



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental**  
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
 Rodovia AM 010, Km 28, Caixa Postal 319, CEP 69011 970, Manaus, AM  
 Fone: (092) 622 2012 - Fax: (092) 622 1100

## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 09, nov/98, p.1-3

### BR - 5110 - SOLIMÕES: O MILHO DE VÁRZEA DO AMAZONAS<sup>1</sup>

João Ferdinando Barreto<sup>2</sup>  
 Antonio Franco de Sá Sobrinho<sup>2</sup>  
 Elton Eugênio Gomes e Gama<sup>3</sup>  
 José Jackson Bacelar Nunes Xavier<sup>4</sup>  
 Raimundo Nonato Vieira da Cunha<sup>2</sup>

O uso de sementes melhoradas é fator de incremento na produtividade e estas, no Amazonas, constituem problemas devido a sua parcial disponibilidade aos agricultores, aliado ainda a fatores outros, tais como: manejo inadequado das culturas; e, ausência de uma política de estímulo a produção de alimentos e infra-estruturais.

Quanto à cultura do milho, a pesquisa tem buscado fundamentalmente, desenvolver trabalhos de melhoramento capazes de, no menor período de tempo possível, colocar à disposição dos agricultores resultados envolvendo cultivares que mediante pequenas orientações, possibilitem obtenção de suas próprias sementes, dando prioridade às populações de polinização aberta. Estas, embora menos uniformes e produtivas que os híbridos de linhagens, apresentam uma maior estabilidade de produção, fator esse, de vital importância às nossas condições.

Com o objetivo de se obter cultivar de alto potencial produtivo, a Embrapa - Amazônia Ocidental, em conjunto com a Embrapa - Milho e Sorgo, desenvolveram a variedade BR - 5110, originada de várias populações dentadas brancas e amarelas, denominada de Amarillo Cristalino Intermédio (Pool 21), introduzida do CIMMYT pela Embrapa - Milho e Sorgo, em 1976, que antes de sua distribuição a outros programas de melhoramento realizou dois ciclos de seleção massal estratificada e dois ciclos de seleção entre e dentro de famílias de irmãos germanos, recebendo a partir daí a denominação de CMS-11.

Visando disponibilizar uma variedade melhorada e adaptada às condições ambientais do Amazonas, praticou-se com a população de Milho CMS-11, duas modalidades de seleção, sendo: cinco ciclos de seleção massal estratificada - 1982/83 a 1986/87-, e três ciclos de seleção espiga por fileira modificado (seleção entre e dentro de famílias de meios-irmãos), 1987/88 a 1989/90, com ênfase maior para as várzeas, em solos classificadas como Gley Pouco Húmico e caracterizados como de alta fertilidade natural e, também, de maior concentração de produtores da cultura.

<sup>1</sup> Pesquisa Financiada com recursos da EMBRAPA/PDRI - Governo do Estado do Amazonas.

<sup>2</sup> Eng. Agrº., M.Sc.; Embrapa Amazônia Ocidental, Caixa Postal 319, CEP: 69011-970 Manaus, AM.

<sup>3</sup> Eng. Agrº.; Ph.D.; Embrapa - Milho e Sorgo, Caixa Postal 151, CEP: 35701 - 970 Sete Lagoas, MG.

<sup>4</sup> Eng. Agrº., Dr.; Embrapa Amazônia Ocidental.

Considerou-se como critérios seletivos em nível de campo, as variáveis altura de planta e de inserção da primeira espiga, prolificidade, aspecto sanitário, empalhamento e decumbência de espiga. Em condições de laboratório, as espigas foram submetidas a uma seleção, adotando-se como critérios o comprimento e diâmetro médio de espiga, peso médio de espiga, peso de 100 grãos, tipo e coloração de grãos.

Nas avaliações de rendimento de grãos ocorrida em diversos municípios do Estado, em solos não adubados (várzea), a variedade BR -5110 apresentou produtividades que variaram de 3.000 a 4.150 Kg/ha. Para solos de terra firme, tipo Latossolo Amarelo Húmico Antropogênico (terra preta do índio, não adubado) variaram de 4.000 a 7.000 Kg/ha. A boa estabilidade de produção, associada a outras características agrônômicas altamente satisfatórias como porte médio, tolerância ao acamamento e às principais pragas e doenças, precocidade e adaptabilidade a plantios mais densos (50.000 plantas/ha), a credenciam como variedade de amplas possibilidades para o Estado, principalmente quando comparada a variedade BR - 5102, cultivar adaptada e recomendada para plantio na região, e também, das populações CMS - 19 e Composto Manaus, como evidenciado na Tabela 1 para rendimento de grãos.

Esta variedade, selecionada e adaptada às condições de várzea, é a primeira lançada no Amazonas. Se bem explorada, contribuirá substancialmente para o aumento da produção de milho no Estado.

#### **Características agrônômicas da Variedade BR - 5110:**

- Variedade de polinização aberta
- Cor das folhas: verde intenso
- Ciclo médio:
  - do plantio ao florescimento feminino: 60 dias
  - do plantio à colheita: 125 dias
- Altura média de plantas: 250 cm
- Altura média inserção de espigas: 140 cm
- Empalhamento de espigas: bom
- Resistência a acamamento e doenças foliares: boa
- Tipo de grãos: semi-dentado tendendo para duro
- Cor de grãos: amarelo - laranja
- Rendimento médio: 3.500 - 4.000 Kg/ha

#### **Recomendações técnicas para o plantio da variedade BR - 5110 em área de várzea do Amazonas:**

- Época de plantio: setembro a outubro
- Espaçamento e densidade de semeadura:
  - manual : 1,0 m entre linhas por 0,40 m entre covas, com duas a três sementes por cova, deixando-se duas plantas após desbaste.
  - mecanizado - 1,0 m entre linhas numa densidade de seis a oito sementes por metro linear.
- Tratos culturais: uma ou duas capinas manuais (dependendo da necessidade).

- Controle de pragas: Sugere-se a realização de tratamento de sementes para controle de pragas de solo. Incidência de pragas na parte aérea, o controle deve ser feito com orientação técnica, utilizando-se inseticidas seletivos.
- População de plantas: 50.000 plantas/ha
- Por ser sintética, pode ser cultivada por anos seguidos, desde que sejam selecionadas espigas com boa sanidade, boa competitividade e bom porte, oriundas de plantios isolados no tempo ou espaço (evitando-se cruzamentos).

**TABELA 1. Rendimentos de grãos das variedades BR - 5110, BR - 5102, CMS - 19 e Composto Manaus, obtidos em Unidades Demonstrativas implantadas em diversos Municípios do Amazonas - áreas do Projeto de Desenvolvimento Rural Integrado - PDRI, de 1984 a 1987, condição de várzea. Manaus, Am. 1997.**

Localidade	Nº Repetições	Cultivar - Rendimento (Kg/ha)*			
		BR-5110	BR-5102**	CMS-19	Composto Manaus
Manacapuru	6	4.100	3.800	3.100	4.300
Parintins	7	4.150	4.150	4.000	3.900
Manaquiri	2	3.150	3.000	2.150	2.000
Iranduba	2	3.300	3.000	2.450	3.000
Barreirinha	2	3.000	2.350	1.700	2.700
<b>Média Geral</b>		<b>3.540</b>	<b>3.260</b>	<b>2.680</b>	<b>3.180</b>
<b>* Rendimentos de grãos corrigidos para 13% de umidade</b>					
<b>** Variedade recomendada para plantio no Estado.</b>					

**IMPRESSO**

Arte e Impressão: Setor de Editoração  
Tiragem: 200 exemplares

