

# Destaque

## CIAT em África

Nº 34  
Junho de 2006

A Série Destaques resume resultados de investigação e implicações de políticas resultantes do trabalho do CIAT e seus parceiros em África



O interesse na produção do feijão nas terras baixas está a aumentar no Congo -Brazaville, Camarões, República Centro Africana, Cabinda (Angola) e outros países das terras baixas tropicais húmidas da África Ocidental e Central.

### Variedades de feijão para regiões tropicais húmidas: realidade ou ficção?

O feijão comum, *Phaseolus vulgaris* L., que é originário das terras altas da América Central e do Sul, é muito conhecido como uma cultura que se adaptou a regiões altas mais frescas e menos húmidas (>1000 metros acima do nível médio das águas do mar). Na África Oriental, Central e Austral, 90 por cento da produção provém de zonas agro-ecológicas altas. Na África Central e Ocidental, o feijão-chicote e o amendoim são muito cultivados, já que são considerados mais tolerantes que os feijões ao clima quente e muito húmido. A produção do feijão tem sido tradicionalmente considerada inviável nas terras baixas tropicais húmidas, que constituem grande parte da área. Por essa razão, o feijão permaneceu uma cultura de menor importância nesta região. No entanto, a procura de feijão pelo consumidor está a crescer rapidamente com a expansão das cidades.

#### *Produção de feijão nas terras baixas*

A produção de feijão nas terras baixas é limitada porque os esforços de pesquisa anteriores se concentraram no desenvolvimento de cultivares para as terras altas. Consequentemente, muitas das variedades desenvolvidas nos últimos 20 anos estão adaptadas a altitudes mais frias. Nas terras baixas os feijões são cultivados em três épocas. A maior limitação à produção de feijão nas terras baixas inclui a necrose bacteriana comum, a necrose web blight, o vírus do mosaico comum do feijão, a podridão da raiz e a ferrugem. As pragas principais incluem bruquídeos, afídeos e o escaravelho das folhas/caule (com sintomas similares aos da larva do caule do feijão).

Os feijões consumidos nas terras baixas são produzidos nas terras altas e exportados para os mercados das terras baixas. Por exemplo, o feijão consumido na terra baixa ocidental da RD Congo é importado das terras altas das regiões orientais do país (tais como a província do Kivu Norte). Como resultado, os preços em Kinshasa, localizado a 1.000 km para oeste, e noutros mercados, são relativamente altos devido aos custos de transporte, e não são acessíveis à população urbana pobre, contrariamente à crença popular de que o feijão é a "carne do homem pobre". Por exemplo, os feijões foram vendidos a retalho a mais de 1,25 dólares americanos por kg nos mercados de Kinshasa em Julho de 2004, comparado com cerca de 0,50 dólares americanos por kg em Kivu. O INERA (Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomiques), o Instituto Nacional de Investigação Agrícola da República Democrática do Congo, identificou o feijão como sendo uma cultura prioritária para produção nas terras baixas devido ao aumento da procura e o seu potencial de geração de receitas para os pequenos agricultores. O interesse na produção do feijão nas terras baixas está a aumentar no Congo-Brazaville, Camarões, República Centro Africana, Cabinda (Angola) e outros países das terras baixas tropicais húmidas da África Ocidental e Central. Existe um potencial considerável para melhorar a produção do feijão nas terras baixas. Foi iniciado um programa de colaboração sob os auspícios do PABRA, liderado pelo INERA e apoiado pelo CIAT e pela Universidade de Nairobi, para identificar os génotipos do feijão adaptados às terras baixas tropicais húmidas para servir, não apenas o Congo Ocidental, mas também a África Ocidental de modo geral. Este documento resume os progressos alcançados neste programa.

#### *Introdução e avaliação do germoplasma*

O germoplasma do feijão foi introduzido em INERA-M'vuazi, a oeste de Kinshasa, pelas estações de pesquisa das terras altas e médias do INERA em Mulungu e Gandanjika, Madagáscar (FOFIFA – Centro Nacional de Pesquisa Aplicada ao Desenvolvimento) e Quênia (Universidade de Nairobi). M'vuazi, o principal centro

de coordenação para a pesquisa do feijão na RD Congo ocidental, está localizado a uma latitude de 5°27'S, longitude de 14°54'E e altitude de 470 m. Tem uma temperatura média anual de 23,6°C e uma pluviosidade de 1.425 mm por ano. Todos os campos de experimentação se situavam a menos de 1.000 m de altitude. As avaliações foram conduzidas em colaboração com grupos de agricultores, ONGs e organizações baseadas na comunidade (OBCs).

A colecção era composta por 80 linhas de feijão doce e 40 genótipos de feijão tolerante a baixa fertilidade do Programa da PABRA para o Melhoramento de Feijão para Solos de Baixa Fertilidade em África (BILFA) coordenado pelo INERA-Mulungu. Oito linhas eram provenientes do programa do feijão de Madagáscar, mais de 86 populações segregadas F2 e F3 eram originárias dos viveiros regionais de parâmetros múltiplos da Universidade de Nairobi e de colecções locais de Gandanjika [uma estação de pesquisa do INERA situada a média altitude na zona centro da República Democrática do Congo]. A colecção foi avaliada em M'vuazi, Kisantu e vários locais das áreas de produção nas províncias de Bas Congo, Kinshasa e Bandu, no ocidente da RD Congo.

### **Novas variedades libertadas**

Nos últimos três anos o INERA – M'vuazi libertou doze variedades de feijão adaptadas às condições das terras baixas. Foram identificadas duas linhas KS 65-2 (doce) e KS 47 -1 (amarelo médio) para libertação, seleccionadas dos viveiros regionais. A linha KS 47-1 foi colocada nos mercados de Kinshasa em Julho de 2004. Mais dez variedades (sendo três congolezas e sete do CIAT) estão numa fase de pré-libertação. A fertilidade do solo é baixa em grande parte das terras baixas da África Ocidental e várias linhas do BILFA estão a demonstrar um bom desempenho.

### **Disseminação de variedades das terras baixas**

Dado que este mercado de semente de feijão é muito novo e disperso para atrair as empresas de sementes, a disseminação das variedades no ocidente da RD Congo está a ser conduzida em colaboração com ONGs e associações de agricultores. É liderada pela secção de Investigação e Desenvolvimento (extensão) do INERA, associações de agricultores e escolas de campo em Kisantu e em CADIM, no Planalto de Bateke. Várias variedades libertas estão agora a ser comercializadas nos mercados de Kinshasa, sendo evidente

grande preferência por parte dos consumidores. As variedades amarelas, brancas e doces são predominantes nos mercados de Kinshasa. As variedades amarelas são as mais caras (CFr 560 ou 1,31 dólares por kg). As castanhas escuras eram as mais baratas (CFr 200 ou 0,47 dólares por kg).

### **Disseminação para outras regiões baixas**

O INERA-M'vuazi tem sido decisivo na disseminação do germoplasma do feijão para outros países da África Ocidental e Central. Alguns dos genótipos distribuídos na Libéria, República Centro Africana e Congo Brazaville para avaliação local estão apresentados na Tabela 1.

Estes resultados sugerem que o feijão poderia ser mais amplamente adaptado do que o esperado. Algumas das variedades que tiveram bom desempenho nas terras baixas, tais como Lyamungu 90, foram seleccionadas para terras altas e parece ter ampla adaptação. Embora os feijões de trepar sejam tradicionalmente cultivados a grandes altitudes, várias variedades deste feijão tiveram bom desempenho em M'vuazi (altitude: 470 m). Durante uma visita efectuada em Novembro de 2005 observou-se um crescimento vigoroso das linhas de feijões de trepar na região oriental dos Camarões, a 700 m de altitude. Parece que há um considerável potencial para a expansão da produção do feijão rasteiro e de trepar nas zonas agro-ecológicas baixas. O novo germoplasma foi distribuído a partir do Quênia, RD Congo e Uganda para avaliação nos Camarões em Janeiro de 2006.

O desenvolvimento de feijões de trepar tolerantes ao calor é agora uma prioridade do CIAT, Colômbia. O novo germoplasma melhorado irá alimentar os esforços acima descritos e oferecerá novas oportunidades aos agricultores das terras baixas e proteínas para a dieta alimentar a preços mais baixos para os consumidores urbanos. A introdução de linhas de feijão nestas regiões aumentará as opções dos agricultores em termos de culturas para consumo doméstico e fornecerá mais produtos para os mercados.



Para mais informações contactar:  
**Paul Kimani**  
[kimanipm@nbnet.co.ke](mailto:kimanipm@nbnet.co.ke)

CIAT  
Africa Coordination  
Kawanda  
Agricultural  
Research Institute  
P.O. Box 6247  
Kampala, Uganda

Telefone:  
+256(41)567670

Fax:  
+256(41)567635

Email:  
[ciat-uganda@cgiar.org](mailto:ciat-uganda@cgiar.org)

Internet:  
[www.ciat.cgiar.org](http://www.ciat.cgiar.org)

Reconhecemos e agradecemos o apoio financeiro providenciado pela Africa 2000 Network, PABRA e o Programa sobre Pesquisa Participativa e Análise de Género do CGIAR.



UNIVERSITY OF NAIROBI

