

'UFV-2', VARIEDADE DE SOJA PARA O BRASIL CENTRAL*

Tuneo Sedyama
Kirk L. Athow
Carlos S. Sedyama
Múcio S. Reis**

A Universidade Federal de Viçosa (U.F.V.), localizada em Viçosa, MG, a 20° 45' LS, vem conduzindo um programa de melhoramento de soja, desde 1963, que teve início em convênio com a Universidade de Purdue, EUA. Um dos principais objetivos deste programa é a obtenção de variedades que se desenvolvam, satisfatoriamente, na faixa entre os paralelos 17° e 23° LS. Do primeiro ciclo de trabalhos de melhoramento de soja realizado em Viçosa e em Capinópolis resultaram as variedades denominadas 'Mineira' e 'Viçoja' (5, 6), que se adaptaram melhor entre os paralelos 21° 30' e 23° 30' LS. Em 1973, uma terceira variedade de soja foi entregue aos produtores de sementes, com a denominação de 'UFV-1' (4). Seu cultivo é indicado principalmente para as áreas compreendidas entre 18° e 21° LS. Uma quarta variedade de soja está agora sendo liberada pela U.F.V., com a denominação de 'UFV-2'.

Origem e desenvolvimento da variedade A variedade 'UFV-2' originou-se do cruzamento entre 'Hardee' e 'IAC-2', feito em Viçosa, Minas Gerais, em 1966. A variedade 'Hardee' é uma seleção irmã da variedade 'Mineira', apresentando hábito de crescimento determinado. A variedade 'IAC-2' resultou do cruzamento entre 'La 41-1219' e 'Yelnando', realizado em Campinas, em 1952 (1), e apresenta tipo de crescimento indeterminado. O método de seleção utilizado para obtenção da variedade 'UFV-2' foi o genealógico.

As sementes F₁ do cruzamento entre 'Hardee' e 'IAC-2' foram plantadas no campo, no ano agrícola 1966/67, obtendo-se grande quantidade de sementes F₂. Estas foram semeadas em sulcos, com espaçamento de 0,70 m, no ano agrícola 1967/68. As plantas F₂ foram colhidas e debulhadas individualmente, e para obtenção da geração F₃ as sementes de cada planta em F₂ foram semeadas em fileira de 3,0 m, utilizando-se o espaçamento de 0,70 m e uma densidade de semeadura de 100 sementes por fileira. No ano agrícola 1968/69 foram selecionadas cerca de 83 fileiras, em F₃, que apresentavam melhores características agrônomicas quanto à altura da planta e da inserção da 1.^a vagem, resistência ao acamamento das plantas, resistência à deiscência das vagens, boa qualidade da semente e resistência, no campo, à pústula bacteriana e ao fogo-selvagem. Dentro das fileiras selecionadas foram arrancadas 5 a 6 plantas com melhores características, e cada planta passou a constituir uma fileira, em F₄, da mesma maneira descrita para obtenção das plantas F₃. A geração F₄ foi plantada no ano agrícola 1969/70, quando foi possível a seleção de 76 linhas que apresentaram características fenotípicas

* Recebido para publicação em 9-08-1977. Projeto n.º 4.1397 do Conselho de Pesquisa da U.F.V.

** Prof. Adjunto da U.F.V., Prof. da Universidade de Purdue, E.U.A., e Profs. Assistentes da U.F.V., respectivamente.

homogêneas para cor da flor, cor da pubescência, cor do hilo, hábito de crescimento, maturação, altura de planta e acamamento. Estas linhagens entraram em teste preliminar de competição a partir do ano agrícola 1970/71, em Viçosa e em Capinópolis. Foram feitas novas seleções de plantas nas linhagens que apresentavam segregações em qualquer característica fenotípica previamente mencionada. Entre as linhagens F₅ estudadas destacaram-se diversas seleções que foram novamente testadas na geração F₆, no ano agrícola 1971/72. Antes de ser lançada como variedade, a 'UFV-2' foi estudada nos ensaios de competição de linhagens da Universidade Federal de Viçosa com o nome de VX4-159-4. A partir do ano agrícola 1972/73 foi testada, regionalmente, em diversos locais de Minas Gerais, participando dos ensaios de competição de variedades do Programa Integrado de Pesquisas Agropecuárias do Estado de Minas Gerais (PIPAEMG), hoje Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG), com a denominação de UFV-72-2.

Descrição da variedade A 'UFV-2' apresenta as seguintes características:

- Cor da flor — branca
- Cor da pubescência — cinza
- Cor das folhas — verde-claro
- Cor do hilo — marrom-claro
- Cor da semente — amarela
- Hábito de crescimento — determinado
- Número de sementes por vagem — 2 a 3
- Floração — 57 dias *
- Maturação — 142 dias *
- Altura da inserção da 1.^a vagem — 16 cm *
- Altura da planta — 99 cm *
- Peso médio de 100 sementes — 14,5 g
- Teor de óleo — 20,6%
- Teor de proteína — 41,7%

Reação às enfermidades Apresenta boa resistência, no campo, à pústula bacteriana, causada pela bactéria *Xanthomonas phaseoli* (E. F. Sm.) Dows. var. *sojensis* (Hedges) Starr & Burk., e ao fogo-selvagem, doença causada pela bactéria *Pseudomonas tabaci* (Wolf & Foster) F. L. Stevens.

Produção de grãos e outras características Os resultados obtidos nos ensaios comparativos de rendimento de grãos e algumas características agrônomicas de variedades de soja, realizados em Capinópolis e em outras localidades de Minas Gerais, nos anos agrícolas 1973/74, 1974/75 e 1975/76 (Quadros 1 e 2), evidenciam que a variedade 'UFV-2' apresenta boa capacidade de produção de grãos, melhor altura de planta que a 'UFV-1', a 'Santa Rosa' e a 'Mineira' e boa resistência ao acamamento de plantas. Os estudos mostraram ainda que a 'UFV-2' é cerca de 2 a 3 dias mais tardia que a 'Santa Rosa' e cerca de 8 a 10 dias mais precoce que a 'UFV-1'. Estas diferenças são de grande importância, uma vez que permitirão ao agricultor o plantio de variedades com ciclo diferente e possibilitarão, conseqüentemente, um melhor aproveitamento das colhedoras automotrizas.

SUMMARY

'UFV-2' is a new, high yielding, lodging resistant soybean variety for central Brazil. It originated as a single plant selection from the cross 'Hardee' (sister line of Mineira) x 'IAC-2' (La 41-1219 x Yelando) made at the Federal University of Viçosa. It has white flowers, gray pubescence, yellow seed, buff hilum, and determinate growth (stem termination). It is 7-8 cm taller than 'UFV-1' and Santa Rosa, but 8-10 days earlier than 'UFV-1' and 2-3 days later than Santa Rosa. 'UFV-2' is resistant to bacterial pustule and wildfire. It is similar to 'UFV-1' in seed size and oil and protein content. Yield of 'UFV-2' averaged slightly lower than 'UFV-1' but 10% higher than 'Santa Rosa' and 'IAC-2' in 31 tests in Minas Gerais 1973 to 1976.

* Média de dois anos, em Viçosa, Minas Gerais.

QUADRO 1 - Resultados médios de produção de grãos, altura da planta e da inserção da primeira vagem, grau de acamamento e qualidade da semente, obtidos no Ensaio de Competição entre Variedades de Soja, em Capinópolis, nos anos agrícolas 1973/74, 1974/75 e 1975/76

Variedades	Produção de grãos kg/ha	Altura da planta (cm)	Altura da 1ª vagem (cm)	Acamamento 1-5 **	Qual. da semente 1-5 **
UFV-1	2804	75	15	1,0	1,6
UFV-2	2768	82	15	1,2	2,8
Mineira	2597*	67	14	1,2	3,2
IAC-2	2534	154	19	4,2	2,7
Santa Rosa	2437	77	13	1,5	2,8

* Média de dois anos.

** Grau 1 = mais desejável; 5 = menos desejável.

QUADRO 2 - Resultados médios de produção de grãos, altura da planta e da inserção da primeira vagem, grau de acamamento e qualidade da semente, obtidos nos Ensaios Regionais de Competição entre Variedades de Soja, em diversas localidades de Minas Gerais, nos anos agrícolas 1973/74, 1974/75 e 1975/76 1/ (2, 3)

Variedades	Produção de grãos (kg/ha)	Altura da planta (cm)	Altura da 1ª vagem (cm)	Acamamento 1-5 **	Qual. da semente 1-5 **
UFV-1	2138	69	18	1,2	2,1
UFV-2	2043	76	18	1,3	2,2
Mineira	2012	68	18	1,2	2,0
Santa Rosa	1915	69	17	1,5	2,3
IAC-2	1894	112	21	2,5	1,9

1/ Médias de 31 ensaios.

** Grau 1 = mais desejável; 5 = menos desejável.

LITERATURA CITADA

1. MIRANDA, M.A.C., S. MIYASAKA, H.A.A. MASCARENHAS & O. ROSSETTO. Melhoramento da soja no Estado de São Paulo. In: *Soja no Brasil Central*. Fundação Cargill, 1977. p. 23-54.
2. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG). *Projeto Soja Relatório Anual 1973/74 e 1974/75*. Belo Horizonte, 1975. 54 p. (mimeo).
3. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG). *Projeto Soja Relatório Anual 1975/76*. Belo Horizonte, 1976. 14 p. (mimeo).
4. SEDIYAMA, T., K.L. ATHOW, C.S. SEDIYAMA & M.L. SWEARINGIN. 'UFV-1', nova variedade de soja para o Brasil Central. *Rev. Ceres* 20(112):465-468. 1973.
5. SWEARINGIN, M.L. & T. SEDIYAMA. 'Mineira', nova variedade de soja para a Região Central do Brasil. Viçosa, UREMG, 1969. 4 p. (Folder).
6. SWEARINGIN, M.L. & T. SEDIYAMA. 'Viçoja', nova variedade de soja para a Região Central do Brasil. Viçosa, UREMG, 1969. 4 p. (Folder).