



# PESQUISA EM ANDAMENTO

PA Nº 69, out/85, p.1-3.

## AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS INTERVARIETAIS E VARIEDADES DE MILHO EM VÁRZEA DO AMAZONAS

João Ferdinando Barreto<sup>1</sup>  
 Antônio Franco de Sá Sobrinho<sup>2</sup>  
 Antônio Cláudio Rodrigues de Sá<sup>3</sup>

No Estado do Amazonas, o milho (*Zea mays* L.), é cultivado principalmente por pequenos produtores, em áreas de várzea e visa atender apenas ao consumo doméstico, com um pequeno excedente para comercialização. A pesquisa na região, busca fundamentalmente desenvolver trabalhos com materiais em que o agricultor possa produzir sua própria semente, dando prioridade, portanto, às populações de polinização aberta. Por outro lado, imigração de colonos de regiões onde o contato com sementes híbridas é maior, faz-se constatar desde já, interesse nesse sentido.

Visando obter estágio intermediário de tecnologia, foi instalado um ensaio dialélico composto de 28 populações parentais e dois híbridos duplos (Cargill 317 e Phoenix B) provenientes do Centro Nacional de Milho e Sorgo.

O experimento foi conduzido no ano agrícola 83/84, Campo Experimental da Fazenda Caldeirão, município de Iranduba, em solo do tipo Gley Pouco Húmico, com as seguintes características químicas: 98 ppm de P; 86 ppm de K; 13 meq de Ca + Mg/100g de solo; 0,4 meq de Al/100g de solo e pH 5,3.

Adotou-se como delineamento experimental o látice 6 x 5 com três repetições e trinta tratamentos, sendo estes constituídos por vinte e oito populações parentais e dois híbridos duplos (testemunhas). Cada parcela (10m<sup>2</sup>) era constituída

<sup>1</sup>Eng.-Agr., Convênio PDRI/EMBRAPA - Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Manaus (UEPAE de Manaus), Cx. Postal 455, CEP. 69.000, Manaus-AM.

<sup>2</sup>Eng.-Agr., EMBRAPA/UEPAE de Manaus

<sup>3</sup>Técnico Agrícola, Convênio PDRI/EMBRAPA - UEPAE de Manaus

da de duas fileiras de 5m com as plantas espaçadas de 1,0m entre linhas e 0,2m entre covas. Roçagem e limpeza manual dos tocos constituíram o preparo de área. A semeadura ocorreu em outubro/83. Durante o ciclo da cultura a precipitação pluviométrica foi normal (1.016mm), sendo feitas duas capinas. A colheita foi realizada em março/84, com a umidade média dos grãos variando de 14,8% a 16,6%.

O comportamento produtivo de cada tratamento, além de outros caracteres agrônômicos avaliados encontram-se na Tabela 1. Verifica-se que todos os cruzamentos foram superiores em rendimentos de grãos aos híbridos testemunhas (Cargill 317 e Phoenyx B), destacando-se porém aqueles envolvendo as populações CMS 05 x 06, CMS 04 x 28, CMS 05 x 11, CMS 04 x 07, CMS 05 x 28, CMS 04 x 12, CMS 06 x 07, CMS 05 x 07, CMS 06 x 11, CMS 04 x 11, CMS 04 x 06, CMS 05 x 12, CMS 07 x 28 e CMS 11 x 28, com rendimentos maiores à média do ensaio.

Correlacionando peso de grãos com stand final e número de espigas, encontrou-se para essas variáveis resultados significativos (0,71\*\* e 0,74\*\* respectivamente), indicando assim, que as melhores produtividades alcançadas nos cruzamentos, devem-se aos melhores stands e maiores números de espigas por tratamento.

Para os parâmetros altura de planta e altura de espiga, quando correlacionados com peso de grãos, foram encontrados os maiores índices de significância ( $r = 0,80^{**}$  e  $0,78^{**}$ ), observando-se neste ensaio, amplitude de variação de 1,69 a 2,2m e 0,82 a 1,18m, respectivamente para altura de planta e espiga. Estes resultados, atestam a necessidade de se ter para as condições regionais, cultivares de plantio com porte médio, o que no momento não acontece, predominando entre as cultivares mais plantadas, amplitude de variação entre 2,5 a 3,5m para altura de planta e 1,5 a 2,5m para altura de espiga.

De uma maneira geral os cruzamentos apresentaram porte baixo, ciclo precoce, boa resistência à doenças e acamamento. Os rendimentos das melhores populações parentais, sugerem trabalhos de melhoramento, visando-se obter híbridos intervarietais mais produtivos.

TABELA 1. Parâmetros avaliados no Ensaio de Avaliação de Híbridos Intervarietais de Milho. UEPAE de Manaus, 1983/84.

| Cruzamentos   | Floresci-<br>mento<br>(dias) | Altura de<br>planta<br>(cm) | Altura de<br>Espiga<br>(cm) | Stand<br>final | Nº de<br>Espigas | Peso de<br>grãos*<br>(kg/ha) |
|---------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|------------------------------|
| CMS 05 x 06   | 51                           | 220                         | 118                         | 37             | 37               | 3.337 a                      |
| CMS 04 x 28   | 54                           | 198                         | 100                         | 36             | 35               | 3.018 ab                     |
| CMS 05 x 11   | 51                           | 209                         | 110                         | 37             | 36               | 2.933 ab                     |
| CMS 04 x 07   | 52                           | 211                         | 109                         | 36             | 34               | 2.850 abc                    |
| CMS 05 x 28   | 52                           | 190                         | 89                          | 35             | 32               | 2.737 abc                    |
| CMS 04 x 12   | 53                           | 193                         | 100                         | 34             | 31               | 2.621 abc                    |
| CMS 06 x 07   | 53                           | 214                         | 115                         | 36             | 34               | 2.556 abc                    |
| CMS 05 x 07   | 52                           | 211                         | 107                         | 30             | 31               | 2.530 abc                    |
| CMS 06 x 11   | 56                           | 212                         | 110                         | 35             | 35               | 2.450 abc                    |
| CMS 04 x 11   | 51                           | 210                         | 107                         | 28             | 25               | 2.448 abc                    |
| CMS 04 x 06   | 51                           | 218                         | 114                         | 33             | 28               | 2.424 abc                    |
| CMS 05 x 12   | 52                           | 194                         | 97                          | 37             | 31               | 2.392 abc                    |
| CMS 07 x 28   | 55                           | 190                         | 92                          | 35             | 31               | 2.296 abc                    |
| CMS 11 x 28   | 54                           | 183                         | 87                          | 34             | 31               | 2.287 abc                    |
| CMS 12 x 22   | 52                           | 183                         | 88                          | 35             | 34               | 2.189 bc                     |
| CMS 05 x 22   | 49                           | 195                         | 96                          | 33             | 30               | 2.174 bc                     |
| CMS 07 x 22   | 55                           | 195                         | 97                          | 32             | 32               | 2.141 bcd                    |
| CMS 11 x 12   | 52                           | 191                         | 94                          | 32             | 26               | 2.136 bcd                    |
| CMS 06 x 12   | 54                           | 196                         | 95                          | 36             | 25               | 2.131 bcd                    |
| CMS 07 x 12   | 53                           | 200                         | 100                         | 34             | 31               | 2.109 bcd                    |
| CMS 06 x 28   | 55                           | 185                         | 88                          | 32             | 27               | 2.100 bcd                    |
| CMS 04 x 22   | 49                           | 195                         | 98                          | 34             | 27               | 2.077 bcd                    |
| CMS 12 x 28   | 53                           | 177                         | 85                          | 36             | 32               | 2.074 bcd                    |
| CMS 07 x 11   | 53                           | 203                         | 101                         | 36             | 27               | 2.068 bcd                    |
| CMS 11 x 22   | 54                           | 173                         | 83                          | 32             | 29               | 1.966 bcd                    |
| CMS 04 x 05   | 52                           | 202                         | 103                         | 28             | 23               | 1.924 bcd                    |
| CMS 06 x 22   | 53                           | 201                         | 100                         | 30             | 20               | 1.800 cd                     |
| CMS 22 x 28   | 52                           | 169                         | 82                          | 31             | 28               | 1.769 cd                     |
| Cargill 317** | 56                           | 193                         | 106                         | 29             | 28               | 1.735 cd                     |
| Phoenyx B**   | 58                           | 202                         | 101                         | 18             | 17               | 1.051 d                      |
| Média         | 53                           | 197                         | 99                          | 33             | 30               | 2.277                        |
| C.V. (%)      |                              |                             |                             |                |                  | 24,5                         |

Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Duncan (P = 0,05).

\*Corrigidos para 14% de umidade.

\*\*Testemunhas.