

'SUCUPIRA' ('UFV-9'), CULTIVAR DE SOJA PARA OS CERRADOS BRASILEIROS^{1/}

Tuneo Sedyama^{2/}
Carlos Sigueyuki Sedyama^{2/}
Messias Gonzaga Pereira^{2/}
José Humberto Dutra^{3/}
Múcio Silva Reis^{2/}
Maria Carmem Bhéring^{4/}
Alufzio Borém de Oliveira^{2/}
José Luiz Lopes Gomes^{2/}
Oswaldo Toshiyuki Hamawaki^{3/}
Valterley Soares Rocha^{2/}

O desenvolvimento de tecnologias agrícolas e a criação de novos cultivares de soja, pelas instituições públicas e privadas de pesquisa do país, têm possibilitado a consolidação efetiva da expansão dessa leguminosa, de maneira relativamente econômica, nos solos de cerrado de vários Estados brasileiros, que se concentram na região do Brasil Central. Dentro desse contexto, a Universidade Federal de Viçosa (UFV) tem desempenhado relevante papel, através da realização de pesquisas e do desenvolvimento de cultivares de soja para as condições dessa região.

O Programa de Melhoramento de Soja da Universidade Federal de Viçosa, iniciado em 1963, tem por objetivo desenvolver cultivares que sejam adaptados às condições de clima e solo do Brasil Central, na faixa de latitude compreendida entre os paralelos 15° e 23° LS. Do trabalho de melhoramento da UFV já resultaram os cultivares (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) 'Mineira' e 'Viçosa', em 1969; 'UFV-1', em 1973; 'UFV-2', em 1977; 'UFV-3', em 1979; 'UFV-4' e 'UFV-Araguaia', em 1981; e 'UFV-5', em 1982. Em 1983, essa Instituição liberou para os produtores de sementes de soja da Região Central do Brasil outro cultivar: 'Sucupira'.

^{1/} Trabalho parcialmente financiado pela FINEP e FINEC.

Recebido para publicação em 26-9-1985.

^{2/} Departamento de Fitotecnia da U.F.V. 36.570 Viçosa, MG.

^{3/} Central de Experimentação, Pesquisa e Extensão do Triângulo Mineiro. 38.360 Capinópolis, MG.

^{4/} Central de Desenvolvimento Agrário de Florestal. 35.663 Florestal, MG.

Origem e desenvolvimento do cultivar. 'Sucupira' originou-se de um cruzamento natural em 'UFV-1', observado em Viçosa, Minas Gerais, em 1973. Utilizou-se, no seu desenvolvimento, o método genealógico modificado, descrito por BRIM (1), com pequena adaptação, isto é, substituiu-se a descendência de uma única semente pela descendência de todas as sementes originárias de uma vagem por planta, multiplicadas em massa. Participou dos ensaios preliminares de competição entre linhagens da Universidade Federal de Viçosa, com a denominação de VX32-B-13. Como se mostrou promissora nos referidos ensaios, a partir do ano agrícola 1979/80 essa linhagem passou a ser testada nos ensaios finais de competição entre cultivares e linhagens de soja, em Minas Gerais, pela UFV e pela EPAMIG; no Distrito Federal e em Goiás, respectivamente, pelo Centro de Pesquisa Agropecuária do Cerrado (CPAC) e pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Goiás (EMGOPA); no Estado do Espírito Santo, pela Central de Experimentação e Pesquisa de Linhares (CEPEL); no Mato Grosso do Sul, pela UEPAE de Dourados (EMBRAPA) e pela Fazenda Itamarati, no município de Ponta Porã, com a designação de UFV 79-55.

Descrição do cultivar. O cultivar 'Sucupira' apresenta as seguintes características:

Instituição de origem.....	Universidade Federal de Viçosa
Instituição introdutora.....	Universidade Federal de Viçosa
Instituições colaboradoras.....	EPAMIG, CPAC, CVRD, EMBRAPA, Fazenda Itamarati, FINEP e FIEPEC
Ano de lançamento.....	1983
Genealogia.....	Cruzamento natural em 'UFV-1', observado em 1973
Denominação anterior ao lançamento.....	UFV 79-55
Cor do hipocótilo.....	Roxa
Cor da flor.....	Roxa
Cor da pubescência.....	Marrom
Cor da vagem.....	Marrom
Cor do tegumento da semente.....	Amarela
Cor do hilo.....	Marrom**
Cor dos cotilédones.....	Amarela
Qualidade da semente.....	Boa
Peso médio de cem sementes.....	13,9 g*
Hábito de crescimento.....	Indeterminado
Número médio de dias para a floração.....	53*
Número médio de dias para a maturação.....	163*
Altura média da planta.....	101 cm*
Altura média da 1. ^a vagem.....	16 cm*
Resistência ao acamamento.....	Média*
Resistência à deiscência da vagem.....	Boa
Teor de óleo.....	21,37%
Teor de proteína.....	43,18%
Região de adaptação.....	Brasil Central

* Caracteres afetados pelo ambiente.

** Poderá ocorrer variação na tonalidade da cor do hilo, dependendo do ambiente.

Reação às doenças. A soja 'Sucupira' é resistente à pústula-bacteriana, causada pela bactéria *Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli* (Smith) Dye, e ao fogo-selvagem, doença causada pela bactéria *Pseudomonas syringae* pv. *tabaci* (Wolf & Foster) Stevens. Apresenta boa resistência à mancha-olho-de-rã, causada pelo

fungo *Cercospora sojina* Hara, e à mancha-café das sementes, causada pelo vírus do mosaico-comum da soja.

Produção de grãos e outras características. Os resultados apresentados nos Quadros 1, 2, 3, 4, 5 e 6 evidenciam a boa capacidade de produção da soja 'Sucupira'. Na média de 49 ensaios (Quadro 1), ela produziu cerca de 11,6% mais do que a 'IAC-2' e 0,43% mais do que a 'UFV-1'. No ano agrícola 1983/84, na média de 23 ensaios conduzidos em Minas Gerais (Quadro 2), produziu cerca de 4,0% mais do que a 'Doko' e 6,0% mais do que a 'IAC-8'.

O cultivar Sucupira apresenta alta estabilidade de produção de grãos em diversas épocas de plantio e em diversas localidades. As pesquisas realizadas com esse cultivar indicam que as melhores produtividades podem ser obtidas em solos de média fertilidade e em plantios realizados de dez de outubro a meados de dezembro. Em solos férteis com boa disponibilidade de água e em plantios precoces, pode crescer excessivamente e tornar-se sensível ao acamamento de plantas. Nesses tipos de solo, recomenda-se seu plantio de meados de novembro a meados de dezembro e em espaçamentos maiores ou com menor densidade de plantas na fileira. Sua produtividade potencial situa-se acima de 3.500 kg/ha.

Apresenta melhor desempenho em regiões compreendidas entre os paralelos 15º30' e 22º LS.

SUMMARY

('SUCUPIRA' ('UFV-9'), A SOYBEAN CULTIVAR FOR BRAZILIAN CERRADOS)

'Sucupira', or 'UFV-9', is a late maturing soybean cultivar with indeterminate growther habit released for the farmers of central Brazil in 1983. It is a natural cross on 'UFV-1', and the method employed to treat the segregating population was the modification of Brim's ssd to single-pod-descent. Initially, it was tested as VX32-B-13, and later as UFV 79-55. 'Sucupira' has purple flowers, brown pods, hilum and pubescence, yellow seed coat and cotyledons. It is resistant to bacterial pustule, wildfire and frog-eye leaf spot. Results of several trials showed that higher yields and better performances were obtained on soils of medium fertility with plantings from October 10 to mid-December. 'Sucupira' has better adaptability between the 15º30' and 22º South Latitudes.

LITERATURA CITADA

1. BRIM, C.A. A modified pedigree method of selection in soybeans. *Crop Science* 6(2):220. 1966.
2. SEDIYAMA, T.; ATHOW, K.L.; SEDIYAMA, C.S. & SWEARINGIN, M.L. 'UFV-1', nova variedade de soja para o Brasil Central. *Rev. Ceres* 20(112):465-468. 1973.
3. SEDIYAMA, T.; ATHOW, K.L.; SEDIYAMA, C.S. & REIS, M.S. 'UFV-2', variedade de soja para o Brasil Central. *Rev. Ceres* 24(136):639-643. 1977.
4. SEDIYAMA, T.; ATHOW, K.L.; SEDIYAMA, C.S.; REIS, M.S. & ARANTES, N.E. 'UFV-3', variedade de soja para o Norte de Minas Gerais. *Rev. Ceres* 27(149):91-95. 1980.

QUADRO 1 - Produções médias de grãos, em kg/ha, obtidas nos ensaios de competição entre cultivares e linhagens de soja conduzidos em Minas Gerais, nos anos agrícolas 1979/80, 1980/81, 1981/82 e 1982/83

Cultivares	1979/80 e 1980/81 (12 ensaios)		1981/82 (17 ensaios)		Média (49 ensaios)	Produção relativa (%)
	1979/80 e 1980/81 (12 ensaios)	1981/82 (17 ensaios)	1982/83 (20 ensaios)	1981/82 (17 ensaios)		
Sucupira	2135	2375	2442	2375	2344	112
UFV-1	1926	2370	2548	2370	2334	111
IAC-2	1937	2060	2206	2060	2091	100

QUADRO 2 - Resultados médios de algumas características agrônômicas obtidos nos ensaios finais de avaliação do comportamento de linhagens e cultivares de soja conduzidos em diversas localidades do Estado de Minas Gerais, no ano agrícola 1983/84 ^{1/}

Cultivares	Produção de grãos (kg/ha)	Produção relativa (%)	Altura planta (cm)	Altura 1ª vagem (cm)	Acamamento (1 - 5) ^{2/}	Qualidade da semente (1 - 5) ^{2/}
Sucupira	2346	106	113	21	2,2	1,8
Doko	2253	102	94	23	1,9	1,7
IAC-8	2212	100	84	16	1,6	2,2

^{1/} Médias de vinte e três ensaios.

^{2/} Grau 1 = mais desejável; grau 5 = menos desejável.

QUADRO 3 - Produções médias de grãos, em kg/ha, obtidas nos ensaios de competição regional de cultivares e linhagens de soja conduzidos em seis localidades do Estado de Goiás, no ano agrícola de 1982/83^{1/}

Cultivares	Goiânia	Anápolis	Jataí	Rio Verde	Goianésia	Alto paraíso	Média	Produção relativa (%)
Sucupira	2746	2089	2712	2634	2750	2075	2501	111
Doko	2629	1534	2262	3046	2375	1642	2248	100

^{1/} FONTE: EMGOPA (1983) (Resultados não publicados).

QUADRO 4 - Resultados médios obtidos nos ensaios de competição regional de cultivares e linhagens de soja conduzidos em seis localidades do Estado de Goiás, no ano agrícola 1982/83 ^{1/}

Cultivares	Produção de grãos (kg/ha)	Produção Relativa (%)	Floração (dias)	Maturação ^{2/} (dias)	Altura planta (cm)	Altura 1.ª vagem (cm)	Acamamento (1 - 5) ^{3/}
Sucupira	2501	111	52	129	95	20	1,8
Doko	2248	100	67	134	85	23	1,5

^{1/} Médias de seis ensaios.

^{2/} Excluído da análise o experimento de Alto Paraíso.

^{3/} Grau 1 = mais desejável; grau 5 = menos desejável.

FONTE: EMGOPA (1983) (Resultados não publicados).

QUADRO 5 - Resultados médios obtidos no ensaio de avaliação do comportamento de cultivares de soja conduzido no CPAC, Distrito Federal, no ano agrícola 1982/83 1/

Cultivares	Produção de grãos (kg/ha)	Produção relativa (%)	Floração (dias)	Maturação (dias)	Altura planta (cm)	Altura 1ª vagem (cm)	Acamamento (1 - 5) 2/
Sucupira	2675	128	49	130	117	27	3,0
Doko	2613	125	67	134	112	40	2,0
UFV-1	2606	125	49	119	78	23	1,0
Cristalina	2460	118	59	132	99	23	2,7
IAC-2	2093	100	46	119	104	20	4,0

1/ FONTE: CPAC (1983) (Resultados não publicados).

2/ Grau 1 = mais desejável; grau 5 = menos desejável.

QUADRO 6 - Produções médias de grãos, em kg/ha, obtidas nos ensaios de avaliação do comportamento de cultivares de soja conduzidos em três localidades do Estado de Mato Grosso do Sul, no ano agrícola 1982/83

Cultivares	São Gabriel d'Oeste	Pedro Gomes	Cassilândia	Média	Produção relativa (%)
Sucupira	2638	3157	3180	2992	105
Doko	2805	2896	3007	2903	102
IAC-2	2869	2627	3050	2848	100

FONTE: EMPAER (1983) (Resultados não publicados).

5. SEDIYAMA, T.; SEDIYAMA, C.S.; ATHOW, K.L.; REIS, M.S.; PEREIRA, M.G.; MARTINS, O.; DUTRA, J.H. & ARANTES, N.E. 'UFV-4', variedade de soja para o cerrado do Brasil Central. *Rev. Ceres* 28(158):417-423. 1981.
6. SEDIYAMA, T.; SEDIYAMA, C.S.; MARTINS, O.; PEREIRA, M.G.; REIS, M.S.; ATHOW, K.L.; SPEHAR, C.R. & COSTA, A.V. 'UFV-Araguaia', cultivar de soja para o cerrado do Brasil Central. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 1981. 4p. (Folder).
7. SEDIYAMA, T.; SEDIYAMA, C.S.; REIS, M.S.; PEREIRA, M.G.; MARTINS, O.; DUTRA, J.H.; GOMES, J.L.L.; BHÉRING, M.C.; ARANTES, N.E.; SPEHAR, C.R.; OLIVEIRA, A.B. de & REZENDE, P.M. 'UFV-5', cultivar de soja para o cerrado do Brasil Central. Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 1982. 4p. (Folder).
8. SWEARINGIN, M.L. & SEDIYAMA, T. 'Mineira', nova variedade de soja para a Região Central do Brasil. Viçosa, UREMG, 1969. 4p. (Folder).
9. SWEARINGIN, M.L. & SEDIYAMA, T. 'Viçosa', nova variedade de soja para a Região Central do Brasil. Viçosa, UREMG, 1969. 4p. (Folder).