

Agri. Res. / Kerala, 1974: (12) 2

MELOIDOGYNE JAVANICA (TREUB, 1885) CHITWOOD, 1949 AND
HOPLOLAIMUS INDICUS, SHER, 1963 ASSOCIATED WITH
SUGARCANE IN KERALA

A severe incidence of the yellowing disease was noticed in the sugarcane belts of Thiruvella, Kerala during 1972-1973. The disease was observed in patches in a number of fields. The characteristic symptom of the disease was yellowing and chlorosis of the younger leaves. It appeared as yellow stripes all along the entire length of the leaves. In the advanced stage the leaf gradually dried from the tip downwards. Infested plants were stunted showing sickly appearance. Five to six months old crop was badly affected. High population of the larvae of *Meloidogyne javanica* was seen in the soil. Minute pear shaped galls were seen on more than 75% of the roots of unhealthy plants, mostly towards the root tips. The yellowing was severe in fields having no irrigation facilities.

In some fields the lancet nematode, *Hoplolaimus indicus* also was seen. The roots revealed necrotic areas in addition to root galls and a few adults of *H. indicus* were seen inside the root tissue. The disease symptoms were more pronounced in such fields. The crop in the sickly areas was more susceptible to the attack of insect pests and diseases and was yielding low. This is the first record of the occurrence of *M. javanica* and *H. indicus* on sugarcane in Kerala.

സംഗ്രഹം

കരിമ്പു കൃഷിയിൽ കേരളത്തിൽ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ മഞ്ഞളിപ്പരോഗം കണ്ടുവരാറുണ്ട്. നല്ല ജലസേചന സൗകര്യമില്ലാത്ത വയലുകളിൽ ഇളം ചെടികളിലാണ് ഈ രോഗം രൂക്ഷമായി കാണുന്നത്. വേരുകളിൽ ഗോരം വർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട ഒരു നിമറോഡിന്റെ ആക്രമണമാണ് രോഗകാരണമെന്ന് തെളിഞ്ഞു. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ 'ഹൊപ്പൊലൈയം മസ് ഇൻഡിക്സസ്' എന്ന മരൊരു നിമറോഡും കൂടെ ചെടികളെ ആക്രമിക്കുന്നതായി കണ്ടിട്ടുണ്ട്. രോഗം വന്ന ചെടികളുടെ വേരുകളിൽ ചെറിയ മുഴകൾ ഉണ്ടാവുകയും തളിരിലകൾ മഞ്ഞളിച്ച് ചെടി മുരടിയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

College of Agriculture,
Vellayani, Kerala.

K. V. MAMMEN

(M. S. received: 17-6-1974)