

## ADDITIONS TO THE HOSTS OF *MACROPHOMINA PHASEOLINA*

SALEEM SHAHZAD, A. SATTAR AND A. GHAFFAR

*Department of Botany,  
University of Karachi, Karachi-32, Pakistan.*

*Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid., a cosmopolitan soilborne fungus, is known to produce seedling blight, root and stem rot or charcoal rot of more than 400 species of plants (Dhingra & Sinclair, 1977; Reichert & Hellinger, 1947; Young, 1949). In Pakistan, *M. phaseolina* has been recorded on more than 60 hosts causing considerable damage to economically important plants (Ghaffar *et al.*, 1964, 1968, 1971, 1972; Mirza & Qureshi, 1978; Shahzad & Ghaffar, 1986). During a survey of cultivated fields, the following 39 new hosts of *M. phaseolina* were recorded in Pakistan:

- \* *Amaranthus hybridus* L., (KUCC 515);
- \* *Anethum graveolens* L., (KUCC 523);
- Arachis hypogaea* L., (KUCC 533);
- Beta vulgaris* L., (KUCC 532);
- Brassica oleracea* var. *capitata* L., (KUCC 539);
- B. rapa* L. (rapifera group) (KUCC 539);
- Capsicum annuum* L., (KUCC 546);
- \**Carthamus oxycantha* M.B., (KUMH 1627), (KUCC 316);
- Centaurea cyanus* L., (KUCC 518);
- Cicer arietinum* L., (KUCC 522);
- Citrullus lanatus* (Thunb.) Mastsum. & Nakai., (KUCC 537);
- Cocos nucifera* L., (KUCC 392);
- Cucumis melo* subsp. *melo* var. *flexuosus* (L.) Naudin., (KUCC 516);
- C. sativus* L., (KUCC 238);
- \**Cynodon dactylon* (L.) Pers., (KUCC 536);
- \**Cyperus bulbosus* Vahl., (KUCC 535);
- Dahlia variabilis* (Willd.) Derf., (KUMH 1628);
- Daucus carota* L. subsp. *sativa* (Hoffm.) Arcang., (KUCC 524);
- \**Dyssodia tenoiloba*, (KUCC 534);
- \**Ficus carica* L., (KUCC 517);
- Lantana camara* L., (KUCC 525);
- Luffa aegyptiaca* Mill., (KUCC 526);
- Mangifera indica* L., (KUCC 540);
- \**Manilkara zapota* (L.) van Royen, (KUCC 541);
- \**Melilotus parviflora* Desf., (KUMH 1712);
- Nicotiana tabacum* L., (KUCC 520);

\**Oryza sativa* L., (KUCC 527);  
 \**Pennisetum americanum* (L.) Leeke, (KUCC 531);  
 \**Petunia violacea* Lindl., (KUCC 545);  
*Phaseolus lunatus* L., (KUCC 5420);  
*Psidium guajava* L., (KUCC 543);  
*Saccharum officinarum* L., (KUMH 1724);  
 \**Sonchus oleraceus* L., (KUCC 521);  
*Spinacia oleracea* L., (KUCC 528);  
*Trifolium alexandrinum* L., (KUCC 443);  
 \**Trigonella foenum-graecum* L., (KUCC 530);  
*Triticum aestivum* L., (KUCC 519);  
*Vigna mungo* (L.) Hepper, (KUCC 544);  
*Zea mays* L., (KUCC 529);

Of these, 14 plant species (marked with asterisk) appear to be new hosts of *M. phaseolina* not hitherto recorded. The specimens have been deposited in the Karachi University Mycological Herbarium (KUMH) or Karachi University Culture Collection (KUCC).

#### References

- Dhingra, O.D. and J.B. Sinclair. 1977. *An annotated bibliography of Macrophomina phaseolina* 1905-1975. Universidade Federal de Vilosa, Brasil and University of Illinois at Urbana, Champaign, U.S.A.
- Ghaffar, A., A. Kafi and R. Mirza. 1964. Some new hosts of *Macrophomina phaseoli* (Maubl) Ashby. *Pak. J. Sci. Ind. Res.*, 7: 5-19.
- Ghaffar, A. and A. Kafi. 1968. Fungi of Karachi. *Pak. J. Sci.*, 20: 5-19.
- Ghaffar, A., S.Q. Abbas and A. Kafi. 1971. Fungi of Karachi. Suppl. I. *Pak. J. Sci.*, 23: 261-266.
- Ghaffar, A. and S.Q. Abbas. 1972. Fungi of Karachi Suppl. II. *Pak. J. Bot.*, 4: 195-208.
- Mirza, J. H. and A.S.A. Qureshi. 1978. *Fungi of Pakistan*. Department of Plant Pathology, University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan, 311 pp.
- Reichert, I. and E. Hellinger. 1947. On the occurrence, morphology and parasitism of *Sclerotium bataticola*. *Palestine J. Botany*, 6: 107-147.
- Shahzad, S. and A. Ghaffar. 1986. *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid., on some new hosts in Pakistan. *FAO Plant Prot. Bull.*, 34: 163.
- Young, P.A. 1949. Charcoal rot of plants in East Texas. *Agr. Exp. Sta. Bull.* No. 712.