

FL-04018

Com. Téc. 16/81 Instituto de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados  
Brasília - BR 020 - km 18, Caixa Postal 70/0023  
73300 Planaltina - DF

COMUNICADO  
TÉCNICO

Nº 16	maio, 81	pp. 1- 5
-------	----------	----------

## NOVA VARIEDADE DE SOJA PARA OS CERRADOS

Celso Crocomo<sup>1</sup>  
Carlos R. Spehar<sup>1</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

São duas as possibilidades viáveis para crescimento da oferta de alimentos no Brasil: a expansão da fronteira agrícola e o aumento da produtividade. A pesquisa agrícola voltada para a região dos Cerrados vê essas duas possibilidades através da geração de alternativas inéditas e específicas para as condições ecológicas da região e através também de um trabalho contínuo, que visa aumentar a produtividade da terra.

Destaca-se neste contexto a pesquisa de melhoramento, culminando com o lançamento de novas cultivares resistentes a doenças e de maior potencialidade produtiva. O caso da soja reflete bem o valor da pesquisa agrícola: os seus investimentos estão propiciando elevados retornos sociais.

1

-CPAC

Nova variedade de soja para os  
1981 FL-04018



30142-1

## 2. A SOJA NA REGIÃO DOS CERRADOS

A cultura da soja no Brasil Central é hoje uma realidade. Resultados experimentais têm confirmado o seu potencial. Cultiva-se hoje uma área aproximada de 1.000.000 de hectares, antes ocupada por vegetação de Cerrados.

Ainda existem, entretanto, barreiras que dificultam a expansão da soja na região. Entre elas, citam-se: pequeno número de variedades com ciclos diferentes e porte adequado à colheita mecânica; escassa informação sobre manejo da cultura em diferentes sistemas de produção; pequeno número de variedades para cultivo em solo parcialmente corrigido.

O Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), em conjunto com empresas estaduais e o Centro Nacional de Pesquisa de Soja, vem tentando solucionar esses problemas. É interessante acrescentar que novos problemas têm sido levantados pelos produtores e pela extensão rural. Em todos os casos o objetivo da pesquisa é o de encontrar soluções que possibilitem o máximo rendimento para cada nível de investimento realizado pelo produtor.

## 3. NOVA CULTIVAR DE SOJA PARA OS CERRADOS: 'DOKO'

A EMBRAPA, através do CPAC, lançou em 1980 a nova cultivar de soja 'Doko'. Essa cultivar foi selecionada por apresentar resultados superiores às demais cultivares introduzidas na região.

### 3.1. Origem

É uma variedade originada da população RB 72-1, provindo de seis cruzamentos (E 70-46 x Viçosa, E 70-47 x Viçosa, Hill x E 70-47, E-70-46 x Pickett, E 70-47 x F 65-1376, Davis x IAC 70-308) realizados no Instituto Agrônomico de Campinas por Romeu A. S. Kihl.

Em 1973 foram selecionadas plantas na população RB 72-1, em Pindamonhangaba, por R.A.S. Kihl e Geraldo Guimarães. A partir de 1974, a seleção

seguiu independentemente no IAC, por Manoel A.C. Miranda, e no IAPAR, por R.A.S. Kiihl e Leones A. Almeida.

No ano agrícola 1974/75, foi obtida linhagem Lo 75-2760, no campo de melhoramento do IAPAR. No ano seguinte foi testada nas localidades de Londrina e Guarapuava (PR). Em 1976 essa linhagem passou para a responsabilidade da EMBRAPA, em virtude de convênio celebrado com o IAPAR. A EMBRAPA continuou o programa de melhoramento, indicando aquela variedade a partir da safra de 76/77, para participar de ensaios no Brasil Central, em trabalho conjunto do CPAC, EPAMIG e EMGOPA.

### 3.2. Características

É uma variedade de hábito de crescimento determinado, ciclo tardio, boa altura de planta e de inserção de primeira vagem. Apresenta flor branca, pubescência marrom e hilo preto. É mais tolerante do que a variedade UFV-1 a concentrações elevadas de alumínio com conseqüente maior aprofundamento das raízes.

### 3.3. Resultados

Findo o terceiro ano de ensaio regional em várias localidades de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal, os resultados indicam que essa nova variedade produz de 12 a 20% mais que outras variedades normalmente cultivadas nas regiões consideradas\*. A elevada altura da inserção da primeira vagem nessa cultivar, em geral acima de 20 cm, reduz ao mínimo as perdas na colheita do produto. Ensaios de época de semeadura indicam que mesmo plantios em dezembro permitem colheita mecânica. Essa ampliação do período de colheita torna possível ao produtor organizar o cultivo, a fim de minimizar os riscos relacionados ao veranico, aumentando conseqüentemente a eficiência dos recursos destinados à produção.

A nova variedade lançada não é o único produto da pesquisa. As sementes, nesse caso, formam o resultado físico da pesquisa. Existem outros resultados: as regras que orientam o agricultor como melhor usar esse novo produto. Juntos, as sementes e o conjunto de regras formam o chamado "pacote tecnológico", elemento essencial no processo de difusão de tecnologia.

\* Testes em larga escala mostraram ser possível produzir até 2.800 kg/ha.

#### 4. VALOR DA PRODUÇÃO ADICIONAL

Para fins de estimativa, supôs-se ser razoável considerar que essa nova variedade possa, a nível de propriedade agrícola, produzir cerca de 10% a mais que a média das outras variedades cultivadas na região. O rendimento médio dos Estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, nos quais se concentra a quase totalidade dos Cerrados, girou em torno de 1.700 kg/ha na última safra, segundo dados do IBGE/CEPAGRO. O acréscimo da produção seria, portanto, de 170 kg/ha.

Durante a última "Reunião Conjunta da Pesquisa de Soja" para o Brasil Central, realizada em julho de 1980, concluiu-se que em 1985 a região dos Cerrados possuirá cerca de cinco milhões de hectares cultivados com soja. Desse total, segundo técnicos do CPAC, cerca de 20% poderá ser semeado com a variedade Doko. Existe hoje disponível cerca de 30 toneladas de sementes. Admitindo-se que, inicialmente, a produção de grãos não seja considerada, ou seja, que a produção seja toda de sementes com uma produtividade em torno de 2.000 kg/ha, já em 1983 cerca de 240.000 toneladas estariam disponíveis, o que seria suficiente para cultivar 2.400.000 ha. Tomando-se o preço médio da soja em grão, pago ao produtor na safra 1979/80 (Cr\$ 521,00 por saca de 60 kg segundo dados da CFP), o ganho líquido dos produtores seria a vultuosa soma de Cr\$ 1.476.166.667,00, caso cultivassem sementes dessa nova variedade, em vez das concorrentes, em cerca de um milhão de hectares.

Nessa estimativa não se levou em consideração outros possíveis ganhos dos produtores e, também, dos consumidores. Admitiu-se que o custo de produção e preço do produto mantiveram-se constantes, calculando-se o ganho em termos da produção adicional obtida. Essa maneira simples de ilustrar a situação não leva em conta muitos outros fatores, como a infra-estrutura necessária para atingir tal área cultivada. Mesmo assim não deixa de ilustrar como podem ser elevadíssimos os retornos dos investimentos em pesquisa agrícola.

Deve-se ressaltar, aqui, que esses valores referem-se a um ano de produção e apenas a uma nova cultivar, a qual, admitiu-se, seria responsável

por cerca de 20% da área a ser plantada em 1985. Antes dessa data, porém, elevados retornos se farão produzir e boa parte dos restantes 80% da área considerada serão, certamente, cultivados com outras variedades, atualmente na fase final de testes. tão ou mais produtivas que a cultivar 'Doko'.

## 5. CONCLUSÃO

Os resultados apresentados tornam evidente que os retornos aos investimentos, feitos pela EMBRAPA com pesquisa em soja no Brasil Central, são altamente compensadores. Tornar-se-ão ainda mais expressivos, se outros resultados de pesquisa forem computados: o controle de plantas daninhas com o uso combinado de herbicidas e capina mecânica, manejo de pragas e redução de perdas na colheita.