

A MANCHA FARINHOSA DO FEIJOEIRO COMUM

Clibas Vieira e Henry Shands (*)

1. DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

Nos meses de fevereiro a maio de 1965 foi notado em feijoeiros (Phaseolus vulgaris L.), cultivados nos municípios de Viçosa e de Ponte Nova, Minas Gerais, o ataque de um fungo que lhes causa o aparecimento de manchas brancas, na superfície inferior das folhas.

Esta doença já havia sido observada por MULLER (3), em Viçosa, que a colocou entre as moléstias do feijoeiro pouco disseminadas e de pequena importância no Estado. Denominou-a "mofo branco da folha", registrando como causador o fungo Ramularia sp. O herbário da Cadeira de Fitopatologia da Escola Superior de Agricultura da UREMG (herb.ESAV 270) indica que MULLER (3) fez a coleta desse material em maio de 1931.

Em março de 1944, na mesma localidade, o fungo foi novamente coletado, desta vez por DRUMMOND (2), que o classificou como nova espécie, com o nome de Ovularia phaseoli (herb. ESAV 1986).

(*) Respectivamente, Prof. Catedrático de Agric. Geral e Melhoria de Plantas da Escola Sup. de Agricultura da UREMG e Prof. Assistente do Dep. de Botânica e Fitopatologia, Purdue University, Indiana.

Os autores agradecem aos Drs. M. P. Backus, da Universidade de Wisconsin, C. D. Chupp, da Universidade de Cornell, e J. C. Stevenson, U. S. D. A. Agricultural Research Service, pela assistência prestada na identificação do patógeno.

PETRAK (4) encontrou-o no Equador, causando doença em Ph. vulgaris, e o descreveu com o nome de Ramularia phaseolina Petr.

CARDONA-ALVAREZ e SKILES (1) relataram que a doença foi observada perto de Medellin, Colômbia, em 1953, causando danos insignificantes. Mas, em anos subsequentes, ela se tornou mais prevalente e mais severa. Citam que também foi encontrada na Nicaragua, por Stevenson. O nome por eles empregado para a doença - "floury leaf spot" ou "mancha harinosa" - parece ser mais apropriado do que "môfo branco da folha", conforme foi usado por MÜLLER (3).

Não se fizeram estudos específicos para determinar a redução que a mancha farinhosa ocasiona ao rendimento da cultura do feijão, mas, julgando pelo que se pôde notar num ensaio comparativo de 25 variedades, parece que é doença de menor importância em Viçosa. No referido ensaio, quase todas as variedades foram atacadas, inclusive os feijões Jalo, Chumbinho e Rico-23, sendo este último a variedade de grãos pretos indicada para Minas Gerais, Espírito Santo e Goiás.

2. SINTOMAS

O fungo ocasiona o aparecimento de manchas brancas, geralmente de 1 a 1,5 cm de diâmetro, mas apenas na face inferior das folhas. As manchas são recobertas por um môfo branco, pulverulento, lembrando, de certa forma, o mildio pulverulento, causado por Erysiphe polygoni. Diferenciá-las é, todavia, tarefa fácil, pois a mancha farinhosa apenas se apresenta na face inferior da folha e tem aspecto mais pulverulento, como se tivesse recebido um pequeno punhado de farinha (figura 1). Este aspecto é ocasionado por co-



FIG. 1 - Mancha farinhosa em falfolo de feijoeiro, notando-se os tufo de conidióforos (aumentados cerca de 6 vezes).

nidióforos brancos que se elevam em tufos, suportados pelos pêlos da folha. A infecção aparece primeiro nas folhas mais baixas, progredindo em direção às superiores, deixando de atacar apenas as mais jovens. Na Colômbia, CARDONA-ALVAREZ e SKILES (1) observaram que o ataque severo causa o desfolhamento prematuro dos feijoeiros. Sintomas em outras partes da planta não aparecem.

3. MORFOLOGIA

DRUMMOND (2) assim descreveu a morfologia da espécie: "Hifas estéreis externas e internas, hialinas, septadas; conidióforos hialinos, elevando-se, muitas vezes, em tufos suportados pelos pêlos da folha, ramificados, produzindo na extremidade e também lateralmente um ou mais conídios, medindo até 70 micra de comprimento; conídios ovais, hialinos, pontudos na base e algo denticulados na ápice ou, muitas vezes, as duas extremidades igualmente pontudas, geralmente unicelulares, raramente bicelulares, solitários ou em curtas cadeias, 4 a 20 x 2, 2, a 6, 6 micra, mostrando-se, pois, de tamanho muito variável."

4. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS FAVORÁVEIS

Conforme CARDONA-ALVAREZ e SKILES (1) relatam, a mancha farinhosa só ocorre na Colômbia em altitudes entre 1500 a 2200 m, em estações bem úmidas. A umidade é importante, pois, citam ainda os autores, no segundo período de plantio de 1957, o seu ataque foi relativamente baixo, porque o tempo foi mais seco e quente que o normal.

Na Colômbia, a mancha farinhosa aparece em áreas onde também ocorrem a mancha gris (*Cercospora vanderysti*), a mancha angular (*Isariopsis griseola*), antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) e a ferrugem (*Uromyces phaseoli* var. *phaseoli*), moléstias que também são comuns na área de Viçosa, o que parece demonstrar semelhança de condições climáticas entre os dois lugares.

O primeiro autor deste artigo vem observando, desde 1955, as doenças do feijoeiro que ocorrem em Viçosa, e somente agora verificou o surgimento de mancha farinhosa, em ano agrícola anormalmente chuvoso. MÜLLER (3) e DRUMMOND (2) coletaram o fungo em estações que não foram secas, como, às vezes, sucede no chamado "período da seca" da cultura do feijão (semcadura de ja-

neiro a março). A mancha farinhosa parece ser enfermidade desse período, pois os três registros de sua ocorrência - dos dois autores acima e o presente - mencionaram-na, no período de fevereiro a maio, quando a temperatura não é tão elevada.

5. SUMMARY

A rarely-encountered foliar disease of beans (Phaseolus vulgaris), floury leaf spot, is reported for the 3rd time in 31 years in the vicinity of Viçosa, Minas Gerais, Brazil. The causative fungus, Ovularia phaseoli Drum. (Ramularia phaseolina Petr.). produces a floury, white growth on the undersurface of the leaves. It is not considered to be economically important, although the principal bean variety of the area, Rico-23, is susceptible,

6. LITERATURA CITADA

1. CARDONA-ALVAREZ, C. e Skiles, R. L. - Floury leaf spot (mancha harinosa) of bean in Colombia. Plant.Dis. Repr. 42:778-780. 1958.
2. DRUMMOND, O.A. - Duas Moniliáceas novas da flora mineira. Rev. Ceres, Viçosa 6: 168-170. 1945.
3. MÜLLER, A. S. - Doenças do feijão em Minas Gerais. Bol. Agric. Zoot. Vet., Minas Gerais 7: 383-388. 1934.
4. PETRAK, F. - Beiträge zur Pilzflora von Ekuador. Sydowia 4: 459-587. 1950.