

FERREIRA JR, A. J.; GOBATO, G.; SHEGOSCHESKI, R. T.; OLIVEIRA, T. C. A.; MELO, P. G. S. Seleção Participativa de Cultivares de Arroz para a Agricultura Familiar do Estado de Goiás. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG - CONPEEX, 3., 2006, Goiânia.

SELEÇÃO PARTICIPATIVA DE CULTIVARES DE ARROZ PARA AGRICULTURA FAMILIAR DO ESTADO DE GOIÁS

FERREIRA JR, Antônio Jorge¹; **GOBATO**, Guilherme², **SHEGOSCHESKI**, Roberth Tcharles³, **OLIVEIRA**, Tiago Carletti Antunes de⁴, **MELO**, Patrícia Guimarães Santos⁵

Palavras-chave: Arroz, Agricultura Familiar, Sustentabilidade

1. INTRODUÇÃO

A realidade da Agricultura Familiar no Brasil contraria a visão otimista dos que afirmam que “soluções tecnológicas têm” para todos os problemas (Sidersky e Silveira, 2000). Muitos agricultores, inclusive aqueles que caracterizam uma agricultura familiar e assentados de reforma agrária vivem em áreas marginais e não são beneficiados pelas modernas tecnologias empregadas no setor do agronegócio. Entre estas tecnologias pode-se destacar o uso de cultivares melhoradas e adaptadas aos mais diversos ambientes, principalmente, onde a agricultura é fortemente tecnificada. Neste contexto, o melhoramento genético de plantas vem de encontro com as necessidades dos pequenos produtores, pois tem um papel importante no desenvolvimento de novas cultivares que atendam a demanda deste segmento, fortalecendo assim, a agricultura familiar e promovendo o desenvolvimento rural com qualidade de vida. Os objetivos do trabalho foram: selecionar cultivares de arroz adaptadas aos sistemas de cultivo dos pequenos agricultores e implementar unidades demonstrativas de cultivares de arroz nas propriedades dos agricultores.

2. METODOLOGIA

2.1 – Instalação e condução dos ensaios nas comunidades

O projeto foi desenvolvido no município de Rubiataba, formado por agricultores tradicionais e em Canudos, assentamento de reforma agrária. Inicialmente, foi feita uma abordagem por professores, pesquisadores e extensionistas das instituições parceiras, nas comunidades por intermédio das associações de produtores para identificar produtores que representassem a comunidade não só como líderes, mas também pelas características da propriedade. Posteriormente, foi feito o preparo dos materiais que foram levados para implementação do projeto nas comunidades. Os materiais avaliados foram: Cultivares: Caiapó, Primavera, Conai, Bonança e Aroma; Linhagens: BRA 01568, BRA 01592, BRA 01619, BRA 01653, CNAs 10284 estas linhagens foram desenvolvidas pelo programa de melhoramento genético para agricultura familiar, que envolve a parceria da UFG, Embrapa Arroz e Feijão e Agência Rural. Nos ensaios de competição o delineamento experimental utilizado foi blocos ao acaso, estes ensaios continham quatro repetições, parcela de quatro sulcos de 5m, espaçadas de 0,5 m e densidade de semeadura de 60 sementes/m. Nas unidades demonstrativas utilizou-se parcelas com 10 linhas de 10 metros de comprimento e 0,50m entre linhas, com densidade de semeadura de 60 sementes/m. Neste ensaios foram plantados somente cinco cultivares: caiapó, primavera, aroma, curinga e a linhagem CNAs

10284.

2.2 - Instalação e condução dos ensaios na UFG

O programa de melhoramento de arroz da UFG desenvolve linhagens específicas para a agricultura familiar. Para que o programa tenha sempre linhagens, os trabalhos iniciais são realizados na área experimental da UFG, neste ano agrícola (2005/06) foram implementados os ensaios: EOL – Ensaio de Observação de Linhagens, EPR – Ensaio Preliminar Regional, ERR – Ensaio Regional de Rendimento e VCU – Valor de Cultivo e Uso (primeiro ano). O objetivo destes ensaios é retroalimentar o processo de seleção realizado junto com os agricultores. Foram avaliados seguintes caracteres, conforme recomendação do programa de melhoramento da Embrapa Arroz e Feijão (Embrapa, 1977): Altura de Planta, Produtividade de grãos, Peso de 100 grãos, Acamamento, Doenças de Plantas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das médias dos caracteres avaliados em Rubiataba e em Canudos são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1. Média dos caracteres avaliados nas cultivares e linhagens de arroz de terras altas. Rubiataba (produtores 1 e 2) e Canudos (produtor 3 2005/2006).

Cultivares/ Linhagens	Produtor 1		Produtor 2		Produtor 3		Média Geral
	Prod(kg/ha)	Alt(cm)	Prod(kg/ha)	100 grãos (g)	Prod(kg/ha)	Prod(kg/ha)	Prod(kg/ha)
Caiapó	4073,5 a1	124 a4	3590,0 a1	2,21 a1	4918,3 a1		4194 a1
Primavera	4569,5 a1	98 a2	4106,7 a1	1,94 a1	4311,0 a1		4329 a2
Conai	4135,5 a1	87 a1	4173,8 a1	2,19 a1	4870,0 a1		4393 a2
Bonança	4849,0 a1	84 a1	3291,0 a1	2,02 a1	4481,6 a1		4207 a1
Aroma	4278,2 a1	99 a2	2332,0 a1	1,79 a1	3970,3 a1		3527 a1
BRA 01568	4681,7 a1	92 a1	3178,7 a1	1,92 a1	4270,3 a1		4044 a1
BRA 01592	5078,7 a1	99 a2	4587,7 a1	2,03 a1	4507,3 a1		4725 a2
BRA 01619	4923,7 a1	108 a3	4320,7 a1	2,24 a1	4974,0 a1		4739 a2
BRA 01653	4065,7 a1	92 a1	3441,0 a1	2,07 a1	4592,6 a1		4033 a1
CNAs10284	4394,5 a1	87 a1	3795,5 a1	1,90 a1	4237,0 a1		4142 a1
MÉDIA	4505	97	3627	2,03	4513		4207
CV (%)	18,12	4,67	21,22	10,24	10,21		17,00

Médias seguidas pela mesma letra e índice não diferente estatisticamente entre si pelo teste de Scott Knot a 5%.

A média geral para produtividade de grãos foi de 4505 kg/ha no produtor 1. Os resultados obtidos no produtor 2 mostrou produtividade média de 3627 Kg/ha, menor que a média anterior. As médias da produtividade das linhagens e cultivares de arroz de terras altas em Canudos foi bem semelhante a produtividade média obtida em Rubiataba, produtor Gervázio, com média de 4513 Kg/ha. As médias obtidas nos ensaios superaram produtividade média do arroz de terras altas no Brasil, principalmente, em áreas de pequenos agricultores que utilizam baixa tecnologia. Não houve diferenças significativas

entre as linhagens e cultivares, mas a avaliação feita pelos agricultores, levando em consideração características como tipo de grão e precocidade permitiu destacar as linhagens BRA 01653, BRA 1592 e as cultivares Conai e Aroma. Esta última por apresentar sabor e cheiro diferenciados, sendo uma possibilidade de agregar maior valor o produto, melhorando a renda dos agricultores. Quanto a característica peso de 100 grãos, a média foi de 2,03g. Não houve diferenças significativas entre os materiais testados em nenhum local.

Foi realizada uma análise de variância conjunta para a produtividade de grãos, não foi encontrada interação genótipo x ambiente, ou seja, o comportamento das cultivares e linhagens foi o mesmo nos vários locais. As médias dos genótipos nos três locais são apresentadas na Tabela 1, observa-se que os materiais mais produtivos foram as cultivares Conai e Primavera e as linhagens BRA 01619 e BRA 01592.

Com relação aos resultados dos ensaios de avaliação de linhagens em Goiânia observou-se que as linhagens não apresentaram diferenças das cultivares comerciais, para o caráter produtividade. Aliado ao fato da incidência de doenças ser baixa, não possibilitando selecionar melhor os genótipos superiores. É importante comentar que este ensaio foi repetido em mais três locais, porém o dados ainda não foram analisados.

4. CONCLUSÃO

Os materiais que mais se destacaram na avaliação dos agricultores foram linhagens BRA 01653, BRA 1592 e as cultivares Conai e Aroma.

Os materiais mais produtivos nos três ambientes foram Conai, Primavera, BRA 01619 e BRA 01592

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FILHO, C.G.; ANDREOTTI, C.M. **Metodologias de experimentação com os agricultores.**

Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 141p.

FUKUDA, W, M.G. Melhoramento participativo. In Congresso Brasileiro de Melhoramento de plantas, 1, Goiânia, 2001. **Anais...** Goiânia: CNPAF/EMBRAPA. CdRoom

FONTE DE FINANCIAMENTO – CNPq

¹ Bolsista de iniciação científica. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos - EAEA – Setor de Melhoramento de Plantas. antoniojuniorufg@gmail.com

² Bolsista de iniciação científica. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos – EAEA – Setor de Melhoramento de Plantas. guilhermegobato@hotmail.com

³ Bolsista de iniciação científica. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos - EAEA – Setor de Melhoramento de Plantas. roberthufg@hotmail.com

⁴ Bolsista de iniciação científica. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos - EAEA – Setor de Melhoramento de Plantas. carlettiao@yahoo.com.br

⁵ Orientador/Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos – EAEA – Setor de Melhoramento de Plantas/UFG, pgsantos@agro.ufg.br