

Nº 83, nov/96, p.1–2

## AVALIAÇÃO DE FAMÍLIAS F<sub>5</sub> DE ARROZ DE SEQUEIRO EM RIO BRANCO – ACRE

Marcelo Nascimento de Oliveira<sup>1</sup>  
Flávio Breseghello<sup>2</sup>

O estado do Acre é caracterizado pela prática de uma agricultura migratória e itinerante, com corte e queima da floresta e/ou capoeira, seguindo-se o uso dessas áreas para plantio não mecanizado durante dois ou três anos e posterior abandono. Não há uma utilização efetiva de técnicas modernas de preparo e adubação de solo, tratos culturais e rotação de culturas. Este modo de utilização da terra acarreta vários problemas como erosão e desestruturação do solo, redução da matéria orgânica e esgotamento da fertilidade, além de ser danoso ao meio ambiente.

A cultura do arroz no estado do Acre é conduzida sob o regime de “sequeiro favorecido”, no que se refere à pluviosidade, uma vez que com uma precipitação pluviométrica total média em torno de 2000 mm anuais, o risco de perdas por estiagem é desprezível. Há uma grande procura no mercado consumidor pelo arroz da classe longo fino (“agulhinha”), de boa aparência antes e após o cozimento e de alto rendimento de panela. As cultivares tradicionalmente plantadas no Acre produzem grãos da classe longo, cuja procura está em declínio, incluindo-se a variedade Xingu, apesar de bem adaptada e com bom desempenho em solos de baixa fertilidade. A produtividade média da cultura do arroz no estado do Acre é baixa: 1460 kg/ha (Produção Agrícola Municipal, 1994), de modo que a produção total não supre a demanda do Estado.

Com o desenvolvimento de variedades melhoradas, adaptadas às condições de clima, solo e manejo da região, é possível aumentar a produtividade da cultura e, ao mesmo tempo, atender às exigências do mercado local quanto à qualidade. O aumento da produtividade, pelo melhoramento genético e pelo aperfeiçoamento do sistema de cultivo, pode resultar em uma redução da pressão de desmatamento.

Cabe ressaltar que o processo de desenvolvimento de novas variedades de arroz é dinâmico e contínuo. Os resultados ora apresentados fazem parte do subprojeto de “Avaliação de germoplasma de arroz de sequeiro em Rio Branco - Acre”, vinculado ao programa “Melhoramento genético de arroz de sequeiro”, sob a coordenação do CNPAF (Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão).

No sentido de aumentar a probabilidade de obtenção de linhagens com boas qualidades agronômicas e bem adaptadas ao ambiente, é importante ter famílias F<sub>5</sub> de bom tamanho e selecionar um grande número de plantas, uma vez que o objetivo da seleção de plantas individuais em famílias F<sub>5</sub> é a obtenção de progênies, geneticamente homogêneas, com potencial de utilização como variedades.

### AVALIAÇÃO DE FAMÍLIAS F<sub>5</sub> E SELEÇÃO DE PLANTAS INDIVIDUAIS

O ensaio foi instalado em 04 de janeiro de 1996, em área com cultivo anterior de seringueira e puerária, com análise química do solo apresentando os seguintes resultados: pH (H<sub>2</sub>O)= 6,5; P= 1 mg dm<sup>-3</sup>; K= 2,30 mmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>; Ca= 58 mmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>; Mg= 3 mmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>; Al= 1 mmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>. Não foi utilizada correção de fertilidade nem adubação de plantio ou cobertura no ensaio.

Foram plantadas 157 famílias em geração F<sub>5</sub>, derivadas de plantas F<sub>2</sub> no caso de cruzamentos simples e de F<sub>1</sub> no caso de cruzamentos múltiplos, e conduzidas por seleção massal dentro de famílias. Estas famílias originaram-se de cruzamentos realizados pela Embrapa - Arroz e Feijão, localizada em Goiânia - GO. Foram plantadas quatro linhas de cinco metros de cada família, com espaçamento de 0,40 metros entre linhas e com 12 sementes por metro linear (baixa densidade para permitir a seleção de plantas individuais). A cada dez parcelas foi plantada uma linha da variedade Xingu, como testemunha local.

As famílias melhor adaptadas, mais produtivas e sadias, foram visualmente selecionadas a campo. Dentro das melhores famílias procedeu-se à seleção de plantas individuais, baseando-se em caracteres de alta herdabilidade como altura de planta, resistência à doenças e, principalmente, qualidade de grãos, procurando selecionar plantas com grãos longos e finos.

As plantas individuais selecionadas darão origem às linhas F<sub>6</sub> do ano agrícola 1996/97, dentro das quais muito pouca variação é esperada, uma vez que as plantas F<sub>5</sub> são quase totalmente homozigotas. As linhas F<sub>6</sub> serão plantadas no espaçamento de 0,40 m entre fileiras e com 60 sementes/m (densidade normal de cultivo).

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa-Acre, Caixa Postal 392, CEP 69908-970, Rio Branco, AC.

<sup>2</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa-Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 74001-970, Goiânia, GO

PA/83, CPAF-Acre, nov/96, p.2

Nesta geração a seleção será feita exclusivamente entre linhas, visando escolher aquelas que participarão dos Ensaios de Observação da Região III, juntamente com linhagens provenientes de outros locais. Na geração F<sub>6</sub> pode aparecer, ainda, alguma segregação genética, a qual pode ser eliminada por seleção massal dentro da parcela ou por abertura de linhas no sistema de panícula por linha.

Com relação ao parâmetro floração média, estes dados foram obtidos quando da floração de, no mínimo, 50% das plantas da parcela, sendo que houve variação entre plantas dentro de famílias (parcelas) e entre famílias dentro de um mesmo cruzamento.

A Tabela 1 apresenta a relação dos cruzamentos que tiveram pelo menos uma família selecionada (aproveitada para a seleção de plantas), o número de famílias avaliadas e selecionadas, o número de plantas colhidas e a floração média dos cruzamentos. Foram selecionadas plantas com ciclo precoce e ciclo médio, procurando assim, obter linhagens que venham adaptar-se às diferentes necessidades dos agricultores.

TABELA 1. Relação do número de famílias avaliadas(FA) e selecionadas(FS) por cruzamento, número de plantas colhidas(PC) e floração média(FM) dos cruzamentos das famílias F<sub>5</sub> de arroz de sequeiro, selecionadas no ano agrícola 1995/96, no CPAF-Acre. Rio Branco - Acre, 1996.

Cruzamento	FA	FS	PC	FM
CNA6186/L81-40//CT7756-14-3-2	02	01	03	82
CNA6186/L81-40//AR-MG-KR2-1411-2-3	02	02	02	75
CNA6187/L81-40//CNA7066	04	03	04	79
CNA3891/IRAT216//CNA6187/Arag/Cuiab.	01	01	07	82
IREM257/IRAT216//Cuiabana///Pusur/3*IAC25	02	01	01	67
Guarani G57A/Cabaçu GL//CT7756-14-3-2	02	01	03	82
R.Paran./IRAT216//CNA6682/CT9438-53-M-8-1	04	04	09	72
Cuiab./IRAT336//CNA5322/CNA7024	03	03	09	78
Cuiab./IRAT336//CNA6187///T.Marias/3*IAC25	03	01	01	67
Cuiab./IRAT336//CNA6673///Lebonet/Guaporé	01	01	02	76
Cuiab./IRAT336//CNA6673///T.Marias/3*IAC25	01	01	01	76
Cuiab./IRAT335//Guar.G57A///Basmat1370/3*IRAT112	02	01	01	76
Cuiab./IRAT216//IRAT257/CNA7066	03	02	02	83
CNA4172/Lebonet//CNA6876	02	02	05	75
CNA6882/CNA6886	07	03	04	82
Araguaia/CNA6886	03	03	05	84
CNA4172/Lebonet//CNA6874	01	01	01	85
CNA4172/Lebonet//CNA6882	03	03	07	85
CNA6882/CNA6887	04	02	04	83
CNA6881/CNA6887	02	02	04	76
Mearim/CT6196-33-11-2-3-B	05	05	14	84
CNA6187/Araguaia G5	18	04	06	83
CT7244-9-1-52-1/CT6196-33-11-1-3//CNAx 56208	06	07	18	82
P 5589-1-10-4-3/CT6516-23-10-1-2-2//Tangará	13	02	02	74
IRAT 146/CT6196-33-11-1-3//CT10035-43-4-M-3	11	02	03	69
CT7244-9-2-1-52-1/CT6196-33-11-1-3//CNAx56208	02	01	01	76
IREM257/IRAT336//CNA6186/CT9438-53-M-8-1	04	01	01	67
Guarani G57A/D.Precoce//CNA7066	01	01	04	85
Total	112	61	124	--

/ffs-fasf