

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Parque Estação Biológica W5 Norte final
Caixa Postal: 2372 CEP: 70770-900
Fone: 61 3448-4769, 3448-4770 Fax: 61 3340-3624
Brasília, DF

Fotos: Claudio Bezerra

Arte: Raul César

www.cenargen.embrapa.br

sac@cenargen.embrapa.br



Tiragem: 5000 exemplares

Transformação Genética do Feijão Caupi

Nova Metodologia!



Embrapa

Recursos Genéticos e
Biotecnologia

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa

Brasília, DF
2008

Embrapa desenvolve nova metodologia de transformação genética do feijão caupi

O feijão de corda, também conhecido como feijão macassar ou caupi, é uma das principais leguminosas cultivadas no Brasil, especialmente nas Regiões Nordeste e Norte, onde é peça-chave na alimentação. Nessas regiões, representa cerca de 95 a 100 % do total das áreas ocupadas com o cultivo de feijões. De uns tempos para cá, o feijão de corda vem atravessando fronteiras e já está sendo comercializado com sucesso também no Centro-Oeste. Só em Mato Grosso, já são aproximadamente 50 mil hectares plantados com o grão.



Mas, apesar dessa ascensão, uma ameaça ainda assombra os produtores de feijão de corda: as doenças causadas por agentes patogênicos, como insetos e microrganismos (fungos, vírus e bactérias). O ataque de pragas é, sem dúvida, o pior fator limitante para a produção do feijão de corda no Brasil porque prejudica a qualidade e a quantidade dos grãos produzidos.

Atualmente, a forma mais utilizada pelos produtores para controlar as pragas é o uso de defensivos agrícolas. Mas, a utilização de variedades resistentes às doenças e pragas é uma opção mais eficiente e saudável. Por isso, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia vem investindo no desenvolvimento de



pesquisas para transformar geneticamente as plantas de feijão, introduzindo genes de interesse para resistência a pragas.

Nova metodologia vai agilizar o melhoramento genético de plantas

Depois de anos de estudos, a Unidade conseguiu chegar a uma metodologia mais eficiente de transformação genética dessa leguminosa, já que as existentes até então eram pouco efetivas para o feijão de corda, com uma frequência de sucesso de uma em cada 2.000 plantas.

A metodologia, baseada na introdução direta de genes no meristema apical de embriões maduros de feijão de corda, levou a uma frequência de transformação muito mais eficiente, chegando a uma em cada 200 plantas e até uma em 100.

E o melhor é que essa metodologia permite a introdução de genes em praticamente todas as variedades de feijão de corda e, certamente, será muito útil para o melhoramento genético dessa cultura.

Com a nova metodologia, a Embrapa pretende assegurar à população brasileira o consumo de variedades mais saudáveis do feijão de corda com o mesmo sabor e menor quantidade de defensivos químicos.

