



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado - CPATB
Convênio EMBRAPA/UFPEL
Pelotas, RS

ISSN 0101-9708

SOJA: LINHAGEM PEL 71017



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado - CPATB
Convênio EMBRAPA/UFPEL
Pelotas, RS

ISSN 0101-9708

SOJA: LINHAGEM PEL 71017

Francisco de Jesus Verneti
Mario Franklin da Cunha Gastal
Léo Pires Ferreira

Departamento de Difusão de Tecnologia
Brasília, DF
1986



Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

EMBRAPA-CPATB
Campus Universitário
Caixa Postal 553
Telex: (0532) 627
Telefone: (0532) 210933
96100 Pelotas, RS

Tiragem: 1.000 exemplares

Comitê de publicações:

Francisco de Jesus Vernetti — Presidente
Roberto Mário Scarsi
Marilda Pereira Porto
Eliana Candeira Valois
Darci Bitencourt
Sirlei Xavier de Souza
Jussara Barreto da Silva — Datilografia
Joseane Guidotti Lopes — Datilografia

Vernetti, Francisco de Jesus

Soja: linhagem PEL 71017, por Francisco de Jesus Vernetti, Mario Franklin da Cunha Gastal e Léo Pires Ferreira. Pelotas, EMBRAPA-CPATB, 1986.

9p. (EMBRAPA-CPATB. Documentos, 24).

1. Soja-linhagem. 2. Soja-linhagem-PEL 71017. I. Gastal, Mario Franklin da Cunha, colab. II. Ferreira, Léo Pires, colab. III. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado, Pelotas, RS. IV. Título. V. Série.

CDD 633.34

© EMBRAPA — 1986

SOJA: LINHAGEM PEL 71017¹

Francisco de Jesus Vernetti²
Mario Franklin da Cunha Gastal²
Léo Pires Ferreira³

A linhagem PEL 71017 é originária de uma planta selecionada na geração F₇ da população D 69-B 11, oriunda do cruzamento HOOD x D 62-6342. O referido "bulk" encontrava-se na geração F₄ quando foi introduzido em Pelotas, em dezembro de 1969, procedente da Delta Branch Experiment Station, Stoneville, Miss., USA.

A genealogia da linhagem PEL 71017 é detalhada na Tabela 1, e as características mais importantes de seus progenitores são descritas a seguir.

HOOD, lançada em 1958, é produto de uma seleção do cruzamento ROANO-KE x N 45-745, realizada pelo Dr. Edgar E. Hartwig na Delta Branch Experiment Station, Stoneville, Mississippi, USA, em colaboração com o U.S. Regional Soybean Laboratory. N 45-745 resultou do cruzamento de OGDEN x CNS. HOOD apresenta hábito de crescimento determinado, pubescência de cor cinza, flores purpúreas, tegumento da semente amarelo e fosco, hilo de cor fulva ("buff"), cotilédones amarelos, vagens amarelas, peso de 100 sementes de cerca de 150 g e ciclo correspondente ao do grupo de maturação VI da classificação americano-canadense (precoce no RS e SC). Exibe alto grau de resistência à pústula bacteriana, causada por *Xanthomonas campestris* pv. *glycinea* (Nakano) Dye; ao fogo-selvagem, causado por *Pseudomonas syringae* pv. *tabaci* (Wolf & Foster) Young, Dye & Wilkie; a quase todas as raças de *Cercospora sojina* Hara, fungo causador da mancha olho-de-rã (é suscetível à raça 4); à mancha-alvo, causada por *Corynespora cassicola* (Berk & Curt.) Wei e à queima da haste e da vagem, causada por *Phomopsis sojiae* Lehman; é suscetível ao míldio, *Peronospora manshurica* (Naoum.) Syd ex Gäumann, e moderadamente resistente à mancha-café, causada pelo vírus do mosaico comum da soja. É resistente ao acamamento, moderadamente suscetível à debulha e bastante produtiva.

¹ Trabalho realizado no CPATB, Pelotas, RS. Convênio EMBRAPA/UFPEL.

² Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado (CPATB). Caixa Postal 553, CEP 96100 Pelotas, RS.

³ Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSo). Caixa Postal 1061 — CEP 86100 Londrina, PR.

D 62-6342 foi selecionada em F₅, pelo Dr. Edgar E. Hartwig, do cruzamento PINE DELL PERFECTION x HILL. Participou dos testes de avaliação "Preliminary Group V", em 1964, e "Preliminary Group VI", em 1965, conduzidos, respectivamente, em sete e oito localidades do sul dos Estados Unidos, como parte dos "Cooperative Uniform Soybean Tests". É resistente à pústula bacteriana, à mancha púrpura, *Cercospora kikuchii* (Matsumoto & Tomoyasu) Gardner, ao míldio, à queima da haste e da vagem e suscetível à mancha-café. Outras características são a resistência à debulha e ao acamamento, a baixa percentagem de óleo e o alto teor de proteína.

A linhagem PEL 71017 pertence ao grupo de maturação VII, e apresenta as seguintes características:

1. cor da flor — púrpura (W₁ W₁);
2. cor da pubescência — marrom (TT);
3. cor da vagem — marrom (l₁ l₁ L₂ L₂);
4. cor da semente — amarela (iⁱiⁱ gg);
5. cor do hilo — marrom (rr TT W₁ W₁);
6. peso médio de 100 sementes — 16,5 g;
7. hábito de crescimento — determinado (dt₁ dt₁);
8. altura média das plantas — 100 cm;
9. altura média de inserção das vagens — 19 cm;
10. acamamento — moderadamente suscetível;
11. debulha — resistente;
12. ciclo biológico — médio, ou seja, semelhante ao da cultivar BRAGG;
13. ciclo de florescimento — semelhante ao da PLANALTO e menor que o da BRAGG.

No que se refere à reação a patógenos, essa linhagem tem elevado grau de resistência a *Pseudomonas syringae* pv. *glycinea* (Coerper), Young, Dye & Wilkie, agente do crestamento bacteriano da soja. Constitui, pois, uma boa fonte de resistência para ser usada em melhoramento. Além disso, apresenta reação intermediária à mancha parda, causada por *Septoria glycinea* Hemmi, e ao míldio.

A linhagem PEL 71017 foi submetida a uma série de avaliações de rendimento e de outras características fenológicas e fenométricas importantes (Tabelas 2 e 3):

- 1971/72 — Competição preliminar de linhagens;
- 1972/73 — Competição preliminar de linhagens PEL;
- 1973/74 — Competição preliminar de linhagens PEL e DELTA;
- 1974/75 — Ensaio preliminar de linhagens PEL N^o 1;
- 1975/76 — Ensaio regional de linhagens precoces e semiprecoces B;
- 1976/77 — Ensaio regional de linhagens precoces e semiprecoces A.

Em 1977, por decisão da Comissão de Fitotecnia da IV Reunião Conjunta da Pesquisa da Soja RS/SC, a linhagem foi retirada da experimentação conjunta planejada para realização no Estado do Rio Grande do Sul no ano agrícola 1977/78. Essa decisão decorreu do alto grau de acamamento que a linhagem apresentou no ano agrícola 1976/77.

No ano agrícola de 1982/83 foi reiniciada sua avaliação no CPATB, e os resultados obtidos constam nas Tabelas 2 e 3. O grau de acamamento de intermediário a alto é o problema que essa linhagem apresenta. Seu rendimento em relação ao das testemunhas é excelente, como se observa na Tabela 3.

Essa linhagem vem sendo usada no programa de hibridação do CPATB, que a mantém em sua coleção de germoplasma.

O Centro Nacional de Recursos Genéticos conserva pequena quantidade de sementes dessa linhagem no Banco de Germoplasma de Soja.

TABELA 1. Origem da linhagem PEL 71017.

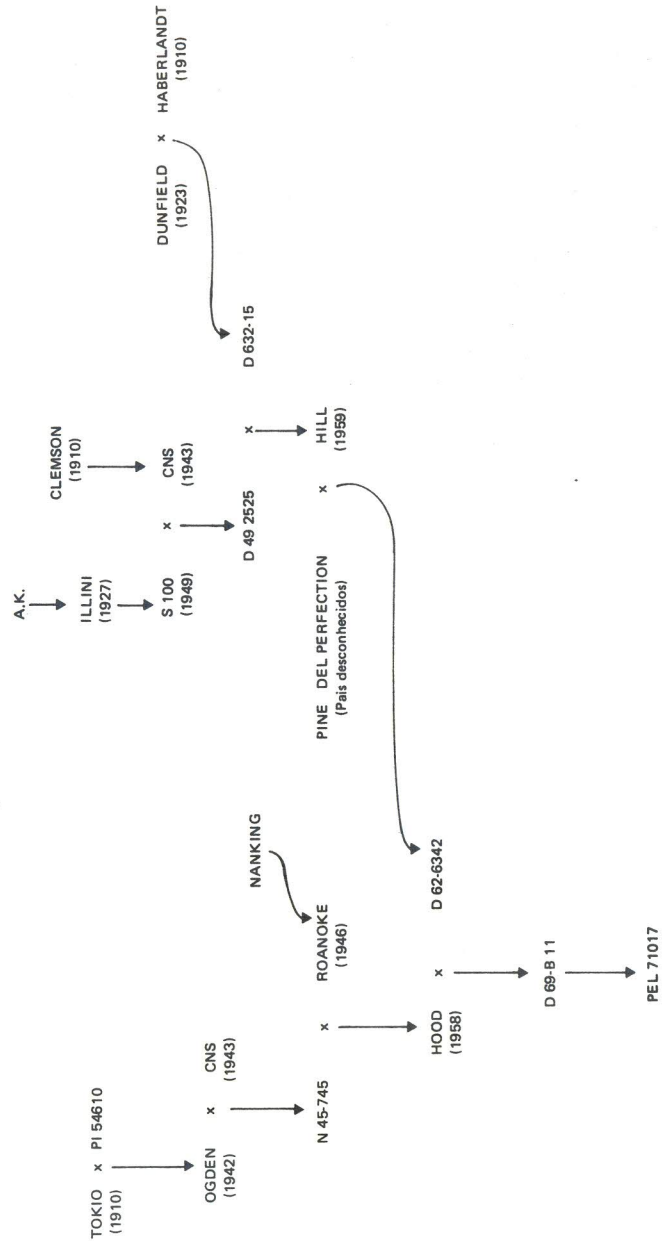


TABELA 2. Duração dos subperíodos emergência-início da floração e emergência-maturação (dias), altura de plantas e de inserção de vagem (cm), e grau de acamamento (0 a 5) da linhagem PEL 71017 e das testemunhas Pérola/Planalto, Bragg/IAS 4, BR 3/Cobb, durante os anos agrícolas de 1971/72 a 1976/77 e 1982/83 a 1984/85 em Pilotas, RS.

Anos	PEL 71017					Pérola/Planalto					Bragg/IAS 4					BR 3/Cobb				
	EM-IF (dias)	EM-MA (dias)	Altura planta (cm)	Altura inserção (cm)	Acamamento (0-5)	EM-IF (dias)	EM-MA (dias)	Altura planta (cm)	Altura inserção (cm)	Acamamento (0-5)	EM-IF (dias)	EM-MA (dias)	Altura planta (cm)	Altura inserção (cm)	Acamamento (0-5)	EM-IF (dias)	EM-MA (dias)	Altura planta (cm)	Altura inserção (cm)	Acamamento (0-5)
1971/72	73	170	72	13	1,0	-	-	-	-	-	72	160	75	13	1,0	-	-	-	-	-
1972/73	66	137	68	15	0,0	-	-	-	-	-	64	137	90	17	0,0	-	-	-	-	-
1973/74	61	143	90	10	4,0	54	143	86	10	1,0	61	143	86	10	1,0	-	-	-	-	-
1974/75	65	139	113	20	2,5	64	137	89	16	1,0	58	140	106	19	2,0	-	-	-	-	-
1975/76	71	179	99	15	1,0	69	159	89	14	1,0	64	178	91	13	1,0	-	-	-	-	-
1976/77	60	148	126	24	4,0	57	137	104	15	1,0	56	149	113	19	3,0	-	-	-	-	-
1982/83	55	142	70	15	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1983/84	55	138	90	10	4,0	55	129	65	7	1,0	55	157	70	10	2,0	62	163	85	15	2,0
1984/85	59	152	90	7	3,0	59	143	65	8	2,0	59	153	80	8	2,0	67	157	90	8	2,0
Média	63	150	91	14	2,6	60	141	83	12	1,2	61	152	89	14	1,5	65	160	88	12	2,0

TABELA 3. Rendimento médio e relativo da linhagem PEL 71017, com relação às testemunhas Pérola/Planalto, Bragg/IAS 4, BR 3/Cobb, nos anos agrícolas de 1971/72 a 1976/77 e 1982/83 a 1984/85.

Anos	PEL 71017	Rendimento relativo			Rendimento relativo		
		Pérola/Planalto T ₁	Bragg/IAS4 T ₂	Cobb/BR 3 T ₃	T ₁	T ₂	T ₃
1971/72	1717	—	1892	—	—	91	—
1972/73	1881	—	1646	—	—	114	—
1973/74	5444	3128	3811	—	174	142	—
1974/75	2562	2884	2166	—	89	118	—
1975/76	3255	2553	2392	—	127	136	—
1976/77	2760	2708	2745	—	102	101	—
1982/83	2767	1638	1317	1356	169	210	204
1983/84	2203	1495	1823	1380	147	121	160
1984/85	2347	1396	1458	2257	168	161	101
Média	2770	2115	2139	1661	131	129	166

REFERÊNCIAS

- ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. Regional Soybean Laboratory. **Results of the cooperative uniform soybean tests, 1964**; part II. Southern States. s.l., USDA/ARS/CRD, 1965. 130p. (Progress Report, RSLM 221).
- ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. Regional Soybean Laboratory. **Results of the cooperative uniform soybean tests, 1965**; part II. Southern States. s.l., USDA/ARS/CRD, 1966. 130p. (Progress Report, RSLM 225).
- FERREIRA, L.P. **Pesquisa de fontes de resistência ao crestamento bacteriano da soja (*Pseudomonas glycinea* Coerper)**. s.n.t. 6p. Trabalho apresentado na III Reunião Conjunta de Pesquisa de Soja RS/SC, Porto Alegre, RS, 1975.
- FERREIRA, L.P. *Pseudomonas glycinea* Coerper; ocorrência e variabilidade. Piracicaba, ESALQ, 1978. 47p. Tese Mestrado.
- REUNIÃO CONJUNTA DE PESQUISA DA SOJA RS/SC, 4., Santa Maria, RS, 1976. Ata... Santa Maria, UFSM, 1976. 208p.
- REUNIÃO CONJUNTA DE PESQUISA DA SOJA RS/SC, 5., Pelotas, RS, 1977. Ata... Pelotas, EMBRAPA-UEPAE de Pelotas, 1977. 308p.
- VERNETTI, F. de J.; GASTAL, M.F. da C. & RAUPP, A.A.A. Criação de cultivares de soja. In: INSTITUTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIAS DO SUL, Pelotas, RS. **Resultados experimentais da Região Sudeste do Rio Grande do Sul 1972/73**. Pelotas, 1973. p.7-23.
- VERNETTI, F. de J.; GASTAL, M.F. da C. & RAUPP, A.A.A. Criação de cultivares de soja. In: INSTITUTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIAS DO SUL, Pelotas, RS. **Resultados experimentais da Região Sudeste do Rio Grande do Sul, 1973/74**. Pelotas, 1974. p.1-14.
- VERNETTI, F. de J.; GASTAL, M.F. da C. & ZONTA, E.P. Melhoramento genético da soja na UEPAE de Pelotas. IV. Avaliação de cultivares introduzidas. In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas, RS. **Soja; resultados de pesquisas 1982/83**. Prelo.
- VERNETTI, F. de J.; GASTAL, M.F. da C.; ZONTA, E.P. & WOBETO, L.A. Melhoramento genético da soja 1983/84. III. Avaliação de cultivares introduzidas. In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Pelotas, RS. **Soja; resultados de pesquisas 1983/84**. Prelo.
- VERNETTI, F. de J.; GASTAL, M.F. da C.; FAGUNDES, P.R.R.; ZONTA, E.P. & CERQUEIRA, M.R.M. de. Melhoramento genético da soja — 1984/1985. III. Avaliação de cultivares introduzidas. In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro de Pesquisa Agropecuária de Terras Baixas de Clima Temperado, Pelotas, RS. **Soja; resultados de pesquisa 1984/85**. Prelo.

