

Incidência e severidade de doenças em acessos de amendoim cultivados em Roraima¹

Rodolpho Galvão²; Hyanameyka Evangelista de Lima Primo³; Hananda Hellen da Silva Gomes²; Oscar José Smiderle³; Ignácio Lund Gabriel da Silva Carmo⁴

¹ Trabalho executado com recursos da EMBRAPA

² Graduando em agronomia pela Universidade Federal de Roraima, Boa Vista-RR.

³ Pesquisador da EMBRAPA- Roraima, Boa Vista-RR.

⁴ Mestrando em agronomia pela Universidade Federal de Roraima, Boa Vista – RR, E-mail: ignacio.carmo@hotmail.com;

Resumo

Algumas doenças de ocorrência na cultura do amendoim podem causar redução de 10% a mais de 50% na produção e a intensidade das doenças da parte aérea pode variar conforme a localidade e as épocas de plantio. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar doenças de ocorrência natural em alguns acessos de amendoim de porte rasteiro cultivados em Roraima. Para tal, foram feitas coletas de folhas com sintomas de doenças em plantas de 13 acessos de amendoim cultivados no campo experimental da Embrapa Roraima. Imagens das folhas foram analisadas com auxílio do programa Assess 2.0 para determinar o percentual de área necrosada para determinar a severidade de cada doença diagnosticada nos acessos avaliados. Houve incidência da mancha preta e mancha castanha em todos os acessos de amendoim avaliados, sendo o acesso 8 o que apresentou menor incidência e severidade destas doenças, podendo ser recomendado para utilização em programas de melhoramento do amendoim.

Termos indexação: *Arachis hypogaea*; epidemiologia; percentual de área necrosada.

INTRODUÇÃO

O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) apresenta ampla adaptabilidade a uma grande diversidade de ambientes, o que tem propiciado seu cultivo nas mais variadas regiões tropicais do mundo. Esta espécie é originária da América do sul e o principal Estado produtor de amendoim no Brasil é São Paulo, contribuindo com cerca de 70 a 80% da produção nacional estimada em 120 a 150 mil toneladas anuais (Moraes, 2006).

Algumas doenças que ocorrem na cultura podem causar a redução de 10% a mais de 50% na produção de vagens, quando medidas de controle não são utilizadas. Entre as várias doenças da cultura do amendoim, as manchas foliares conhecidas como cercosporioses do amendoim, mancha preta ou pinta preta (*Cercosporidium personatum*) e mancha castanha (*Cercospora arachidicola*) são consideradas as mais importantes em todas as regiões produtoras. Além destas doenças, outros patógenos do amendoim podem ocorrer esporadicamente, como *Leptosphaerulina crassiasca*, que é o agente causal da queima das folhas, de ocorrência mais comum em cultivares rasteiros do grupo Virginia, em ocorrências sazonais durante os meses quentes e chuvosos de verão (Moraes, 2006).

Entretanto, na cultura do amendoim a intensidade das doenças da parte aérea pode variar com localidade e as épocas de plantio (Moraes & Godoy, 1997). A forma mais adequada de avaliar a severidade de doenças como manchas foliares é pela quantificação da porcentagem de tecido foliar doente em relação à área foliar total (Amorim, 1995). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a incidência e severidade de doenças que ocorreram a partir de infecção natural em acessos de amendoim de porte rasteiro cultivados no campo experimental da Embrapa Roraima.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi instalado no Campo Experimental Serra da Prata da Embrapa Roraima (latitude 02°23'49" N, longitude 60°58'40" W e altitude de 90 m), localizado no Município de Mucajaí/RR. Foram avaliados 13 acessos de amendoim de porte rasteiro do programa de melhoramento de amendoim da Embrapa. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso, com quatro repetições, com espaçamento de 0,15 m entre plantas e 0,9 m entre linhas. O plantio foi realizado no início de julho de 2014 e a colheita em meados de outubro de 2014. A adubação constou da aplicação no plantio de 100 kg/ha de NPK (04-28-20), sendo a adubação de cobertura realizada 20 dias após a emergência com 60 kg/ha de K₂O na forma de Cloreto de Potássio. No final do ciclo da cultura, avaliou-se a ocorrência e severidade de doenças causadas por infecção natural que ocorreram no campo de plantio. A severidade das doenças foi avaliada em cinco plantas de cada parcela. Para tal, folhas com sintomas de doenças foram coletadas e enviadas ao laboratório de fitopatologia da Embrapa Roraima. Imagens de cada folha foram obtidas com auxílio de escâner de impressora multifuncional (EPSON® modelo L355), transferidas para um microcomputador, onde as imagens foram usadas para avaliar a porcentagem de área foliar afetada pela doença com o software ASSESS® 2.0 (Lamari, 2002).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram diagnosticadas as mancha preta, mancha castanha e queima das folhas, a partir de infecção natural, nos 13 acessos de amendoim cultivados no campo experimental da Embrapa Roraima. Entretanto, a doença queima das folhas ocorreu de forma esporádica, não sendo considerada de importância relevante na avaliação realizada. A incidência da mancha preta foi maior, variando em média de 42 a 100% nos 13 acessos avaliados, enquanto que a da mancha castanha variou de 25 a 58% (TABELA 1).

TABELA 1. Dados de incidência e severidade das doenças mancha preta e mancha castanha, que ocorreram a partir de infecção natural, em 13 acessos de amendoim de porte rasteiro cultivados no campo Experimental da Embrapa Roraima.

Acessos de amendoim	Mancha preta		Mancha castanha	
	Incidência (%)	Severidade (%)	Incidência (%)	Severidade (%)
1	100	8,24	58	5,57
2	67	7,19	58	8,30
3	75	3,44	58	4,43
4	50	2,21	25	2,15
5	42	4,63	25	3,14
6	67	8,27	50	7,21
7	58	8,75	50	8,72
8	42	3,22	25	1,69
9	58	5,56	25	1,96
10	75	6,42	50	5,21
11	100	15,11	33	3,78
12	100	10,84	42	4,49
13	92	9,18	33	2,59

A severidade da mancha preta variou de 2,21 a 15,11%, enquanto que a da mancha castanha variou de 1,69 a 8,72%. Dentre os acessos avaliados, observou-se que o acesso 11 foi mais suscetível à mancha preta, pois apresentou 100% de incidência e 15,11 de severidade. Já para a mancha castanha, considerou-se que o acesso 2 que apresentou incidência de 58% e severidade de 8,30%,

bem como o acesso 7, que apresentou incidência de 50% e severidade de 8,72%, como os mais suscetíveis (TABELA 1).

O acesso 8 foi considerado o menos suscetível às duas doenças, pois apresentou os menores valores de incidência e severidade. Tais resultados demonstram que os valores médios observados para incidência e severidade das doenças em alguns acessos avaliados indicam alto potencial de utilização destes em programas de melhoramento.

CONCLUSÕES

Houve incidência das doenças mancha preta e mancha castanha em todos os acessos de amendoim avaliados, sendo o acesso 8 o que apresentou menor incidência e severidade destas doenças, podendo ser recomendado para utilização em programas de melhoramento do amendoim.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, L. Avaliação de doenças. In: BERGAMIM FILHO, A., KIMATHI, H., AMORIM, L. (Eds.). Manual de fitopatologia. São Paulo, SP: Ceres, 1995. p. 647-71.

LAMARI, L. Image analysis software for plant disease quantification, APS-Press, St. Paul, Minnesota, 2002.

MORAES, S.A. & GODOY, I.J. Amendoim – Controle de doenças. In: Vale, F.X.R. & Zambolim, L. (Eds.) Controle de Doenças de Plantas: grandes Culturas, Viçosa, MG. UFV. uprema Gráfica e Editora Ltda.

1997. pp. 1 - 49.

MORAES DE, S. A. Amendoim: Principais doenças, manejo integrado e recomendações de controle. 2006. Artigo em Hypertexto. Disponível em: <http://www.infobibos.com/Artigos/2006_2/amendoim/Index.htm>. Acesso em: 13/4/2015.

MORAES, A.R.A., MORAES, S.A., LOURENÇÃO, A.L., GODOY, I.J. & MARTINS, A.L.M. Efeito da aplicação de thiamethoxam para controle do tripses na redução da severidade da verrugose do amendoim. Fitopatologia Brasileira, v.31, n.2, p.164-170, 2006.

MORAES, S.A., GODOY, I.J., PEREIRA, J.C.V.N.A. & MARTINS, A.L.M. Sistema de aviso para o controle da mancha preta do amendoim baseado na precipitação pluvial no cultivar IAC - Caiapó. Summa Phytopathologica, v.25, n.3, p.229-235, 2002.