

Jornal da Ciência

(<http://www.jornaldaciencia.org.br>)

SÁBADO, 16 DE AGOSTO DE 2014

Publicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência



JCNotícias

(<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br>)

Início (<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br>) / Edições

(<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/category/edicoes/>) / 4386

(<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/category/edicoes/4386/>) / 14. Parceria internacional em biotecnologia beneficia pequeno agricultor

quinta-feira, 17 de novembro de 2011

14. Parceria internacional em biotecnologia beneficia pequeno agricultor



O Centro Canadense para Desenvolvimento Científico (IDRC), considerando a mandioca como o mais importante alimento para povos pobres da África, e ciente de que o Brasil é o país de origem dessa cultura onde se encontra suas importantes espécies silvestres, forneceu o seu apoio à Universidade de Brasília e ao Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA, na Nigéria), para que, por meio de uma parceria, desenvolva híbridos resistentes à Doença do Mosaico Africano da Mandioca. Esta doença ameaçava a mandioca na Nigéria e Congo, e quase os levou a uma catástrofe alimentar, em meados de 1970.

Em 1975, o pesquisador Nagib Nassar, professor emérito do Departamento de Genética da Universidade de Brasília (UnB), recebeu financiamento do IDRC para coletar espécies silvestres de mandioca nativas do nordeste brasileiro. “Na época, eu fazia parte de uma pequena minoria de cientistas que valorizavam espécies silvestres como uma fonte de genes úteis para melhorar as variedades cultivadas da mandioca”, revela Nassar.

Foi possível, pelo cruzamento interespecífico, transferir genes de alta proteína dos parentes silvestres às variedades comuns e produzir híbridos com alto conteúdo protéico. A mandioca, ao contrário de grãos como arroz e trigo, contém muito pouca proteína. Ao mesmo tempo, o pesquisador utilizou espécies silvestres coletadas para produzir híbridos que são resistentes à Doença do Mosaico da Mandioca. Esses híbridos foram então usados pelo melhorista do IITA, S. K Hahn, para desenvolver uma família de cultivares chamado MS. Estas já foram tão apreciadas e adotadas pelos agricultores que até se estima que 4 milhões de hectares sejam plantados por eles. “Sem essas cultivares, países pobres como Nigéria e Congo teriam sofrido muito com a Doença do Mosaico, e poderiam sofrer crises alimentícias nas populações pobres que sobrevivem com a mandioca”, avalia Nassar.

Os agricultores do Distrito Federal do Brasil cultivam atualmente algumas das variedades nutritivas e tolerantes à seca, que foram desenvolvidas e selecionadas pela parceria entre o IDRC, e depois pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

As variedades da mandioca resistentes a mosaico comprovaram-se muito úteis em salvar vidas em Uganda também, onde uma forma altamente virulenta do vírus do mosaico da mandioca explodiu e devastou o país na década 1990. Com o apoio do IDRC, uma equipe de cientistas ugandenses, do Programa de Pesquisa de Mandioca em Namulonge, usou essas cultivares como fonte de resistência a novas cepas virulentas de vírus do mosaico, podendo incorporar resistência a mosaico de várias linhagens do IITA e produzir novas variedades na Uganda. “Estas novas variedades selecionadas foram tão bem sucedidas que até salvaram o país da fome iminente”, explica Nassar.

Toda a história é contada, pelo IDRC, neste link:

<http://www.idrc.ca/EN/Resources/Publications/Pages/ArticleDetails.aspx?PublicationID=163>
(<http://www.idrc.ca/EN/Resources/Publications/Pages/ArticleDetails.aspx?PublicationID=163>).

(JC com informações do professor Nagib Nassar)



Copyright © 2014 Jornal da Ciência
Todos os direitos reservados

 

(<http://www.rpm.com.br>)