

Embrapa prepara lançamento de arroz híbrido

A variedade deve se destacar pela qualidade de grãos e preço abaixo do praticado atualmente no mercado

A Embrapa Arroz e Feijão, unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, espera lançar, até a safra 2010/2011, a primeira variedade de arroz híbrido desenvolvida por pesquisadores da Unidade. As sementes se destinam ao plantio irrigado em locais de clima subtropical.

O projeto de pesquisa para desenvolvimento das sementes de arroz híbrido teve início em 1985, quando a Embrapa estabeleceu parceria com o Centro de Cooperação Internacional em Pesquisa Agronômica para o Desenvolvimento (Cirad), da França. Nesse ano, especialistas em genética, qualidade do grão e fitotecnia, dentre outros, iniciaram o uso das linhagens do programa de melhoramento convencional para o desenvolvimento de híbridos.

Após seis anos de interrupção, as pesquisas foram retomadas em 2004, sob a liderança dos pesquisadores Péricles Neves, da Embrapa Arroz e Feijão, e James Taillebois, do Cirad. Atualmente, os experimentos com arroz híbrido estão concentrados na Fazenda Palmital, localizada em Goianira(GO), e na região de Pelotas e Alegrete(RS), com o apoio da Embrapa Clima Temperado.

O arroz híbrido é consequência do cruzamento de duas linhagens que resultam em uma semente que concentra o vigor e as características relacionadas à produtividade. Para produzir a semente híbrida, os pesquisadores trabalham em faixas intercaladas com linhas de machos e fêmeas. As linhas fêmeas são macho-estéreis, ou seja, não terão como se autofecundar.

No caso da Embrapa Arroz e Feijão, ao invés partir do cruzamento de variedades convencionais, como é comum, os pesquisadores desenvolvem primeiro as plantas que serão “mãe” e “pai” do produto híbrido, para só então fazer a combinação genética. Como a qualidade do grão utilizado inicialmente é maior, os resultados do melhoramento para este quesito também são mais satisfatórios.

De acordo com Péricles, a variedade híbrida assegura maior produtividade ao agricultor, que precisa utilizar uma quantidade menor de sementes: “O agricultor vai colher mais, utilizando menos da metade da semente que usaria hoje”, explica. Isso ocorre porque a semente híbrida tem alto potencial de perfilhamento, o que reduz a densidade de semeadura para cerca de 40 quilos por hectare. A média atual é de 100 quilos de semente tradicional para cada hectare e 50 quilos das sementes híbridas que já estão no mercado.

Já a produtividade dos grãos pode ser de uma a duas toneladas superior à do arroz tradicional. No entanto, experimentos realizados pela Embrapa indicam que esse valor pode ser ainda maior, dependendo do clima e manejo aplicados. Além disso, a própria familiaridade que os agricultores devem adquirir com o tipo do arroz também se reflete em mais produtividade.

Outro diferencial da nova variedade é a qualidade do grão. Os grãos do projeto Embrapa-Cirad são lisos, tipo 1. Possuem ciclo médio e alto porcentual de inteiros no beneficiamento, além de uniformidade de maturação durante a colheita. O rendimento na panela também é considerado alto, o que explica a satisfação de produtores e indústrias em relação às qualidades culinárias do arroz.

De acordo com os pesquisadores da Embrapa, o preço das sementes híbridas só poderá ser definido após o lançamento da cultivar: “O preço obedece às leis de oferta e procura, e depende também da nossa capacidade de produção”, afirma Péricles.

Um plano de marketing já foi elaborado, junto à Embrapa Transferência de Tecnologia (Brasília – DF), para divulgar as qualidades do arroz híbrido. Em um primeiro momento, as ações devem priorizar a atração de empresas licenciadas e, no segundo, o interesse dos agricultores pelo produto. São essas empresas que obterão as sementes no Escritório de Negócios da Embrapa, localizado em Goiânia (GO), e produzirão as sementes híbridas que chegarão aos arroteiros gaúchos.

Box:

Melhoramento genético e modificação genética: qual a diferença?

O melhoramento genético foi iniciado no Brasil em 1903, com o intuito de aperfeiçoar espécies vegetais e animais por meio de cruzamentos entre os melhores indivíduos, seguidos da seleção artificial entre os descendentes com maior qualidade. Em sua modalidade clássica, os pesquisadores selecionam a planta que se destaca por uma característica, como resistência a determinada doença, e fazem o cruzamento com outra planta da mesma espécie que possua outras características desejáveis, como alta produtividade, por exemplo. A combinação das duas plantas homocigotas resulta em heterocigotos na primeira geração, e novamente em plantas homocigotas nas gerações avançadas, onde a inconstância nas características básicas é pequena. Assim, é criada uma nova cultivar de arroz, que possui **combinação genética diferente** daquelas das linhagens que lhe deram origem.

O melhoramento com vistas à obtenção de híbridos possui dinâmica semelhante, mas o híbrido comercial é aquele heterocigoto da primeira geração após o cruzamento, visto que o resultado da combinação entre as duas linhagens iniciais apresenta o fenômeno da heterose, ou vigor híbrido, que se traduz em superioridade em relação aos pais. Já a transgenia é uma técnica de biotecnologia introduzida em 1973. Ao invés do cruzamento entre indivíduos da mesma espécie, refere-se à transferência de genes entre espécies diferentes, que não se cruzam. No transgênico é inserido um gene específico de outra espécie, que condiciona uma característica desejada, como resistência à herbicida, à seca, ou produção de proteínas que a planta originalmente não produz. A principal implicação desse processo é a quebra da barreira sexual entre diferentes espécies, permitindo cruzamentos impossíveis de ocorrerem naturalmente, como entre uma planta e um animal.