

TIPOS ESPECIAIS DE MILHO

OBTENÇÃO DE UMA CULTIVAR PARA PRODUÇÃO DE MINIMILHO EM CONSERVA

Pelo fato de não existir no mercado brasileiro uma cultivar adequada à produção do minimilho destinado à indústria de conservas, foi iniciado pelo CNPMS, em 1991, um programa para a obtenção de uma cultivar de milho para este fim. Para a indústria, é necessária uma cultivar que produza "espiguetas" de tamanho uniforme e macias.

No inverno de 1992, foram plantados, em fileiras pareadas de 10m cada, um material de milho pipoca de grãos brancos (CMS 43) e um material pipoca com uma fonte com macho-esterilidade citoplasmática. Foram efetuadas autofecundações em plantas férteis da variedade CMS 43 e a mesma planta foi usada como macho em cruzamento com plantas estéreis da outra fileira. No verão de 1992, foram plantadas, em fileiras pareadas de 5,0m cada e no espaçamento 1,0 x 0,25m, sementes das progênes S1 (mantenedora) e sementes F1 (macho-estéril). Por ocasião da polinização, as plantas S1 foram autofecundadas e cruzadas com plantas macho-estéreis. Na colheita, foi feita uma seleção de plantas e espigas e foram obtidos 45 pares de espigas S2 e macho-estéreis. Em maio de 1993, esses 45 pares foram plantados em fileiras de 5,0m e no espaçamento de 1,0x0,20m. Nova seleção para tipo de planta e porcentagem de macho-esterilidade foi efetuada no período de polinização. Foram feitas autofecundações nas plantas S2 e cruzamentos para as plantas correspondentes macho-estéreis. Foram obtidos 170 pares de espigas ao nível S3 de endogamia, linhagem mantenedora e a linhagem macho-estéril.

Em março de 1994, será efetuada uma ampliação de sementes dos melhores materiais, para avaliação junto às indústrias que trabalham com esse produto. - *Elto Eugenio Gomes e Gama, Sidney Netto Parentoni, Cleso Antônio Patto Pacheco, Manoel Xavier dos Santos, Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães.*

CRUZAMENTOS DIALÉLICOS ENTRE DEZ LINHAGENS-ELITES DE MILHO DE ALTA QUALIDADE PROTEÍCA

No ano agrícola de 1989/90, foram selecionadas 22 linhagens S₃ amarelas, em cruzamentos topcrosses. Com o objetivo de avaliar a capacidade combinatória e fazer a previsão de híbridos, foi formado um dialélico com dez dessas linhagens-elites. Este dialélico foi avaliado segundo o método 4, modelo 1 de Griffing (1956) e instalado em Londrina, PR e Goiânia, GO, no ano agrícola de 1991/92. O delineamento experimental utilizado foi o de látice triplo 7 x 7, com parcela experimental de uma fileira de 5 m. Esse ensaio também foi conduzido em lote isolado, no inverno de

1992, em Sete Lagoas, MG para a obtenção de grãos F₂. Desses materiais sem contaminação de pólen normal, foram determinados a densidade real, o teor de proteína no endosperma e o teor de triptofano nessa proteína.

Na Tabela 277, são apresentadas as estimativas dos efeitos da capacidade geral de combinação (CGC) e os desvios-padrão dos efeitos de dois progenitores diferentes para quatro características em estudo. Observa-se que as linhagens 8, 9 e 10 foram superiores quanto a peso de espigas (t/ha), porcentagem de plantas acamadas e quebradas e de espigas doentes. Em relação à porcentagem de proteína no endosperma, o maior efeito positivo da CGC foi apresentado pela linhagem 10; já as linhagens 8 e 9 apresentaram valores negativos da CGC.

Na Tabela 278, são apresentados os resultados médios de seis características obtidas dos cinco melhores cruzamentos e as testemunhas. Observa-se que os melhores híbridos simples foram superiores em relação às populações QPM para a maioria das características avaliadas, exceto teor de proteína no endosperma. Para essa variável, a cultivar BR 451 apresentou nível bem maior que os demais tratamentos, principalmente em relação aos três cruzamentos mais produtivos. Pelos resultados apresentados, pode-se concluir que as linhagens 8, 9 e 10 são as melhores desse grupo e poderão ser progenitoras de híbridos duplos e triplos competitivos. Contudo, deve-se ressaltar que, devido aos baixos valores da CGC para teor de proteína no endosperma, as linhagens 8 e 9 deverão ser cruzadas preferencialmente com linhagens-elites, para essa característica. - *Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães, Sidney Netto Parentoni, Álvaro Eleutério da Silva, Manoel Xavier dos Santos, Cleso Antônio Patto Pacheco, Elto Eugenio Gomes e Gama e Ricardo Magnavaca.*

TABELA 277. Estimativas dos efeitos da capacidade geral de combinação de dez linhagens amarelas QPM para quatro características, em Londrina, PR e Goiânia, GO, no ano agrícola de 1991/92. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

| Linhagem | Peso de espigas (t/ha) | Acamamento e quebraamento (%) | Espigas doentes (%) | Proteína no endosperma (%) |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|
| 1 | 0,26 | 0,67 | 1,08 | 0,36 |
| 2 | 0,12 | 0,19 | 4,82 | 0,50 |
| 3 | -0,95 | 4,82 | 1,95 | -0,04 |
| 4 | 0,50 | -1,05 | 6,70 | -0,10 |
| 5 | 0,82 | 0,35 | 2,08 | -0,03 |
| 6 | -0,26 | 0,13 | -5,68 | 0,53 |
| 7 | -0,10 | 2,25 | -4,30 | -0,06 |
| 8 | 1,14 | -0,83 | -7,30 | -0,57 |
| 9 | 0,69 | -3,42 | -0,82 | -0,96 |
| 10 | 0,56 | -2,73 | -0,18 | 3,70 |
| D.P (G _i -G _j) | 0,35 | 1,91 | 3,72 | 0,19 |