-
FDN	2,1	-
DIV	1,5	-
Ca	3,5	-
P	9,0	-
Mg	8,1	-