



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros**  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Av. Beira-Mar 3.250, CP 44, CEP 49001-970 Aracaju SE  
Fone (079) 217 1300 Fax (079) 231 9145 Telex 792318 EBPA  
E-mail postmaster@cpatc.embrapa.br

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 84, CPATC, outubro/99, p.1-3

## COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE MILHO PARA PRODUÇÃO DE SILAGEM NOS TABULEIROS COSTEIROS DE SERGIPE

José Henrique de Albuquerque Rangel<sup>1</sup>

Hélio Wilson Lemos de Carvalho<sup>1</sup>

Sílvio Aragão Almeida<sup>1</sup>

Os tabuleiros costeiros nordestinos apresentam uma vocação natural para a pecuária de leite. Uma topografia favorável à mecanização na maioria de suas áreas, regime pluviométrico com estação chuvosa razoavelmente bem definida e precipitação anual em torno dos 1.000mm, permitindo uma maior segurança na produção de volumosos e grãos para a alimentação dos rebanhos, são características dessa região que mais justificam tal vocação. A proximidade dos grandes centros urbanos de consumo representados pela maioria das capitais dos Estados nordestinos, localizadas na região é outro fator importante no desenvolvimento da atividade.

No contexto regional dos tabuleiros costeiros encontra-se uma grande diversidade de sistemas de exploração leiteira, que vai desde a criação extensiva de animais de mestiçagem indefinida e baixíssima produtividade, em regime quase exclusivo de pasto, a sistemas altamente intensivos para a produção de leite tipo A, constituídos de animais puros de raças leiteiras especializadas, mantidos em regime de confinamento integral. Uma característica, no entanto, é comum a todas as propriedades leiteiras da região: existe em todas elas uma necessidade de conservação de volumosos. O grau de necessidade dessa prática varia de acordo com o sistema produtivo, mas é necessário em todos eles. Forragem conservada constitui quase que a única fonte de volumosos para vacas em confinamento integral e torna-se, também, imprescindível para manutenção dos rebanhos, nos períodos de estiagem, nos sistemas de animais exclusivamente a pasto.

Entre as formas de conservação de forragem a ensilagem é a mais preferida pelos produtores por guardar e até ampliar a palatabilidade e qualidade dos volumosos, sendo o milho, pelas suas qualidades nutricionais e alto conteúdo de carboidratos na forma de amido, o material mais indicado para a ensilagem. Atualmente, uso de silagem de milho nos tabuleiros costeiros do Nordeste é prática normal para a grande maioria dos sistemas produtivos, principalmente, aqueles com adoção de média e alta tecnologia.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju, SE. [rangel@cpatc.embrapa.br](mailto:rangel@cpatc.embrapa.br)



Apesar de tal constatação, a produtividade de biomassa de milho obtida em solos dos tabuleiros ainda é muito baixa, quando comparada às de outras regiões do Nordeste. Nos tabuleiros de Sergipe, o total de biomassa verde obtido em cultivos de média a alta tecnologia não ultrapassa a 25 t/ha, ficando bem abaixo disso em cultivos menos tecnificados. Não existem cultivares selecionadas para a produção de silagem nos tabuleiros. O uso de cultivares adaptadas ao ecossistema, selecionadas a partir de características quali-quantitativas de biomassa interagindo com suas respostas à fertilidade é, muito provavelmente, o caminho mais correto a ser seguido para aumento da produtividade dessa cultura com vistas à produção de silagem nos tabuleiros.

Em um Latossolo Amarelo do Campo Experimental da Embrapa/Tabuleiros Costeiros em Nossa Senhora das Dores, SE, estão sendo testadas cultivares (híbridos e variedades) de milho, visando selecionar as de melhor características quali-quantitativas para ensilagem.

No ano agrícola de 1997 foram testados doze variedades e treze híbridos, em um experimento em blocos casualizados com três repetições. O plantio foi realizado em 16 de maio de 1997 e a colheita em 6 de setembro de 1997. A adubação foi comum para todas as linhagens e constituída de 500kg de superfosfato simples/ha, colocados em fundação, e 200kg de uréia/ha, em cobertura, 30 dias após o plantio. Uma calagem utilizando-se 800kg/ha de calcário dolomítico foi realizada sessenta dias antes do plantio.

Em virtude de um percentual de germinação desuniforme observado em algumas cultivares, ocorreu uma variação no número de plantas colhidas. Para corrigir este problema realizou-se uma análise de covariância para o efeito stand sobre a produção de matéria-seca, sendo eliminado dos testes de comparação de médias o híbrido Zeneca 8447, com valor de covariância significativo. As produções obtidas foram uniformizadas para um "stand" de 50.000 plantas/ha.

As produções de matéria-seca por hectare (MS/ha) variaram de 2017,8 a 6309,3; 4535,9 a 7878,3 e 6654 a 14200kg, respectivamente para folhas+caules (FL+CL), espigas (ES) e total (T) (Tabela 1). Por outro lado, as variações de proteína bruta (PB) de folhas+caules e espigas e fibra bruta (FB) de folhas+caules e espigas, foram respectivamente de 4,20 a 7,26; 4,71 a 6,97; 25,59 a 34,66 e de 13,40 a 20,38% (Tabela 1).

A variedade CMS 39 e o híbrido duplo XL 370, destacaram-se entre as demais pelas suas produções totais, mantendo também uma alta produtividade de espigas, apesar de uma não muito boa relação ES/(FL+CL). As duas cultivares, em uma seleção preliminar, poderiam ser indicadas para alimentação de rebanhos, onde a finalidade fosse manutenção com baixa a média intensidade produtiva. Por outro lado os híbridos triplos BR 3123 e BR 2121-92 HDI QPM poderiam ser mais indicados para animais de alta produção como forma de obtenção de uma silagem com maior densidade energética pelos seus mais altos valores na relação ES/(FL+CL), apesar de menores produções de MS total por área.

Tabela 1. Produção de matéria-seca (MS) em kg e teores de proteína bruta (PB) e fibra bruta (FB) de linhagens de milho para silagem. Nossa Senhora das Dores, SE, 1997. Dados de MS corrigidos para 50.000 plantas/ha

Linhagem	MS(FL+CL) /ha	MS(ES) /ha	MS(T) /ha	ES/(FL+CL)	PB(FL+CL) %	PB(ES) %	FB(FL+CL) %	FB(ES) %
CMS 39 (VAR)	6309,3 a	7878,3 a	14200 a	1,25	7,26	5,56	29,83	17,95
XL 370 (HD)	4940,7 ab	7588,8 a	12500 ab	1,54	6,04	5,6	25,59	19,58
Agromen 2010 (HD)	4526,7 abc	6133,2 a	10700 abc	1,35	6,19	6,44	30,60	13,49
BR 5011 Sertanejo (VAR)	4444,9 abc	7438,0 a	11900 abc	1,67	5,77	6,25	28,26	16,73
Agromen2003 (HD)	4256,6 abcd	5925,3 a	10200 abc	1,39	5,92	6,03	31,69	15,70
Germinal 600 (HD)	3987,8 bcd	5948,0 a	9936 abc	1,49	5,25	6,09	28,97	15,03
BR 5028 São Francisco (VAR)	3979,9 bcd	6138,3 a	6654 c	1,54	5,93	6,97	30,00	16,41
BR 106 (VAR)	3849,3 bcd	5865,1 a	9714 abc	1,52	5,71	5,3	30,02	19,69
BR 205 (HD)	3727,6 bcd	5566,5 a	9294 abc	1,49	5,65	5,73	30,60	18,57
Planagri 401 (HD)	3719,7 bcd	5843,1 a	9563 abc	1,57	5,20	5,84	34,66	18,70
BR 206 (HD)	3635,1 bcd	5862,8 a	9498 abc	1,61	6,11	5,83	28,84	16,34
CMS 473 (VAR)	3615,0 bcd	5670,9 a	9286 abc	1,57	5,34	6,26	30,03	14,99
Planagri 400 (HD)	3594,6 bcd	6512,3 a	10100 abc	1,81	5,67	4,71	29,18	20,38
BR 5004 (VAR)	3526,5 bcd	5112,2 a	8639 bc	1,45	6,23	5,91	28,46	17,79
COE 9534 (HD)	3454,0 bcd	6615,7 a	10100 abc	1,92	4,40	6,03	33,83	15,51
BR 3123 (HT)	3444,5 bcd	7212,1 a	10700 abc	2,09	6,11	5,68	30,6	13,40
CMS 50 (VAR)	3380,8 bcd	5388,3 a	8769 abc	1,59	5,79	5,53	30,66	17,31
BR 2121-92 HDI QPM (HT)	3032,5 bcd	6605,0 a	9638 abc	2,18	4,54	5,55	32,63	16,71
CO-42 (HD)	2991,8 bcd	5255,3 a	8247 bc	1,76	5,61	5,83	31,8	18,50
CMS 453 (VAR)	2985,1 bcd	5366,9 a	8352 bc	1,80	4,76	5,77	30,14	16,10
BR 5033 Asa Branca (VAR)	2805,5 bcd	5167,5 a	7973 bc	1,84	4,92	5,78	30,14	19,34
Sintético Eleite CMS 59 (VAR)	2490,1 cd	6021,5 a	8512 bc	2,42	6,47	6,27	29,26	16,72
CMS 52 (VAR)	2438,6 cd	4911,2 a	7350 bc	2,01	5,61	5,69	29,88	18,61
BR 5037 (VAR)	2017,8 d	4535,9 a	6654 c	2,25	4,63	5,74	30,45	19,58
MÉDIA	3631,43	5274,7	9520	1,71	5,63	5,85	30,26	17,21

VAR = Variedade  
 HD = Híbrido Duplo  
 HT = Híbrido Triplo