

CULTIVARES DE ARROZ DE SEQUEIRO RECOMENDADAS PARA MINAS GERAIS E REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL

*Antonio Alves Soares 1/
Elcio Perpétuo Guimarães 2/
Orlando Peixoto de Morais 3/
Plínio César Soares 4/*

No cultivo do arroz de sequeiro, a escolha da cultivar a ser plantada é uma das decisões mais importantes do produtor, pois quase toda tecnologia a ser utilizada dependerá dessa decisão, visto que existe uma resposta diferenciada das cultivares às tecnologias disponíveis. Neste artigo, far-se-á uma caracterização mais detalhada de cada cultivar para que os produtores rurais e os extensionistas possam se orientar na escolha da melhor para as condições locais.

Em virtude da proximidade do estado de Minas Gerais com os da região Centro-oeste do Brasil, há um constante intercâmbio de cultivares, o que nem sempre é salutar. Por isso, dar-se-á aqui uma melhor orientação aos orizicultores desses Estados para que não venham a sofrer prejuízos em suas lavouras simplesmente pelo uso de uma cultivar inadequada.

As condições edafoclimáticas de Minas Gerais são diferentes daquelas da re-

gião Centro-oeste, e isto explica o comportamento diferencial das cultivares nestas regiões.

Em Minas Gerais o arroz de sequeiro é cultivado principalmente nos solos de cerrado, concentrando-se mais nas regiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Noroeste e Sul de Minas, com cerca de 60% da área do Estado. A principal característica que difere tais regiões de grande parte da região Centro-oeste é a quantidade e a distribuição de chuvas que são ligeiramente inferiores e irregulares, ocorrendo freqüentemente o que se denomina veranico. Portanto, as cultivares que não apresentam boa resistência à seca correm sérios riscos de fracasso.

A região Centro-oeste brasileira também caracteriza-se pela presença do cerrado onde, de um modo geral, os solos são de baixa fertilidade e de baixa retenção de água. Explorando essas condições, a lavoura de arroz de sequeiro poderá marcar sua presença, servindo como cultura para abertura de novas áreas e como um dos componentes do sistema agrícola.

Diante dessa situação, os programas de melhoramento objetivam desenvolver cultivares que se adaptem a essas condi-

ções e que respondam de modo mais efetivo aos problemas mais comuns das regiões, que são: brusone, deficiência hídrica, baixo nível de fósforo, plantas daninhas e acamamento.

Cabe esclarecer também que, em 1982, foi criada a Comissão Técnica de Arroz - Região II que, envolvendo as Instituições Estaduais de Pesquisa da região (PR, SP, RJ, ES, BA, MG, GO, MS e MT) e o Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão - CNPAF, está promovendo uma maior integração dos respectivos programas de melhoramento genético do arroz. Anualmente, os melhoristas dessas instituições reúnem-se em um dos Estados da região, e os resultados de pesquisa são apresentados em plenário, permitindo, assim, um amplo debate sobre cada programa. Portanto, há um acompanhamento de perto de todos eles pelos melhoristas, além do estabelecimento de um programa cooperativo de avaliação de cultivares e linhagens, ampliando, assim, a eficácia desses programas. Dessa forma, há um constante intercâmbio de informações. Sempre que uma cultivar é lançada em um ou mais Estados da referida Região II, ela, provavelmente, já foi testada

1/ Eng^o Agr^o, M.Sc., Pesq./EPAMIG - Cx. Postal 176 - 37200 Lavras, MG.

2/ Eng^o Agr^o, Ph.D., Pesq./EMBRAPA/CNPAF - Cx. Postal 179 - 74000 Goiânia, GO.

3/ Eng^o Agr^o, M.Sc., Pesq./EMBRAPA/CNPAF - Cx. Postal 179 - 74000 Goiânia, GO.

4/ Eng^o Agr^o, M.Sc., Pesq./EPAMIG - Cx. Postal 216 - 36570 Viçosa, MG.

Arroz de Sequeiro

nos outros e, se não foi lançada ou recomendada para um determinado local, é porque ela não se destacou nos ensaios desse Estado. Logo, nenhum produtor deve pensar que uma nova cultivar lançada no Estado vizinho e não lançada no seu será melhor do que as que lhe estão sendo recomendadas.

A relação das cultivares de arroz de sequeiro recomendadas para Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul é apresentada no Quadro 1. A seguir será feita a descrição de cada uma delas.

'IAC-47'

Foi lançada pelo Instituto Agrônomo de Campinas - IAC, em 1971, onde fora obtida do cruzamento 'IAC-1246' x 'IAC-1391', com o objetivo principal de aumentar a resistência da primeira à mancha-estreita.

Cultivar de ciclo médio (130-140 dias) teve sua recomendação oficial para plantios de sequeiro em Minas Gerais a partir de 1978, após ser testada em vários ensaios, desde 1973/74.

Foi muito cultivada graças a sua boa resistência à seca e à ampla adaptabilidade e estabilidade de produção em solos pobres de cerrado, além de ser bastante produtiva. Entretanto, nos últimos anos, a área de plantio com esta cultivar tem sido reduzida significativamente, por estar sendo seriamente atacada pela brusone.

Possui porte médio, 90 a 100 cm, podendo acamar em solos de boa fertilidade e/ou quando se usa irrigação suplementar.

Está sendo rapidamente substituída por outras cultivares mais tolerantes à brusone e mais produtivas, principalmente pela 'Rio Paranaíba'.

'IAC-25'

Criada pelo Instituto Agrônomo de Campinas em 1974, através do cruzamento 'IAC-1246' x 'Dourado Precoce', herdou o ciclo curto (110-120 dias) e a coloração dourada da casca dos grãos, dessa última.

A EPAMIG recomendou-a, a partir de 1978, para todo o Estado, uma vez que os resultados de pesquisa obtidos de 1974 a 1978 indicaram uma excelente adaptação dessa cultivar às diversas regiões produtoras de arroz de sequeiro, com boa

QUADRO 1 - Cultivares de Arroz de Sequeiro Recomendadas para Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul - 1988

Cultivares	Minas Gerais	Goiás	Mato Grosso	Mato Grosso do Sul
IAC-47	+ 1/	+	+	+
IAC-25	+	+	+	+
IAC-164 e IAC-165	+	+	+	+
Cuiabana	-	+	+	-
Rio Paranaíba	+	+	-	+
Centro América	-	-	+	-
Araguaia	-	+	+	-
Cabaçu	-	+	-	+
Guarani	+	+	+	+
Douradão	+	-	-	-

1/ O sinal (+) indica que a cultivar é recomendada e o (-) não recomendada.

tolerância à seca e com resistência satisfatória às principais doenças ocorrentes em Minas Gerais.

Por ocasião de sua indicação, mostrou ser, em média, 16% mais produtiva que a 'Pratão Precoce', que era a cultivar precoce mais plantada no Estado.

Em função do seu ciclo curto (precoce) e principalmente por possuir grãos de boa qualidade, foi bastante plantada nas regiões Sudeste e Centro-oeste do Brasil. Todavia, por ser susceptível à brusone, ela está sendo substituída por outras cultivares.

'IAC-164' e 'IAC-165'

São cultivares irmãs da 'IAC-25' e também selecionadas pelo IAC, que fez o lançamento de ambas em 1980.

Em 1981, com base nos resultados alcançados em vários ensaios avançados de competição de cultivares e linhagens, realizados de 1977/78 a 1980/81, a EPAMIG recomendou o plantio destas duas cultivares para todas as regiões produtoras de arroz de sequeiro de Minas Gerais. Ambas são precoces (ciclo de 110-120 dias) e apresentaram, nesses ensaios, índices de produtividade bem semelhantes e acima de 10% em relação à 'IAC-25' (ciclo curto). Revelaram-se ainda mais produtivas que a 'IAC-47' (ciclo médio), e com ampla adaptabilidade aos diversos ambientes onde foram testadas. A 'IAC-164' mostrou maior capacidade de resposta à melhoria do ambiente nos

referidos trabalhos.

É interessante mencionar que quase todas as características botânicas e morfológicas da planta e dos grãos das duas cultivares são muito semelhantes, inclusive quanto ao rendimento no beneficiamento.

Após alguns anos de plantio, estas cultivares tornaram-se susceptíveis à brusone, ocasionando uma acentuada redução na sua utilização. À semelhança da 'IAC-25', estão sendo substituídas por novas cultivares mais tolerantes às doenças e mais produtivas.

'CUIABANA'

Foi obtida no CNPAF (EMBRAPA), a partir do cruzamento entre 'IAC-47' e 'SR-2041-50-1'. Em 1977, quando do início do processo de criação da cultivar Cuiabana, procurou-se combinar as características de adaptação da cultivar IAC-47 à resistência à brusone da linhagem Sul-coreana. Dentre as linhas selecionadas desse cruzamento, sobressaiu em avaliação preliminar a CNAX-104-B-2-Py-43-2.

Após quatro anos de teste em diversas localidades, a linhagem destacou-se no estado do Mato Grosso, onde produziu, em média, 18% acima da testemunha 'IAC-47'. Entretanto, nos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Bahia, a superioridade em relação à testemunha foi de apenas 2%.

A 'Cuiabana' é considerada modera-

damente resistente à brusone. Seu florescimento no Mato Grosso ocorre aproximadamente após 90 dias da semeadura e pode ser colhida após 30 a 35 dias, o que a coloca entre as cultivares de ciclo médio. Uma de suas características marcantes é o florescimento com atraso dos perfilhos mais novos em relação ao principal, o que pode causar uma certa desuniformidade na floração e maturação.

Os grãos são um dos pontos de destaque desta cultivar, pois classificam-se como longos (7,57 mm de comprimento, após beneficiamento). Na maturação possuem apículo marrom-escuro.

Atualmente, a 'Cuiabana' é recomendada também para o estado de Goiás, onde os resultados, em nível de produtor, têm mostrado sua boa adaptação a algumas regiões produtoras.

Em Minas Gerais, essa cultivar não teve um bom desempenho quanto à produção de grãos. Foi avaliada em dois anos agrícolas (1985/87), sendo seu rendimento médio de 1.904 kg/ha contra 2.495 kg/ha da 'Rio Paranaíba'. Ademais, mostrou-se bastante susceptível à mancha de grãos e teve um rendimento de grãos inteiros no beneficiamento aquém do desejado.

'RIO PARANAÍBA'

Originou-se do cruzamento realizado em 1977, no CNPAF, da cultivar IAC-47 com a linhagem Africana '63-83', recebendo inicialmente a denominação de 'CNAx-092-BM10-BM27p-3' e, posteriormente, de 'GA 4120'. Em 1982/83, foi incluída nos ensaios de avaliação de linhagens de vários Estados, adaptando-se melhor em Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, onde mostrou vantagens significativas em relação à 'IAC-47', principalmente, quanto a tolerância à brusone, qualidade e produção de grãos.

Foi lançada em 1986, simultaneamente, pela EPAMIG, EMGOPA e EMPAER para os respectivos Estados. Possui ciclo médio semelhante à 'IAC-47' e floresce em torno de 100 dias após a semeadura, podendo ser colhida aos 130-135 dias.

Quanto à produção de grãos, o melhor desempenho foi observado em Minas Gerais, pois, em 27 ensaios realizados no período de 1983/84 a 1987/88, a 'Rio Paranaíba' produziu, em média,

2.502 kg/ha contra 1.926 kg/ha da 'IAC-47', superando-a, portanto, em 30%. Em Goiás, mostrou-se mais produtiva nos solos férteis, não sendo, todavia, inferior à testemunha 'IAC-47' nos solos mais pobres e, em média, apresentou rendimento de grãos 16% superior. No Mato Grosso do Sul, o desempenho da 'Rio Paranaíba' foi mais modesto (4,5% superior à testemunha), mas em nenhum local produziu menos que a 'IAC-47', com a vantagem de ser mais tolerante à brusone e de possuir melhor qualidade de grãos.

Nos três Estados onde a 'Rio Paranaíba' foi lançada, observou-se uma insignificante incidência de mancha-parda, mancha-estreita e mancha-de-grão. Quanto à brusone da folha e do pescoço, esta cultivar apresenta tolerância moderada, e sua capacidade produtiva não tem sido muito afetada por esta enfermidade.

Uma das principais características desta cultivar é a qualidade de seus grãos que são longos e mais finos que os da 'IAC-47' e apresentam alto rendimento de grãos inteiros no beneficiamento (65%), por isso, são bastante valorizados no mercado. Ademais, o endosperma é translúcido, com insignificante intensidade de manchas brancas e, após o cozimento, apresenta excelente aspecto, com textura solta, boa expansão de volume, aroma e sabor normais.

Outra característica de destaque da 'Rio Paranaíba' é a boa tolerância à seca que, sem dúvida, contribui para o seu melhor desempenho em Minas Gerais, uma vez que, neste Estado, o déficit hídrico é o principal responsável pelas baixas produtividades do arroz de sequeiro. Esta cultivar, embora seja de ciclo médio, está tendo uma excelente aceitação pelos produtores, que estão conseguindo altos rendimentos de grãos, chegando a obter mais de 4 t/ha nos solos mais férteis com boa distribuição de chuvas.

'CENTRO AMÉRICA'

A linhagem 'CNAx-095-BM31-BM41-9' é oriunda do cruzamento entre a 'IAC-25' e a linhagem Senegaleza '63-83', que possui boa resistência à seca e a alguns tipos de brusone. Nos testes experimentais, a linhagem recebeu o registro de 'CNA-4122'. É uma linha irmã da que deu origem à cultivar Guarani. Avaliada nos Estados da região Centro-

oeste, seu comportamento foi melhor que o da testemunha 'IAC-165' somente no Mato Grosso, onde foi lançada com o nome de 'Centro América'.

As características principais desta cultivar são o ciclo (semeadura-floração média) de 96 a 105 dias, enquadrando-se, portanto, no grupo das cultivares precoces. Os grãos são longos, com casca de coloração amarelo-ouro e pilosa, podendo apresentar-se ligeiramente aristados.

O comportamento frente às doenças foi superior às tradicionais cultivares precoces em uso. A brusone do pescoço foi menor, bem como a mancha-dos-grãos, que vem sendo considerada uma das doenças mais sérias no estado de Mato Grosso.

Os grãos longos, com baixa intensidade de centro branco, apresentam alto rendimento de inteiros no beneficiamento. Quanto aos testes culinários, mostrou-se com boa expansão de volume, textura solta, aroma e sabor agradáveis.

Embora tal cultivar tenha-se comportado razoavelmente bem, porém inferior à 'Guarani', em Goiás ainda não houve maior interesse dos agricultores em experimentá-la em grandes áreas, o que normalmente acontece quando uma cultivar é lançada no Estado vizinho. À semelhança de Goiás, em Minas Gerais, a 'Centro América' mostrou-se inferior à 'Guarani', por isso não foi recomendada para o Estado.

'ARAGUAIA'

Proveniente do cruzamento 'IAC-47' e 'TOS-2578/7-4-2-3-B2', foi testada sob o registro 'CNA-4206'. Lançada em 1986, esta cultivar reúne as características de adaptação da 'IAC-47' e resistência à brusone da linhagem Nigeriana.

A 'Araguaia' floresce entre 94 e 102 dias (ciclo médio). A altura, em média, foi de 125 cm e, sob condições altamente favoráveis, pode apresentar algum acamamento. O desenvolvimento inicial da 'Araguaia' é lento e seus perfilhos são mais fechados, características que a colocam em desvantagem competitiva com as plantas daninhas.

As plantas desta cultivar mostram um tipo diferente das tradicionais de sequeiro, com folhas mais eretas e estreitas; propiciam um visual de sobra de espaço entre linhas, quando plantadas a 50 cm.

Resultados experimentais indicam que 40 cm entre linhas é o espaçamento mais recomendado para esta cultivar.

A 'Araguaia', além da maior resistência à brusone que as cultivares em uso, comporta-se de modo semelhante à 'IAC-47', no que diz respeito a outras doenças e pragas. Entretanto, mostra-se mais sensível às condições de solos de baixa fertilidade e com pouca adubação, não sendo recomendada para abertura de cerrado em áreas pouco férteis. É uma cultivar responsiva à melhoria de ambiente, sendo recomendada inclusive para condições de irrigação suplementar.

Seus grãos são longos, com casca lisa e coloração amarelo-palha; na maturação os ápices são marrons. Beneficiados, os grãos se aproximam do padrão longo e fino e com alta porcentagem de grãos inteiros. Após o cozimento, a textura é solta e de boa aparência, com expansão de volume, aroma e sabor normais.

Nos experimentos realizados em Minas Gerais, a 'Araguaia' não se comportou bem nas condições de sequeiro tradicional, onde a fonte de água são apenas as chuvas. Sua produtividade média, em três anos agrícolas (1984/87), foi de 1.852 kg/ha contra 2.459 kg/ha da 'Rio Paranaíba' e 1.888 kg/ha da 'IAC-47'. Todavia, é possível que, em condições de irrigação suplementar, onde se utiliza uma melhor tecnologia, a 'Araguaia' venha ter um melhor desempenho. Deve-se esclarecer, contudo, que a pesquisa está iniciando agora as avaliações do seu comportamento em condições de irrigação suplementar no Estado; logo, estas suposições são especulativas.

'CABAÇU'

É a única cultivar de arroz de sequeiro oriunda diretamente de introdução de germoplasma de programas de melhoramento conduzidos em outros países. A linhagem, proveniente de uma mutação natural na cultivar IRAT-79, foi selecionada pelo Institut de Recherchers Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières (IRAT), na Estação Experimental de Cabassou, na Guiana Francesa.

A introdução foi realizada em 1982, quando foi avaliada preliminarmente no CNPAF. A partir do ano agrícola 1983/84, passou a ser avaliada em vários Estados. Em 1987, após quatro anos de

teste, foi lançada comercialmente para os estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, onde se mostrou melhor adaptada.

A 'Cabaçu' tem relações bastante estreitas com as cultivares Rio Paranaíba, Guarani e Douradão, uma vez que a 'IRAT-79' originou-se de uma mutação artificial da linhagem '63-83', que é um dos progenitores das cultivares citadas.

Em Goiás, a 'Cabaçu' comportou-se melhor que no Mato Grosso do Sul; entretanto a superioridade em relação à testemunha 'IAC-47' foi sempre maior que 15% e igual ao comportamento da 'Rio Paranaíba', que também foi recomendada para esses Estados. A produtividade média esteve ao redor de 2.600 kg/ha.

Seu florescimento ocorre aos 100-105 dias após a semeadura, classificando-se, assim, como de ciclo médio, à semelhança da 'IAC-47', 'Rio Paranaíba' e 'Araguaia'. A altura da planta pode atingir 120 cm em condições favoráveis de fertilidade do solo; entretanto é, em média, alguns centímetros menor que as cultivares mencionadas anteriormente.

A cultivar Cabaçu tem como característica marcante a elevada pilosidade de seus grãos, a qual pode também ser encontrada nas folhas. Isto faz com que o seu peso hectolítrico seja baixo (46,8 kg/100 l), quando comparado ao das demais cultivares em uso (por exemplo, 16,1% inferior ao da 'IAC-47').

Com relação ao comportamento frente às doenças, mostrou-se mais resistente à brusone que a 'IAC-47', mas em níveis inferiores ao da 'Araguaia'. Quanto às demais doenças comuns em arroz, comportou-se semelhante à 'IAC-47'.

Seus grãos são longos, translúcidos com insignificante presença de centro branco. No beneficiamento, foi superior, em rendimento de grãos inteiros, à 'IAC-47'.

A 'Cabaçu' tem sido bastante aceita em Goiás, principalmente devido a sua rusticidade, o que se expressa por um desenvolvimento vegetativo vigoroso e bom nível de resistência ao estresse hídrico. No estado do Mato Grosso do Sul, o comportamento é semelhante ao de Goiás.

Em Minas Gerais, a 'Cabaçu' foi avaliada em dois anos agrícolas (1985/86 e 1987/88), apresentando um bom desempenho para produção de grãos

(2.231 kg/ha); todavia foi inferior à 'Rio Paranaíba' (2.484 kg/ha). Em virtude de não apresentar nenhuma característica superior à 'Rio Paranaíba', não se recomendou o seu cultivo para o Estado.

'GUARANI'

Lançada em 1987 pela EPAMIG, EMGOPA, EMPA e EMPAER para os estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, respectivamente, a 'Guarani' trouxe grande avanço na cultura do arroz de sequeiro. Foi obtida através do cruzamento, realizado em 1977, no CNPAF, da 'IAC-25' com a linhagem Africana '63-83', onde se combinaram as características de precocidade, adaptabilidade e qualidade de grão da cultivar brasileira e boa resistência à seca e a algumas raças de brusone do genótipo Africano. A 'Guarani' foi registrada no Banco Ativo de Germoplasma do CNPAF, com a designação de 'CNA-4121'.

Possui ciclo curto, semelhante à 'IAC-25', e floresce entre 75 e 90 dias após a semeadura, podendo ser colhida aos 105-120 dias de idade. Esta oscilação é causada, principalmente, pelas condições de clima, sendo que quanto mais quente for a região, mais curto será o ciclo.

A 'Guarani' apresenta duas características relevantes que são a boa resistência à brusone e à mancha-de-grãos. Seus grãos são longos, pilosos, translúcidos e com rendimento de inteiros normal. Possui boa qualidade culinária e, após o cozimento, apresenta textura solta, boa expansão de volume, aroma e sabores normais.

Quanto à produção de grãos, a 'Guarani' superou as testemunhas ('IAC-164' ou 'IAC-165') em 15% na média dos quatro Estados onde foi lançada, e o maior destaque foi em Minas Gerais, com 26% de superioridade. A 'Guarani' tem-se destacado mais nos solos de cerrado, principalmente, onde há maior incidência de brusone; os resultados obtidos, nessas condições, em Minas Gerais, mostraram que foi 43% mais produtiva do que a 'IAC-164'.

Em virtude da distribuição irregular de chuvas na região Central do Brasil, as cultivares de ciclo curto ou precoce têm sido mais bem-sucedidas do que as tar-

dias, mesmo que o seu potencial para produção de grão seja inferior. Isto ocorre porque elas, geralmente, escapam dos veranicos que têm maior frequência em fevereiro e março, embora o contrário também possa ocorrer quando o veranico se dá em janeiro. Por isso os produtores de arroz têm preferido as cultivares precoces às mais tardias, exatamente pelo menor risco.

Em Minas Gerais, a 'Guarani' foi a primeira cultivar de arroz precoce com boa resistência à brusone a ser lançada para as condições de sequeiro e deverá contribuir para o aumento e estabilização da produtividade do arroz no Estado.

'DOURADÃO'

Obtida no CNPAF através de cruzamento realizado em 1977 entre a 'IAC-25' e a linhagem Africana '63-83', foi introduzida em Minas Gerais em 1984, com a denominação de 'CNA-5166'. É, portanto, irmã da 'Guarani' e apresenta muitas características semelhantes às dessa cultivar.

A 'Douradão' herdou características da 'IAC-25', como a coloração dourada da casca, precocidade e ausência de pilosidade nas folhas e grãos. Seu florescimento acontece ao redor dos 80 dias após a sementeira. A maturação, por sua vez, ocorre em torno de 30 a 40 dias após o florescimento e é bastante influenciada pelas condições climáticas, como temperatura e umidade do solo.

Sua produtividade média, obtida em 17 ensaios regionais, em três anos agrícolas (1985/88), foi de 2.990 kg/ha contra 2.917 kg/ha da 'Guarani', 2.588 kg/ha da 'IAC-164' e 2.402 kg/ha da 'IAC-25'. À semelhança da 'Guarani', a 'Douradão' apresentou maior destaque nos solos de cerrados, onde superou a 'IAC-164' e 'IAC-25' em mais de 40% no rendimento de grãos. Esta superioridade é tanto maior quanto mais acentuada for a incidência de brusone.

Destaca-se pela sua boa tolerância à brusone da folha e da panícula, caráter que lhe confere estabilidade de produção mesmo que as condições edafoclimáticas favoreçam a incidência da doença. Outro caráter que a distingue, é sua alta resistência à seca, superando até mesmo a 'Rio Paranaíba' e a 'Guarani', contribuindo para aumentar ainda mais a estabilidade

de produção. A 'Douradão' reúne, portanto, três características de primordial importância para o arroz de sequeiro que são precocidade, resistência à seca e à brusone, minimizando, assim, os riscos de perda de produção. Acresce-se a isso a boa qualidade física dos grãos, o alto rendimento de grãos inteiros no beneficiamento, crescimento inicial rápido, conferindo-lhe maior competição com plantas daninhas e boa capacidade de rebrota, favorecendo a utilização da soca ou soqueira.

Possui grãos longos, claros e translúcidos, com boa qualidade culinária e, após o cozimento, apresenta textura solta e boa expansão de volume.

A 'Douradão' trará maior impulso à orizicultura de sequeiro de Minas Gerais, aumentando a produtividade, dando maior estabilidade de produção e melhorando a qualidade do produto.

REFERÊNCIAS

- GUIMARÃES, E.P. & MORAIS, O.P. de. Upland rice varieties released in Brazil. *International Rice Research Newsletter*, 12 (5):4, 1987.
- GUIMARÃES, E.P.; MORAIS, O.P. de; BARROS, L.G. de; NEIVA, L.C. da S.; SOARES, A.A.; BAZZON, R.; PRABHU, A.S. & PINHEIRO, B. da S. *Guarani*, opção de precocidade para o arroz de sequeiro (aceito para publicação da PAB).
- GUIMARÃES, E.P.; MORAIS, O.P. de & PINHEIRO, B. da S. *Guarani*, a high-yielding short cycle upland rice for midwest Brazil. *International Rice Research Newsletter*, 13 (3): 21, 1988.
- GUIMARÃES, E.P.; MORAIS, O.P. de; PRABHU, A.S.; PINHEIRO, B. da S.; OLIVEIRA, E.T. de & BARROS, L.G. de. *Cuiabana*; nova cultivar de arroz de sequeiro. *Lavoura arrozeira*, 40 (373): 11, 1987.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia. *Araguaia*; cultivar de arroz de sequeiro para Goiás. Goiânia, 1986. 1 folder.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia. *Cabaçu*; arroz de sequeiro para Goiás e Mato Grosso do Sul. Goiânia, 1987. 1 folder.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia. Cen-

tro América; cultivar de arroz de sequeiro para Mato Grosso. Goiânia, 1986. 1 folder.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia. *Cuiabana*; nova cultivar de arroz de sequeiro para o estado de Mato Grosso. Goiânia, 1985. Folder.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia. *Cultivares de arroz, feijão e caupi lançadas em cooperação com o CNPAF*. Goiânia, 1986. 73p. (Série Documentos, 15).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia. *Guarani*: cultivar de arroz de sequeiro para Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. Goiânia, 1986. Folder.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia. *Rio Paranaíba*, cultivar de arroz de sequeiro. Goiânia, 1986. Folder.

SOARES, A.A.; MORAIS, O.P. de & SOARES, P.C. Competição de cultivares e linhagens de arroz de sequeiro em Minas Gerais; resultados de 1984/85 e 1985/86. In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE ARROZ, 3., Goiânia, GO, 1987. *Resumos*. 1987. 132p.

SOARES, A.A.; MORAIS, O.P. de; SOARES, P.C.; OLIVEIRA, A.F. de & SOUZA, A.F. de. Ensaio comparativo avançado de variedades e linhagens de arroz de sequeiro. In: COMISSÃO TÉCNICA DE ARROZ REGIÃO II. *Relatório anual 85/86*. Goiânia, EMBRAPA/CNPAF (no prelo).

SOARES, A.A.; MORAIS, O.P. de; SOARES, P.C.; REIS, W.P. & SOUZA, A.F. de. Ensaio comparativo avançado de variedades e linhagens de arroz de sequeiro. In: COMISSÃO TÉCNICA DE ARROZ REGIÃO II. *Relatório anual 86/87*. Goiânia, EMBRAPA/CNPAF (no prelo).

SOARES, A.A.; SOARES, P.C.; FARIA, E.A.; REIS, W.P.; MORAIS, O.P. de & SOUZA, A.F. de. Ensaio comparativo avançado de variedades e linhagens de arroz de sequeiro. In: COMISSÃO TÉCNICA DE ARROZ REGIÃO II. *Relatório anual 84/85*. Goiânia, EMBRAPA/CNPAF, 1988. p.131-46.

SOARES, P.C. & SOARES, A.A. Cultivares de arroz recomendadas para Minas Gerais. *Inf. Agropec.*, 10 (114): 6-13, 1984.

SOARES, P.C.; SOARES, A.A. & MORAIS, O.P. de. Competição estadual entre variedades e linhagens de arroz de sequeiro em Minas Gerais; resultados de 1980/81 a 1983/84. In: COMISSÃO TÉCNICA DE ARROZ REGIÃO II. *Relatório anual 83/84*. Goiânia, EMBRAPA/CNPAF, 1986. p.128-47.