

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE VARIEDADE DE  
AMENDOIM (*Arachis hipogaea* L.) À VERRUGOSE  
(*Sphaceloma arachidis* Bit & Jenk.)  
EM CONDIÇÕES DE CAMPO (1)

JACIRO SOAVE (3), OSVALDO PARADELA FILHO (3),  
IVAN JOSÉ ANTUNES RIBEIRO (3) e MAURO H. SUGIMORI (3)  
Seção da Microbiologia Fitotécnica

ANGELO SAVY FILHO (2,3), VICENTE CANECCHIO FILHO  
e ERSENI JOÃO NELLI (2)  
Seção de Oleaginosas — Instituto Agrônômico — Campinas

INTRODUÇÃO

A cultura do amendoim é afetada por várias doenças, sendo as principais de natureza fungica, separadas em dois grupos: doenças das raízes e doenças das folhas e hastes.

A verrugose, causada por *Sphaceloma arachidis* Bit. & Jenk., pertence ao grupo das doenças das folhas e hastes e era tida como moléstia típica de final de ciclo.

Entretanto pelo cultivo continuado do amendoim num mesmo solo ela poderá aparecer a partir do primeiro mês do ciclo vegetativo devido ao acúmulo de inóculo e coincidência de condições ambientais propícias ao desenvolvimento do patógeno.

---

1. Trabalho apresentado na XXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, realizada de 2 a 8 de Julho de 1971. São Paulo. Parte do Projeto n. 1 do Convênio CIA-BNDE — Contrato Fundepro 42.

2. Contratados pelos Convênio CIA-BNDE — Contrato Fundepro 42.

3. Bolsistas do CNPq.

Quando a doença ocorre nos estágios iniciais do desenvolvimento da planta ela poderá acarretar sérios prejuízos pois serão afetados a floração, frutificação, etc.

Os sintomas da moléstia manifestam-se por toda a parte aérea da planta através de lesões do tipo cancro (necrose) ou verrugose (hiperplasia). Nas folhas as lesões são pequenas, arredondadas ou irregulares, isoladas ou confluentes com centro deprimido e margens salientes. As lesões localizam-se mais frequentemente junto às nervuras. Nos pecíolos e nervuras as lesões são salientes, ovaladas, maiores e mais numerosas podendo coalescer em áreas mais ou menos extensas (GALLI et al, 1968).

O quadro sintomatológico descrito acima dá à planta um aspecto ferruginoso devido ao grande número de lesões de cor parda clara.

A superfície da folha, em muitos casos, sofre deformações e enrugoucinha devido à paralização do crescimento dos tecidos afetados. O mesmo ocorre nas hastes que se curvam para o lado necrosado devido ao desenvolvimento desigual dos tecidos (CRUZ et al., 1962).

As plantas fortemente afetadas amarelecem e morrem ocasionando quebra na produção.

Visando obter informações sobre o comportamento das variedades de amendoineiro que compõem a coleção de variedades do Instituto Agrônomo em relação à verrugose procedeu-se à avaliação em apreço.

### MATERIAL E MÉTODO

A avaliação da resistência de variedades de amendoineiro, ao agente da verrugose foi feita em material que constitui a coleção de variedades da Seção de Oleaginosas do Instituto Agrônomo.

A coleção de variedades de amendoim é constituída de 639 variedades procedentes das mais diferentes partes do mundo.

A coleção de variedades de amendoim é constituída de 639 variedades, cada linha representando uma introdução. Portanto, no campo tínhamos 639 linhas, representando cada linha uma variedade diferente. Para efeito de controle, a cada 20 linhas foi colocada uma linha da variedade Tatú, cujas características são bem conhecidas em nossas condições.

O material foi plantado em sulcos espaçados de 60cm e obedecendo-se a distância entre plantas de 10cm.

As sementes foram previamente tratadas com Neantina Seco, fungicida que controla fungos e outras moléstias da sementeira.

A avaliação foi feita pelo método de atribuição de notas para cada linha. As notas variavam de 1 a 4 na seguinte escala:

Nota	Avaliação
1	Praticamente sem sintomas da doença.
2	Presença de poucas lesões de verrugose, hastes com início de deformação.
3	Presença de bastante lesões de verrugose, hastes bastante deformadas, presença de lesões nos pecíolos e nervuras das folhas.
4	Presença de hastes completamente retorcidas ou deformadas, praticamente recobertas pelas lesões de verrugose, pecíolos e nervuras das folhas severamente afetadas; plantas amareladas ou mortas.

A avaliação foi feita nos anos agrícolas de 1970-71 e 1971-72 em material plantado, consecutivamente, por dois anos na mesma área.

### RESULTADOS

No ano agrícola de 1970-71 cerca de 254 linhas obtiveram nota 1, isto é, apresentavam plantas com pouco ou nenhum sintoma da doença já no segundo levantamento, ano agrícola 1971-72, os sintomas da verrugose começaram a aparecer no primeiro mês do ciclo da cultura. Neste ano, devido a ocorrência de condições climáticas ótimas para o desenvolvimento do patógeno, a avaliação permitiu uma seleção mais eficiente sendo que somente 36 variedades apresentaram-se praticamente sem sintomas da moléstia.

Fazendo-se uma comparação dos dois anos estudados foi possível diferenciar apenas 15 variedades que conservaram o mesmo comportamento em relação à sintomatologia da moléstia, ou seja, obtiveram nota 1 mostrando-se com poucos ou nenhum sintoma de verrugose.

Quadro I — Relação de variedades de amendoim diferenciadas quanto à resistência à verrugose. (Sphaceloma arachidis, Bit & Jenk)

Registro na Coleção de variedade	Introdução	Nome Original	Registro no I.N.T.A.	Procedência
503	23.132	S. N.	Var. 120*	Argentina
507	23.136	Along Owone	Var. 126*	Argentina
513	23.146	Cacahua Roja	Var. 133*	Argentina
574	23.203	S. N.	Var. 237*	Argentina
576	23.205	S. N.	Var. 239*	Argentina
582	23.211	S. N.	Var. 245*	Argentina
594	23.223	S. N.	Var. 265*	Argentina
596	23.225	S. N.	Var. 267*	Argentina
598	23.227	S. N.	Var. 269*	Argentina
614	23.243	Colorado largo (pálido)	Var. 370*	Argentina
615	23.244	Colorado ml (colorado)	Var. 371*	Argentina
862	38.833	Bombay	—	Marrocos
867	38.838	White Spanish	—	Marrocos
891	45.011	C. S. 8	—	Sapé - PB.
Nhambiquara	41.465	—	—	Perú

\* Variedades introduzidas através da Argentina e registradas na Coleção de Variedades da Estacion Experimental Agropecuaria de Manfredi. INTA (Prov. de Cordoba).

#### SUMMMARY

The peanut varieties collection of Agronomic Institute, Campinas, consisting of 639 varieties was surveyed for resistance to *Sphaceloma arachidis* Bit & Jenk, during the years 1970-71 and 1971-72.

Only fifteen varieties, during two years of survey, presented no symptom of the incidence of *Sphaceloma arachidis* Bit. & Jenk.

#### BIBLIOGRAFIA

- CRUZ, B. P. BASTOS, M. BARRETO FIGUEIREDO & E. ALMEIDA, 1962 — Principais doenças e pragas do amendoim no Estado de São Paulo. *O Biológico* 28: 189-195.
- GALLI, F., H. TOKESHI, P. C. T. CARVALHO, E. BALMER, H. KIMATI, C. O. N. CARVALHO & C. L. SALGADO, 1968 — Manual de Fitopatologia. Doenças das plantas e seu controle. Editora Agronômica Ceres p. 165-166.
- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA) — Catalogo Analítico de la Colección de Mani existente En la Estacion Experimental Agropecuaria de Manfredi (Prov. Cordoba)