

Cultivares de milho para silagem: resultados das safras 2003/2004 e 2004/2005

Circular 00 Técnica 03

Juiz de Fora, MG
Novembro, 2005

Autor

Jackson Silva e Oliveira
Engenheiro-agrônomo,
Ph.D.
jackoliv@cnppl.embrapa.br

Fausto de Souza Sobrinho
Engenheiro-agrônomo,
D. Sc.
fausto@cnppl.embrapa.br

Éder Cristian Malta de Lanes
Estudante de Ciências Biológicas
do Centro de Ensino Superior de
Juiz de Fora, estagiário e bolsista
da Embrapa Gado de Leite

Emerson José Dornelas de
Almeida
Estudante de Geografia da
Universidade Federal de Juiz de
Fora, estagiário da Embrapa Gado
de Leite, bolsista da Fapemig



Introdução

Durante o período da seca, a quantidade de forragem disponível e a qualidade das pastagens diminuem, tornando-se necessário fornecer às vacas leiteiras suplemento volumoso. Sem isso, a produtividade dos animais reduz de forma acentuada, justamente na época do ano na qual o preço do leite está mais alto.

Os suplementos volumosos mais utilizados nos sistemas de produção a pasto são o capim-elefante na forma de verde picado ou silagem, a cana-de-açúcar, na maioria das vezes misturada com uréia e as silagens de milho e de sorgo. Já nos sistemas de produção de leite sob confinamento, em que são usadas vacas com maior potencial genético, a silagem de milho é o principal alimento volumoso fornecido durante o ano todo.

Alimentos volumosos de boa qualidade, como a silagem de milho, são importantes para garantir elevados índices de produtividade. Dados oficiais mostram que o milho na forma de silagem é o suplemento volumoso mais utilizado no Brasil, com uma área cultivada de 360 mil hectares em 1996 (Tabela 1). Atualmente estima-se que esta área seja próxima de 1,2 milhões de hectares.

Tabela 1. Área cultivada (ha) das principais forrageiras usadas como suplemento volumoso no Brasil em 1996.*

Forrageira			
Milho	Capim-Elefante	Cana-de-açúcar	Sorgo
356.845	213.141	147.558	53.604

*Fonte: <http://www.ibge.sidra.br>

As planilhas de custo mais recentes feitas pela Embrapa Gado de Leite, mostram que nos sistemas a pasto e confinados a silagem de milho é responsável entre 4,7% e 16,7% do custo de produção do leite. O custo da silagem de milho pode ser reduzido com o uso de tecnologias apropriadas no cultivo das lavouras, na confecção da silagem e em sua utilização. Entretanto, esta redução pode ser ainda maior pela utilização de cultivares que apresentam alta produtividade e bom valor nutritivo.

No Brasil, não existem cultivares de milho desenvolvidas especificamente para produção de silagem. Desta forma, há necessidade de conhecer o desempenho das cultivares disponíveis nas condições ambientais das diferentes bacias leiteiras, em relação à produção e qualidade da silagem produzida.

Considerando que outras características, além da produção de grãos, podem influenciar a produção total e a qualidade da silagem de milho, foi realizado um trabalho de avaliação do comportamento agrônomo e da qualidade da silagem das principais cultivares disponíveis no mercado, em diferentes locais das Regiões Sudeste, Sul e Brasil-Central.

Material e Métodos

Cinquenta cultivares de milho foram avaliadas nos anos agrícolas 2003-2004 e 2004-2005 em 20 locais agrupados por região, em três redes de ensaio. A abrangência de cada rede foi definida considerando-se as diferenças edafoclimáticas de cada região. Os locais dos ensaios estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2. Locais onde foram realizados ensaios de avaliação em cada uma das redes durante os dois anos de avaliação.

Ano	Rede		
	Sul	Sudeste	Brasil-Central
2003/ 2004	Chapecó (SC)	Coronel Pacheco (MG)	Morrinhos (GO)
	Lages (SC)		Senador Canedo (GO)
	Ponta Grossa (PR)		Rio Verde (GO)
	Ijuí (RS)		São José do Rio Preto (SP)
			Ipameri (GO)
			Patrocínio (MG)
2004/ 2005	Rio do Sul (SC)	Coronel Pacheco (MG)	Morrinhos (GO)
	Lajes (SC)		Piracanjuba (GO)
	Castro (PR)		São José do Rio Preto (SP)
	Toledo (PR)		Presidente Prudente (SP)
	Ijuí (RS)		Patrocínio (MG)
			Patos de Minas (MG)

As empresas produtoras de sementes indicaram, para cada rede, as cultivares (híbridos simples, duplos, triplos e variedades) a serem avaliadas e que encontram-se caracterizadas na Tabela 3 e sua distribuição nas redes e nos anos de avaliação, na Tabela 4.

Para cada local, foi realizada análise do solo e as adubações foram feitas visando obter produção entre 40 e 50 t de matéria natural por hectare, conforme indicação da COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (1999). O plantio foi feito na época comumente usada pelos produtores de leite de cada região.

O delineamento dos ensaios foi em blocos casualizados, com três repetições. A parcela experimental adotada foi composta por duas linhas de 8 m e o espaçamento entre linhas foi de 80 cm (SOUZA SOBRINHO et al., 2004). Em cada extremidade de cada bloco foi incluída uma linha como bordadura. A semeadura e o desbaste foram feitos de maneira a se obter uma população final de 54.000 plantas por hectare.

As parcelas foram colhidas quando os grãos de suas plantas apresentavam a textura entre pastoso e farináceo, ou seja, no ponto de ensilagem.

Avaliações

Todas as plantas de cada parcela foram cortadas a 15 cm de altura e pesadas. Após a pesagem foram retiradas aleatoriamente de cada parcela cinco plantas, as quais foram picadas e uma amostra ensilada em mini-silo de PVC com 30 cm de altura e 4 polegadas de diâmetro, para determinação das características bromatológicas da silagem.

Análises bromatológicas

Após o mínimo de trinta dias, os silos foram abertos e uma amostra retirada para determinação de ASA (amostra seca ao ar; 55 °C). Após moagem em moinho tipo Wiley adaptado com peneira de 1 mm, uma amostra foi retirada para ser analisada quanto a porcentagem de ASE (amostra

seca estufa a 105 °C) matéria seca (MS), teor de proteína bruta (PB) e de fibra detergente neutro (FDN) em equipamento NIRS (near-infrared spectroscopy), na Universidade Federal de Passo Fundo. As digestibilidades *in vitro* da MS das amostras foram estimadas no mesmo equipamento.

Tabela 3. Cultivares de milho avaliadas para produção de silagem.

Híbrido	Empresa	Tipo*	Ciclo	Grão
AS3477	Agroeste	HT	Precoce	Duro
AGN2012	Agromen	HD	Superprecoce	Semiduro
AGN35A42	Agromen	HD	Superprecoce	Semiduro
B551	Balu	HD	Precoce	Duro
B761	Balu	HD	Precoce	Duro
BM1201	Biomatrix	HS	Precoce	Semiduro
BRS3003	Biomatrix	HT	Precoce	Semiduro
PL6880	Brasmilho	HT	Normal	Dentado
CD304	Coodetec	HT	Semiprecoce	Duro
CD306	Coodetec	HT	Precoce	Semidentado
CD307	Coodetec	HS	Precoce	Semidentado
CD308	Coodetec	HD	Precoce	Semidentado
CD3121	Coodetec	HS	Precoce	Semidentado
JS10	Coodetec	HD	Precoce	Semidentado
OC705	Coodetec	HD	Precoce	Semiduro
8420	DowAgroscience	HS	Precoce	Duro
2C577	DowAgroscience	HS	Precoce	Semidentado
766	DowAgroscience	HSm	Superprecoce	Semidentado
2B150	DowAgroscience	HS	Superprecoce	Semiduro
2B619	DowAgroscience	HS	Superprecoce	Semiduro
EMG501	Emgopa	V	Normal	Dentado
SG6418	Guerra	HD	Superprecoce	Duro
AG1051	Monsanto	HD	Normal	Dentado
AG122	Monsanto	HD	Precoce	Dentado
AG4051	Monsanto	HT	Normal	Dentado
AG5011	Monsanto	HT	Precoce	Dentado
AG8021	Monsanto	HS	Precoce	Semidentado
DKB466	Monsanto	HT	Precoce	Dentado
DKB566	Monsanto	HT	Precoce	Dentado
AG7000	Monsanto	HS	Normal	Duro
DKB214	Monsanto	HS	Semiprecoce	Semidentado
DKB333B	Monsanto	HSm	Semiprecoce	Duro
MTC835S	Monsanto	HD	Normal	Dentado
P3041	Pioneer	HT	Precoce	Duro
30F90	Pioneer	HS	Semiprecoce	Semiduro
30P34	Pioneer	HSm	Normal	Semiduro
30S40	Pioneer	HSm	Normal	Semiduro
PX1341D	Pioneer	HT	Precoce	Duro
SHS4040	SantaHelena	HD	Precoce	Duro
SHS4060	SantaHelena	HD	Precoce	Semiduro
SHS4070	SantaHelena	HD	Normal	Dentado
XB8010	Semeali	HD	Precoce	Duro
XB8028	Semeali	HD	Normal	Semidentado
ATTACK	Syngenta	HSm	Precoce	Duro
FORT	Syngenta	HS	Precoce	Duro
GARRA	Syngenta	HT	Precoce	Duro
POINTER	Syngenta	HS	Precoce	Duro
TORK	Syngenta	HS	Precoce	Duro
VALENT	Syngenta	HT	Precoce	Duro
M100	UFV	V	Semiprecoce	Dentado

*HS = híbrido simples; HSm = híbrido simples modificado; HD = híbrido duplo; HT = híbrido triplo; V = variedade.

Tabela 4. Distribuição das cultivares nas redes e nos anos de avaliação.

		Rede			
Sul		Sudeste		Brasil-Central	
2003/2004	2004/2005	2003/2004	2004/2005	2003/2004	2004/2005
AG5011	AG5011	2C577	2C577	2C577	2C577
DKB566	DKB566	AG1051	AG1051	CD304	CD304
AG8021	AG8021	AG4051	AG4051	CD306	CD306
CD304	CD304	CD304	CD304	CD307	CD307
CD306	CD306	CD306	CD306	CD3121	CD3121
CD307	CD307	CD307	CD307	OC705	OC705
CD308	CD308	CD3121	CD3121	M100	M100
CD3121	CD3121	DKB466	DKB466	GARRA	GARRA
SHS4070	SHS4070	OC705	OC705	AG1051	AG1051
JS10	JS10	SHS4040	SHS4040	SHS4070	SHS4070
GARRA	GARRA	SHS4060	SHS4060	VALENT	VALENT
ATTACK	ATTACK	SHS4070	SHS4070	8420	2B619
766	2B150	VALENT	VALENT	AGN2012	30F90
AG122	2B619	XB8010	XB8010	AGN35A42	30S40
AGN2012	30P34	XB8028	XB8028	DKB333B	AG7000
AGN35A42	30S40	GARRA	GARRA	EMG501	B551
FORT	AS3477	M100	M100	PL6880	BRS3003
P3041	B761	AGN2012	2B619	PX1341D	DKB466
PX1341D	BM1201	AGN35A42	30F90	TORK	POINTER
	BRS3003	DKB333B	30S40	XB8010	
	DKB214	FORT	AG7000	XB8028	
	SG6418	MTC835S	B551		
		PL6880	B761		
		PX1341D	BRS3003		
			POINTER		

O teor de MS foi estimado multiplicando-se a porcentagem de ASE pela de ASA. A produtividade de MS de cada parcela foi estimada multiplicando o teor de MS pela produção de matéria natural.

Estimativas de produção de leite

As estimativas do potencial para produção de leite (kg/ha) de cada cultivar de milho foram obtidas empregando-se a metodologia MILK95, proposta por Undersander et al. (1993). Para estas estimativas, são considerados dados de produtividade de matéria natural, teores de MS, PB, FDN e DIVMS.

Para emprego do método MILK95 consideraram-se vacas de 530 kg, no terço médio da lactação, produzindo 24 kg de leite por dia, com 3,4% de gordura e o uso, quando necessário, de milho e farelo de soja para atender às demandas de energia e proteína bruta. Consideraram-se também 12% de perdas no silo e/ou no cocho.

Análises estatísticas

Para cada local, foi realizada a análise de variância para estande de plantas, visando avaliar a necessidade de correção da produção de matéria seca com base no número de plantas por hectare (Ramalho et al., 2000). Foram realizadas análises de variância por experimento para as características porcentagem de plantas inaptas e produtivi-

dade de MS (t/ha) e de leite (kg/ha). Para cada ano, foram realizadas análises conjuntas, considerando-se os dados dos locais de uma mesma região (Sul, Sudeste e Brasil-Central).

Posteriormente, a partir das médias dos caracteres avaliados nos dois anos, também foram realizadas análises conjuntas por região. Para tanto, os dados foram analisados conforme o delineamento de blocos aumentados de Federer, considerando os híbridos comuns aos dois anos como tratamentos comuns e os demais como tratamentos adicionais (Ramalho et al., 2000).

Critério de recomendação

Para efeito de recomendação de cultivares, por região, adotou-se o critério de indicar aquelas que apresentaram potencial de produção de leite superior à média do grupo em pelo menos 10%.

Resultados e Discussão

As análises estatísticas mostraram, na maioria dos locais, a existência de variabilidade entre as cultivares estudadas para as características relacionadas à produtividade de silagem de milho, evidenciado pela significância do teste F. Além do mais, as análises conjuntas dos dados apontaram significância da interação entre cultivares de milho e ambientes, indicando comportamento diferencial das cultivares de milho disponíveis no mercado para a utilização com forragem conservada (silagem) nos diferentes ambientes. Sendo assim, há necessidade de avaliações regionais das cultivares para a obtenção de informações referentes ao seu desempenho nos diferentes locais de cultivo de milho para silagem. Tais informações poderão ajudar na escolha dos materiais para plantio, bem como servir de orientação para o melhoramento do milho, visando ao desenvolvimento de cultivares para silagem.

Região Brasil-Central

As médias do desempenho dos híbridos de milho para a produtividade de matéria seca (t/ha) e de leite (kg/ha) nos diferentes locais e anos de avaliação estão apresentadas nas Tabelas 8 a 20 (Anexo I).

Considerando-se os dados médios dos diferentes locais nos dois anos de avaliação, o desempenho das cultivares avaliadas para a produtividade de leite apresentou uma amplitude de variação de 3.414,95 kg/ha (Tabela 5). Este resultado reafirma a importância da escolha de materiais adaptados à produção de silagem de boa qualidade, uma vez que a diferença entre a melhor e a pior cultivar representou 34,7% da média dos experimentos. O híbrido que mais se destacou na região do Brasil-Central foi o 30F90, com desempenho produtivo 20,18% superior à média de todos os tratamentos testados. A silagem desse híbrido

proporcionou uma produção superior a 11.800 kg de leite por hectare, com produtividade de matéria seca superior a 16 t/ha.

Tabela 5. Valores médios da análise conjunta para a Região Brasil-Central, nos anos agrícolas 2003/2004 e 2004/2005, para produtividade de matéria seca (PMS), produtividade de leite e respectivos percentuais em relação à média dos tratamentos (%).

Tratamentos	PMS (t/ha)	Média (%)	Leite (kg/ha)	Média (%)
30F90	16,27	117,17	11.819,70	120,18
30S40	15,83	114,00	11.462,42	116,55
BRS3003	15,15	109,10	10.970,39	111,55
DKB333B	14,59	105,07	10.399,78	105,74
AG7000	14,21	102,34	10.166,38	103,37
2C577	14,28	102,80	10.159,13	103,30
CD307	14,21	102,34	10.106,06	102,76
SHS4070	14,14	101,80	10.073,70	102,43
2B619	14,02	100,97	9.989,25	101,57
8420	13,89	100,03	9.987,29	101,55
DKB466	13,93	100,32	9.950,11	101,17
POINTER	14,13	101,76	9.908,68	100,75
PX1341D	13,92	100,25	9.893,69	100,60
TORK	13,57	97,73	9.861,26	100,27
CD3121	13,93	100,28	9.822,93	99,88
PL6880	13,90	100,10	9.814,34	99,79
B551	13,67	98,45	9.793,35	99,58
VALENT	13,65	98,27	9.777,86	99,42
CD306	13,55	97,55	9.704,00	98,67
AG1051	13,58	97,76	9.693,04	98,56
XB8010	13,20	95,06	9.488,83	96,48
AGN35A42	13,19	94,99	9.444,27	96,03
XB8028	13,61	98,02	9.394,18	95,52
GARRA	13,19	94,99	9.258,71	94,14
CD304	12,86	92,58	9.118,20	92,71
OC705	13,11	94,38	9.084,66	92,37
AGN2012	12,32	88,73	8.938,64	90,89
M100	12,41	89,38	8.723,32	88,70
EMG501	14,44	103,99	8.404,75	85,46

Região Sudeste

Os resultados médios do desempenho das cultivares avaliadas nos locais da Região Sudeste, nos anos agrícolas 2003/2004 e 2004/2005, para a produtividade de matéria seca (t/ha) e de leite (kg/ha), estão apresentados nas Tabelas 21 a 29 (Anexo II).

Com base nos resultados médios do desempenho das cultivares nos dois anos avaliados nessa região (Tabela 6), constata-se que o híbrido 30S40 foi o que apresentou a maior produtividade de matéria seca de silagem, com 19,36% de superioridade em relação à média de todas as cultivares avaliadas. Para a produtividade de leite, a amplitude de variação observada pelas médias dos tratamentos foi de 3243.6kg/ha. Assim como na região do Brasil Central, o híbrido 30F90 apresentou a maior média absoluta de produção de leite. Os híbridos Pointer, DKB333B e B551 também se destacaram, com potencial de produção de leite superior a 8850 kg de leite/ha.

Tabela 6. Valores médios da análise conjunta para a Região Sudeste, nos anos agrícolas 2003/2004 e 2004/2005, para produtividade de matéria seca (PMS), produtividade de leite e respectivos percentuais em relação à média dos tratamentos (%).

Tratamentos	PMS (t/ha)	Média (%)	Leite (kg/ha)	Média (%)
30F90	14,71	116,51	9.881,99	123,93
POINTER	14,07	111,44	9.860,99	123,67
DKB333B	14,83	117,48	9.029,56	113,24
B551	14,11	111,76	8.892,77	111,52
PX1341D	14,12	111,85	8.680,90	108,87
2B619	12,46	98,69	8.600,80	107,86
AG4051	12,75	100,99	8.447,88	105,94
B761	12,64	100,11	8.432,47	105,75
30S40	15,07	119,36	8.413,65	105,52
BRS3003	13,27	105,10	8.373,16	105,01
AG7000	13,89	110,02	8.346,45	104,67
DKB466	12,90	102,22	8.295,78	104,04
2C577	12,76	101,11	8.251,26	103,48
VALENT	13,08	103,65	8.207,07	102,92
FORT	13,08	103,61	8.130,09	101,96
média	12,62	100,00	7.973,85	100,00
XB8010	12,46	98,69	7.860,05	98,57
SHS4040	12,65	100,24	7.805,55	97,89
GARRA	12,23	96,91	7.764,54	97,37
CD307	11,53	91,33	7.668,91	96,18
AG1051	12,53	99,25	7.661,65	96,08
M100	12,03	95,29	7.582,89	95,10
XB8028	12,39	98,18	7.546,01	94,63
CD3121	12,02	95,25	7.419,85	93,05
PL6880	12,40	98,23	7.363,25	92,34
SHS4070	12,19	96,60	7.321,90	91,82
CD304	11,52	91,29	7.189,19	90,16
SHS4060	11,34	89,86	7.186,41	90,12
OC705	11,84	93,82	7.178,01	90,02
CD306	11,18	88,55	7.134,85	89,48
AGN35A42	10,98	86,98	7.064,91	88,60
MTC835S	10,71	84,84	6.932,09	86,94
AGN2012	10,20	80,80	6.638,39	83,25

Região Sul

Os resultados médios do desempenho das cultivares avaliadas nos locais da Região Sul, nos anos agrícolas de 2003/2004 e 2004/2005, para os caracteres produtividade de matéria seca (t/ha) e de leite (kg/ha) estão apresentados nas Tabelas 30 a 40 (Anexo III).

Dentre os híbridos avaliados, o 30S40 foi o que apresentou melhor desempenho médio para a produtividade de matéria seca de silagem, com 15,32 t/ha. (Tabela 7).

Para a produtividade média de leite, os híbridos que se destacaram foram B761, 2B619 e 30S40 com produtividades 19,5, 13,9 e 12,8% superiores à média dos demais. O cultivo de um hectare desses materiais para silagem proporcionou potencial médio para produção superior a 9.900 kg de leite.

Conclusões

O comportamento das cultivares nos diferentes locais mostrou que o seu desempenho foi influenciado pelas

condições edafoclimáticas de cada ambiente. Sendo assim, a orientação ou recomendação de materiais para o plantio deve considerar as informações dos locais avaliados que possuam características edafoclimáticas mais próximas possíveis daquelas prevaletentes no local de instalação das lavouras.

Considerando o critério adotado da superioridade em relação ao comportamento médio para o potencial de produção de leite, são recomendadas para a Região Sudeste as cultivares 30F90, Pointer, DKB333B e B551; para a Região Sul, B761, 2B619 e 30S40 e, para a Região Brasil-Central, 30F90, 30S40 e BRS3003.

Tabela 7. Valores médios da análise conjunta para a Região Sul, nos anos agrícolas 2003/2004 e 2004/2005, para a produtividade de matéria seca (PMS), produtividade de leite e respectivos percentuais em relação a média dos tratamentos (%).

Tratamentos	PMS (t/ha)	Média (%)	Leite (kg/ha)	Média (%)
B761	14,00	109,50	10.492,56	119,52
2B619	13,46	105,28	10.004,95	113,97
30S40	15,32	119,83	9.908,29	112,87
DKB214	13,87	108,49	9.458,91	107,75
ATTACK	12,76	99,77	9.335,99	106,35
CD308	12,69	99,26	9.316,90	106,13
30P34	12,66	99,02	9.022,17	102,78
GARRA	13,32	104,15	8.990,31	102,41
AG8021	12,82	100,28	8.987,98	102,39
CD307	12,86	100,59	8.977,12	102,26
CD304	12,24	95,70	8.920,45	101,62
PX1341D	14,21	111,15	8.885,40	101,22
média	12,79	100,00	8.778,56	100,00
BM1201	12,62	98,71	8.734,65	99,50
P3041	12,69	99,26	8.727,57	99,42
766	12,65	98,95	8.710,25	99,22
DKB566	11,95	93,43	8.613,02	98,11
2B150	12,09	94,57	8.601,80	97,99
SG6418	12,37	96,76	8.503,36	96,87
BRS3003	13,25	103,64	8.502,95	96,86
AG5011	12,54	98,05	8.502,00	96,85
AGN35A42	12,09	94,57	8.464,41	96,42
CD306	12,96	101,37	8.416,63	95,88
CD3121	12,91	100,98	8.375,69	95,41
JS10	12,80	100,08	8.227,72	93,73
AS3477	11,98	93,71	8.137,20	92,69
AGN2012	11,57	90,50	8.124,00	92,54
SHS4070	12,88	100,74	8.034,92	91,53
AG122	11,41	89,25	7.807,20	88,93
FORT	11,82	92,45	7.793,87	88,78

Referências bibliográficas

Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação.** Viçosa, MG, 1999. 359p.
 RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas.** Lavras: UFLA, 2000. 326p.
 SOUZA SOBRINHO, F.; OLIVEIRA, J.S.; LOPES, F.C.F.; AUAD, M.V. Tamanho de parcela e necessidade de bordadura em avaliações de cultivares de milho para silagem. *Revista Brasileira de Milho e Sorgo*, Sete Lagoas, v.3, n.1, p.34-40, 2004.

UNDERSANDER, D.J.; HOWARD, W.T.; SHAVER, R.D. Milk per acre spreadsheet for combining yield and quality into a single term. *J. Prod. Agric.*, Madison, v.6, n.2, p.231-235, 1993.

Anexos

Anexo I – Região do Brasil-Central

Tabela 8. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Ipameri (GO), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
2C577	12,80	8.306,33
PL6880	12,27	7.952,00
VALENT	11,07	7.158,33
CD307	11,03	7.145,00
XB8010	12,23	7.098,00
XB8028	12,20	7.094,67
DKB333B	12,20	7.092,00
CD304	10,40	6.745,67
OC705	11,47	6.662,67
GARRA	11,40	6.614,33
PX1341D	9,97	6.452,00
TORK	9,83	6.388,00
AGN35A42	9,63	6.249,33
AG1051	10,73	6.220,67
SHS4070	10,67	6.185,33
CD3121	10,30	5.977,67
8420	10,17	5.907,00
AGN2012	9,07	5.887,33
M100	9,77	5.691,67
CD306	7,77	5.033,33
EMG501	11,03	1.923,00

Tabela 9. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Morrinhos (GO), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
CD307	22,03	12.479,33
PX1341D	21,03	11.913,33
AGN35A42	20,13	11.395,33
GARRA	18,53	10.486,00
PL6880	17,50	9.907,00
CD306	17,40	9.862,67
EMG501	17,30	9.794,00
CD3121	17,17	9.727,33
AG1051	16,87	9.545,00
TORK	16,70	9.458,33
DKB333B	16,60	9.398,67
VALENT	16,57	9.391,33
XB8010	16,17	9.159,67
8420	16,07	9.087,67
2C577	15,67	8.871,67
AGN2012	15,63	8.835,33
CD304	15,43	8.743,33
OC705	15,13	8.570,33
XB8028	14,83	8.411,67
M100	14,77	8.360,33
SHS4070	12,70	7.182,00

Tabela 10. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Patrocínio (MG), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
DKB333B	12,80	8.526,67
AG1051	12,90	8.450,00
8420	11,97	7.967,00
VALENT	11,63	7.740,33
XB8010	11,30	7.523,67
PX1341D	13,50	7.352,00
CD307	10,87	7.248,33
TORK	10,47	6.973,33
2C577	12,73	6.918,00
SHS4070	12,63	6.854,67
PL6880	12,60	6.853,67
EMG501	12,47	6.785,00
CD3121	12,47	6.783,00
AGN35A42	10,83	6.412,67
CD304	10,63	6.300,00
M100	10,60	6.258,33
XB8028	11,23	6.110,00
GARRA	10,23	6.071,67
CD306	10,60	5.762,33
AGN2012	9,47	5.601,00
OC705	9,57	5.195,33

Tabela 11. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Rio Verde (GO), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
GARRA	17,37	11.959,67
OC705	16,83	11.593,00
XB8028	16,83	11.576,67
VALENT	16,43	11.290,33
TORK	16,33	11.245,33
2C577	16,33	11.235,00
8420	16,20	11.125,33
CD307	16,07	11.056,00
DKB333B	15,83	10.872,00
AGN35A42	15,03	10.326,00
AG1051	14,87	10.235,33
CD3121	14,63	10.055,33
CD304	14,57	10.042,33
XB8010	14,53	10.012,00
PX1341D	14,57	10.005,33
M100	14,27	9.817,67
EMG501	14,27	9.805,00
AGN2012	14,17	9.732,67
CD306	14,13	9.713,00
PL6880	14,10	9.686,33
SHS4070	13,93	9.579,67

Tabela 12. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Senador Canedo (GO), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
DKB333B	17,62	11.357,50
SHS4070	17,27	11.142,33
8420	17,03	11.021,67
CD3121	16,63	10.775,67
2C577	16,62	10.769,33
TORK	16,55	10.654,33
VALENT	16,52	10.589,67
GARRA	16,33	10.462,50
PL6880	16,02	10.346,67
CD307	15,93	10.276,00
CD304	15,83	10.267,50
CD306	15,87	10.254,17
PX1341D	15,40	9.922,83
AGN2012	15,37	9.890,50
XB8028	15,80	9.689,00
AG1051	14,92	9.685,00
XB8010	15,03	9.673,00
M100	15,57	9.571,17
OC705	16,12	9.345,50
AGN35A42	14,32	9.244,17
EMG501	18,35	9.163,67

Tabela 13. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Morrinhos (GO), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30F90	16,70	17.343,33
BRS3003	16,60	17.239,00
SHS4070	16,43	17.029,00
2C577	16,33	16.947,67
CD306	15,57	16.156,00
30S40	15,47	16.072,33
AG7000	15,33	15.914,00
DKB466	14,77	15.330,00
B551	14,70	15.246,33
CD3121	14,63	15.177,67
POINTER	14,30	14.854,33
M100	13,90	14.434,33
AG1051	13,73	14.298,00
2B619	13,63	14.171,67
VALENT	13,67	14.161,00
OC705	13,53	14.068,67
GARRA	12,60	13.089,33
CD307	12,60	13.086,00
CD304	11,73	12.189,67

Tabela 14. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Patos de Minas (MG), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30F90	13,93	9.819,00
SHS4070	13,07	9.205,67
2C577	12,53	8.831,33
CD3121	12,37	8.682,67
M100	12,10	8.513,33
BRS3003	12,07	8.506,00
CD307	12,10	8.493,67
2B619	11,93	8.400,00
POINTER	11,47	8.081,33
AG1051	11,50	8.077,00
DKB466	11,37	8.010,33
30S40	10,80	7.586,67
CD306	10,57	7.448,67
AG7000	10,40	7.319,00
CD304	10,17	7.158,33
VALENT	9,97	7.018,00
B551	9,77	6.868,33
GARRA	9,13	6.428,00
OC705	9,10	6.406,33

Tabela 16. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Piracanjuba (GO), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
B551	12,67	10.469,67
M100	12,27	10.125,00
DKB466	11,90	9.815,67
CD307	11,83	9.765,67
30S40	11,57	9.578,33
BRS3003	11,50	9.484,67
CD306	11,40	9.410,67
2C577	11,07	9.134,67
AG7000	11,03	9.102,33
30F90	10,97	9.056,33
CD304	10,73	8.862,67
2B619	10,63	8.779,00
POINTER	10,40	8.578,67
GARRA	10,37	8.577,67
OC705	10,10	8.327,33
VALENT	10,07	8.308,00
CD3121	9,30	7.661,33
SHS4070	8,83	7.276,00
AG1051	8,73	7.224,67

Tabela 15. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Patrocínio (MG), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30S40	21,60	18.360,67
30F90	21,30	18.106,33
BRS3003	18,87	16.045,67
2B619	18,77	15.972,67
SHS4070	18,67	15.888,33
CD306	17,93	15.256,00
AG1051	17,83	15.161,67
VALENT	17,73	15.063,33
POINTER	17,27	14.672,00
B551	17,10	14.548,33
CD3121	16,93	14.374,00
DKB466	16,73	14.211,00
AG7000	16,20	13.764,00
OC705	15,77	13.399,67
CD307	15,00	12.752,33
2C577	14,63	12.461,67
GARRA	14,63	12.447,33
CD304	14,33	12.199,67
M100	11,93	10.149,33

Tabela 17. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Presidente Prudente (SP), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
CD306	9,83	6.594,33
30S40	9,33	6.257,33
2C577	9,33	6.246,33
SHS4070	8,87	5.964,67
30F90	8,70	5.855,33
BRS3003	8,67	5.815,67
CD304	8,50	5.685,33
VALENT	8,27	5.544,00
DKB466	8,30	5.538,33
CD3121	8,27	5.533,00
AG7000	8,27	5.510,33
POINTER	8,23	5.507,67
AG1051	7,80	5.211,67
B551	7,40	4.955,67
2B619	7,23	4.829,33
CD307	6,87	4.625,00
OC705	6,33	4.239,33
GARRA	6,17	4.145,33
M100	6,10	4.095,00

Tabela 18. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres, produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em São José do Rio Preto (SP), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30S40	20,60	15.112,00
30F90	20,33	14.931,00
CD307	19,73	14.468,67
SHS4070	18,87	13.833,33
AG7000	18,50	13.582,33
BRS3003	17,60	12.924,33
AG1051	17,60	12.921,33
CD3121	17,37	12.752,00
OC705	16,70	12.261,33
2B619	16,33	11.976,00
POINTER	16,30	11.951,00
2C577	16,10	11.817,00
CD304	15,43	11.357,33
CD306	15,13	11.100,67
DKB466	15,00	10.989,33
VALENT	14,83	10.879,33
B551	14,80	10.869,33
GARRA	14,67	10.760,00
M100	11,57	8.491,67

Tabela 20. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em seis locais da região do Brasil-Central, ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30F90	15,34	12.518,54
30S40	14,90	12.161,26
BRS3003	14,23	11.669,24
SHS4070	14,12	11.532,86
CD306	13,41	10.994,57
2C577	13,34	10.906,47
AG7000	13,28	10.865,23
CD3121	13,13	10.696,70
2B619	13,09	10.688,10
DKB466	13,00	10.648,97
POINTER	12,99	10.607,53
CD307	13,02	10.531,85
B551	12,74	10.492,92
AG1051	12,87	10.482,41
VALENT	12,42	10.162,31
OC705	11,92	9.783,75
CD304	11,83	9.575,36
M100	11,32	9.301,43
GARRA	11,27	9.241,26

Tabela 19. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em cinco locais da região do Brasil-Central, ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
DKB333B	15,44	9.767,50
CD307	15,32	9.746,83
2C577	15,13	9.478,35
VALENT	14,79	9.459,96
8420	14,74	9.355,00
GARRA	15,03	9.342,71
PX1341D	14,98	9.261,40
TORK	14,42	9.228,97
PL6880	14,75	9.182,05
CD3121	14,64	9.015,72
AG1051	14,20	8.970,24
XB8010	14,05	8.856,54
AGN35A42	14,04	8.811,98
XB8028	14,46	8.761,89
CD304	13,80	8.727,60
SHS4070	14,07	8.681,10
CD306	13,61	8.479,98
OC705	14,22	8.452,12
AGN2012	13,17	8.306,35
M100	13,43	8.211,76
EMG501	15,29	7.772,46

Anexo II – Região Sudeste do Brasil

Tabela 21. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Coronel Pacheco (MG), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
PX1341D	18,60	9.991,67
DKB333B	18,37	9.842,33
GARRA	17,73	9.502,33
XB8010	17,53	9.416,67
VALENT	17,33	9.297,67
FORT	16,40	8.822,67
CD3121	16,20	8.704,33
DKB466	15,87	8.509,67
2C577	15,67	8.398,00
OC705	15,43	8.294,33
CD306	14,87	7.984,67
AGN35A42	14,87	7.984,67
MTC835S	14,63	7.851,33
CD307	14,50	7.801,67
SHS4060	14,37	7.714,00
M100	13,87	7.446,00
SHS4040	13,83	7.428,67
CD304	13,77	7.394,00
AG4051	13,50	7.239,00
SHS4070	13,37	7.172,67
XB8028	13,10	7.031,33
AG1051	13,03	7.000,33
PL6880	12,63	6.775,33
AGN2012	11,63	6.242,67

Tabela 22. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Valença (RJ), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
SHS4040	15,37	7.603,67
DKB333B	14,77	7.304,00
FORT	14,63	7.249,00
PX1341D	14,33	7.078,00
DKB466	14,17	7.016,00
XB8028	13,37	6.624,67
XB8010	13,33	6.599,67
CD307	12,67	6.270,33
VALENT	12,60	6.243,67
CD304	12,57	6.220,67
2C577	12,60	6.218,33
SHS4070	12,13	5.998,00
AG4051	12,10	5.988,00
PL6880	14,27	5.921,67
OC705	11,93	5.897,67
AGN35A42	11,87	5.884,00
GARRA	11,67	5.792,33
CD3121	11,60	5.753,00
CD306	11,37	5.633,33
M100	11,37	5.623,33
AG1051	11,10	5.488,67
AGN2012	10,87	5.392,33
MTC835S	10,80	5.355,33
SHS4060	10,77	5.311,00

Tabela 23. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Coimbra (MG), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
SHS4040	11,07	5.534,67
M100	10,87	5.436,00
DKB333B	10,87	5.414,33
XB8028	10,77	5.373,67
2C577	10,40	5.199,00
AG1051	9,80	4.899,33
PL6880	9,70	4.865,33
GARRA	9,53	4.763,33
XB8010	9,33	4.666,67
AG4051	9,20	4.588,00
SHS4060	8,87	4.446,00
PX1341D	8,90	4.445,33
DKB466	8,77	4.377,67
CD3121	8,70	4.347,33
VALENT	8,33	4.167,33
CD307	7,77	3.879,00
FORT	7,57	3.791,00
AGN2012	7,50	3.752,00
SHS4070	6,57	3.281,67
CD306	6,43	3.220,67
MTC835S	6,17	3.062,00
CD304	5,87	2.939,67
OC705	5,73	2.856,00
AGN35A42	5,60	2.799,00

Tabela 24. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Coronel Pacheco (MG), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
AG4051	16,33	14.522,67
30F90	17,87	14.476,00
POINTER	15,97	14.187,00
AG1051	15,37	13.656,67
B761	14,23	12.599,33
B551	16,87	12.557,33
2B619	13,87	12.295,33
DKB466	13,77	12.242,67
AG7000	15,63	11.631,00
BRS3003	14,30	11.592,33
SHS4070	15,40	11.485,00
SHS4040	15,23	11.342,67
GARRA	14,00	11.334,67
VALENT	15,20	11.298,33
CD3121	15,17	11.293,33
30S40	14,93	11.111,00
CD306	12,30	10.909,00
2C577	14,30	10.622,00
CD307	11,87	10.549,67
M100	13,03	10.533,00
CD304	14,10	10.479,67
XB8028	13,83	10.309,33
SHS4060	13,27	9.883,00
XB8010	12,20	9.087,00
OC705	12,17	9.047,00

Tabela 25. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Três Pontas (MG), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30F90	19,53	18.301,33
BRS3003	18,17	17.011,33
AG7000	19,70	16.761,00
POINTER	17,63	16.500,00
B761	17,53	16.399,00
2C577	17,07	15.980,00
XB8028	18,63	15.839,67
2B619	16,10	15.108,67
30S40	19,67	15.032,33
AG4051	17,53	14.886,00
VALENT	17,30	14.706,33
XB8010	15,63	14.645,00
CD307	15,60	14.593,33
DKB466	17,17	14.583,00
OC705	17,10	14.519,00
SHS4040	16,97	14.425,67
B551	16,40	13.926,33
CD3121	15,67	13.304,67
M100	14,93	12.698,00
SHS4060	14,83	12.620,33
AG1051	16,17	12.329,00
GARRA	14,43	12.260,33
SHS4070	15,87	12.128,00
CD304	14,53	11.107,00
CD306	14,37	10.987,33

Tabela 26. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Valença (MG), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
B551	11,77	7.343,67
CD304	9,87	6.962,33
SHS4070	9,70	6.848,33
B761	10,93	6.822,67
2C577	9,43	6.626,33
CD307	9,03	6.381,00
30S40	10,10	6.285,00
SHS4040	8,83	6.245,67
SHS4060	8,60	6.054,67
30F90	9,53	5.917,00
CD3121	8,37	5.899,67
POINTER	9,33	5.818,33
AG7000	9,30	5.803,00
AG1051	9,33	5.792,00
2B619	9,17	5.709,33
AG4051	8,03	5.684,67
GARRA	7,90	5.588,00
OC705	8,80	5.492,33
VALENT	8,80	5.489,00
XB8010	8,53	5.327,67
DKB466	8,33	5.209,67
CD306	7,23	5.097,67
BRS3003	7,87	4.885,33
M100	7,73	4.825,67
XB8028	6,73	4.175,67

Tabela 27. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Viçosa (MG), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
POINTER	14,07	8.734,00
AG4051	13,67	8.495,00
M100	12,37	7.691,33
VALENT	12,27	7.643,00
DKB466	12,13	7.552,00
B551	12,17	7.539,67
CD306	11,90	7.390,67
2B619	11,40	7.085,33
30S40	16,37	7.021,33
CD304	10,70	6.650,33
30F90	12,63	6.628,67
2C577	9,83	6.119,67
AG1051	14,17	6.090,33
XB8010	9,67	6.001,33
GARRA	9,60	5.947,33
SHS4070	13,80	5.936,00
BRS3003	13,47	5.799,67
CD307	9,10	5.650,67
SHS4060	8,70	5.397,33
OC705	12,53	5.394,00
AG7000	11,63	4.986,00
XB8028	10,30	4.428,67
B761	8,60	3.704,33
CD3121	8,27	3.547,67
SHS4040	6,43	2.766,33

Tabela 28. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em três locais da região Sudeste, ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
SHS4040	11,07	5.534,67
M100	10,87	5.436,00
DKB333B	10,87	5.414,33
XB8028	10,77	5.373,67
2C577	10,40	5.199,00
AG1051	9,80	4.899,33
PL6880	9,70	4.865,33
GARRA	9,53	4.763,33
XB8010	9,33	4.666,67
AG4051	9,20	4.588,00
SHS4060	8,87	4.446,00
PX1341D	8,90	4.445,33
DKB466	8,77	4.377,67
CD3121	8,70	4.347,33
VALENT	8,33	4.167,33
CD307	7,77	3.879,00
FORT	7,57	3.791,00
AGN2012	7,50	3.752,00
SHS4070	6,57	3.281,67
CD306	6,43	3.220,67
MTC835S	6,17	3.062,00
CD304	5,87	2.939,67
OC705	5,73	2.856,00
AGN35A42	5,60	2.799,00

Tabela 29. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em quatro locais da região Sudeste, ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30F90	14,89	11.330,75
POINTER	14,25	11.309,83
AG4051	13,89	10.897,08
B551	14,30	10.341,75
2B619	12,63	10.049,67
DKB466	12,85	9.896,83
B761	12,83	9.881,33
30S40	15,27	9.862,42
2C577	12,66	9.837,00
BRS3003	13,45	9.822,17
AG7000	14,07	9.795,25
VALENT	13,39	9.784,17
AG1051	13,76	9.467,00
CD307	11,40	9.293,67
SHS4070	13,69	9.099,33
M100	12,02	8.937,00
CD304	12,30	8.799,83
GARRA	11,48	8.782,58
XB8010	11,51	8.765,25
SHS4040	11,87	8.695,08
XB8028	12,38	8.688,33
OC705	12,65	8.613,08
CD306	11,45	8.596,17
CD3121	11,87	8.511,33
SHS4060	11,35	8.488,83

Anexo III – Região Sul do Brasil

Tabela 30. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Chapecó (SC), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
CD306	14,57	6.463,67
AG8021	14,37	6.389,00
ATTACK	13,57	6.036,33
CD307	13,60	6.023,67
AG5011	13,30	5.897,67
PX1341D	14,67	5.836,00
DKB566	12,83	5.702,00
GARRA	12,80	5.684,67
766	12,73	5.645,00
CD3121	14,00	5.569,00
CD308	11,53	5.118,33
CD304	11,27	5.001,67
FORT	14,80	4.903,67
JS10	13,17	4.368,00
SHS4070	13,03	4.311,33
P3041	11,37	4.286,67
AGN2012	9,57	4.245,67
AG122	12,17	4.028,67
AGN35A42	10,40	3.927,67

Tabela 31. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Ijuí (RS), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
CD308	9,97	6.472,00
CD304	9,60	6.239,33
ATTACK	8,60	6.047,00
P3041	10,87	5.934,67
AGN35A42	10,53	5.773,33
AG5011	8,80	5.721,33
AGN2012	10,17	5.574,67
AG8021	8,40	5.460,67
GARRA	10,77	5.372,67
CD307	10,73	5.327,67
PX1341D	11,83	5.306,00
JS10	10,57	4.750,33
DKB566	8,20	4.491,33
FORT	7,97	4.364,67
AG122	7,97	4.355,67
CD3121	8,70	4.320,33
SHS4070	8,63	3.882,33

Tabela 32. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Lages (SC), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
AG8021	13,53	7.787,33
AG5011	11,93	7.501,00
P3041	11,50	6.831,67
CD3121	13,13	6.755,33
PX1341D	13,60	6.737,00
GARRA	11,70	6.600,00
CD307	10,47	6.538,67
SHS4070	13,33	6.488,33
766	11,40	6.438,67
ATTACK	10,70	6.257,33
AGN35A42	9,53	5.784,33
CD306	10,47	5.715,00
CD308	9,67	5.566,00
AGN2012	9,97	5.134,67
AG122	8,57	5.051,67
FORT	8,50	4.717,33
JS10	9,17	4.633,33
CD304	8,90	4.431,67
DKB566	7,83	3.803,00

Tabela 33. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Ponta Grossa (PR), ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
GARRA	13,87	8.658,00
CD308	13,80	8.624,00
ATTACK	13,77	8.586,33
CD307	13,73	8.578,67
AGN35A42	13,17	8.217,33
JS10	12,83	8.016,33
CD304	12,70	7.914,00
P3041	12,37	7.702,00
AG122	12,27	7.637,67
AG5011	12,07	7.523,33
PX1341D	12,03	7.508,33
SHS4070	12,03	7.506,00
DKB566	11,90	7.437,33
AGN2012	11,83	7.386,33
CD3121	11,43	7.158,00
CD306	11,30	7.051,00
FORT	11,23	7.034,33
AG8021	10,80	6.745,67
766	10,30	6.431,00

Tabela 34. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Castro (PR), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30S40	20,80	15.859,00
SHS4070	19,37	14.746,00
BRS3003	18,33	13.944,00
2B619	17,93	13.693,67
CD3121	17,77	13.553,00
BM1201	17,47	13.337,67
DKB214	17,37	13.232,67
B761	17,20	13.102,33
CD306	17,07	13.020,00
AG5011	17,07	13.002,67
GARRA	16,47	12.543,33
AG8021	16,33	12.443,33
2B150	16,00	12.202,33
DKB566	15,87	12.083,67
30P34	15,63	11.940,67
JS10	15,53	11.822,67
CD307	15,43	11.774,33
CD304	15,37	11.708,67
CD308	15,30	11.635,00
ATTACK	15,07	11.491,67
SG6418	14,40	10.962,00
AS3477	14,17	10.785,00

Tabela 36. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Lages (SC), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
DKB214	12,27	10.617,00
AS3477	11,83	10.250,33
2B150	11,07	9.602,00
AG8021	10,90	9.450,67
CD308	10,03	8.733,00
B761	10,07	8.725,00
DKB566	9,83	8.513,00
2B619	9,50	8.266,33
CD304	8,93	7.737,67
30S40	10,83	7.034,00
ATTACK	8,03	6.955,67
BRS3003	9,77	6.909,00
CD307	9,70	6.859,33
SG6418	9,60	6.787,00
CD306	9,60	6.782,67
GARRA	10,47	6.763,00
JS10	10,03	6.492,33
30P34	8,93	6.317,33
AG5011	8,67	5.606,67
CD3121	7,90	5.583,67
BM1201	7,87	5.542,00
SHS4070	7,77	5.020,33

Tabela 35. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Ijuí (RS), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
DKB566	11,13	9.768,00
SG6418	11,10	8.702,67
CD3121	11,77	8.069,33
AS3477	9,20	8.069,33
AG5011	11,47	7.875,67
CD306	11,20	7.684,67
BM1201	10,80	7.411,33
AG8021	10,43	7.157,33
SHS4070	10,13	6.951,33
2B150	9,63	6.610,00

Tabela 37. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Rio do Sul (SC), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
BM1201	17,93	16.431,00
SG6418	17,23	15.809,33
2B150	17,17	15.737,33
ATTACK	16,97	15.557,33
DKB566	16,73	15.330,67
B761	16,63	15.253,00
CD307	16,40	15.022,33
CD308	16,33	14.967,33
CD304	16,17	14.796,33
AG8021	16,10	14.755,00
30P34	16,07	14.733,67
2B619	15,63	14.331,00
JS10	16,80	13.869,00
GARRA	15,90	13.127,00
CD306	17,07	12.657,67
SHS4070	16,83	12.487,67
CD3121	16,80	12.468,67
AG5011	16,23	12.050,67
30S40	15,80	11.717,33
DKB214	15,07	11.160,00
AS3477	14,70	10.895,00
BRS3003	13,80	10.222,00

Tabela 38. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em Toledo (PR), ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
30S40	17,90	13.793,00
B761	16,17	13.660,33
CD3121	14,90	12.597,33
2B619	14,80	12.498,67
ATTACK	14,63	12.371,33
CD304	14,37	12.150,00
CD308	14,23	12.035,67
BM1201	14,10	11.914,67
DKB566	14,10	11.912,00
30P34	14,03	11.867,33
GARRA	13,93	11.789,33
BRS3003	15,17	11.707,00
SHS4070	15,13	11.678,33
AS3477	15,13	11.648,67
DKB214	14,87	11.596,67
AG5011	13,53	11.448,67
AG8021	14,77	11.364,33
SG6418	14,57	11.219,00
JS10	13,60	10.484,67
CD307	12,17	10.307,33
CD306	13,27	10.241,67
2B150	11,63	9.820,33

Tabela 40. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em quatro locais, ano agrícola 2004/2005.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
B761	15,02	12.685,17
2B619	14,47	12.197,42
30S40	16,33	12.100,83
CD308	13,98	11.842,75
DKB214	14,89	11.651,58
CD304	13,71	11.598,17
ATTACK	13,68	11.594,00
DKB566	13,53	11.521,47
30P34	13,67	11.214,75
GARRA	14,19	11.055,67
AG8021	13,71	11.034,13
CD307	13,43	10.990,83
BM1201	13,63	10.927,33
2B150	13,10	10.794,40
SG6418	13,38	10.696,00
BRS3003	14,27	10.695,50
JS10	13,99	10.667,17
CD3121	13,83	10.454,40
AS3477	13,01	10.329,67
SHS4070	13,85	10.176,73
CD306	13,64	10.077,33
AG5011	13,39	9.996,87

Tabela 39. Desempenho médio das cultivares de milho, para os caracteres produtividade de matéria seca (PMS) e de leite, em quatro locais, ano agrícola 2003/2004.

Cultivar	PMS (t/ha)	Leite (kg/ha)
ATTACK	11,66	6.731,75
AG5011	11,53	6.660,83
CD307	12,13	6.617,17
AG8021	11,78	6.595,67
GARRA	12,28	6.578,83
CD308	11,24	6.445,08
CD306	12,11	6.409,89
PX1341D	13,03	6.346,83
P3041	11,53	6.188,75
766	11,48	6.171,56
CD3121	11,82	5.950,67
AGN35A42	10,91	5.925,67
CD304	10,62	5.896,67
AGN2012	10,38	5.585,33
SHS4070	11,76	5.547,00
JS10	11,43	5.442,00
DKB566	10,19	5.358,42
AG122	10,24	5.268,42
FORT	10,63	5.255,00

**Circular
Técnica, 83**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Gado de Leite
 Endereço: Rua Eugênio do Nascimento, 610
 Fone: (32) 3249-4700
 Fax: (32) 3249-4751
 E-mail: sac@cnppl.embrapa.br

1ª edição
 1ª impressão (2005): 500 exemplares

**Comitê de
publicações**

Presidente: Pedro Braga Arcuri
Secretária-Executiva: Inês Maria Rodrigues
Membros: Aloisio Torres de Campos, Angela de Fátima A. Oliveira, Antonio Carlos Cóser, Carlos Eugênio Martins, Edna Froeder Arcuri, Jackson Silva e Oliveira, João César de Resende, John Furlong, Marlice Teixeira Ribeiro e Wanderlei Ferreira de Sá
Supervisor editorial: Jackson Silva e Oliveira
Tratamento das ilustrações: Leonardo Fonseca
Editoração eletrônica: Leonardo Fonseca

Expediente