

Agri. Res. J. Kerala, 1975, 13 (1)

NOTES ON USE OF INSECTICIDES FOR CONTROL OF PESTS OF BRINJAL AND BHINDI

A series of field experiments were conducted at the Agricultural College Farm, Vellayani, during 1968-70 to study the usefulness of some of the newer insecticides in controlling the pests of brinjal and bhindi. Each experiment was repeated three to six times and the data of results statistically analysed. The significant results obtained are presented in this note.

Control of brinjal pests

In one experiment nine insecticides were used as sprays applied at fortnightly intervals after planting. The insecticides used, their concentrations and dosages were as follows:

DDT 0.2% (2kg a.i./ha), endrin 0.03% (0.3 kg a.i./ha), parathion 0.05% (0.5kg a.i./ha), malathion 0.1% (1kg a.i./ha), endosulfan (thiodan) 0.05% (0.5kg a.i./ha), carbaryl (sevin) 0.2% (2kg a.i./ha), phosphamidon (dimecron) 0.04% (0.4kg a.i./ha), thiomelon (ekatin) 0.025% (0.25kg a.i./ha) and dimethoate (rogor) 0.05% (0.5kg a.i./ha). The sprays were prepared from proprietary formulations of the insecticides.

Carbaryl, dimethoate and DDT significantly reduced the attack by leaf feeding insects including epilachna beetles. Endrin, DDT and carbaryl were effective in controlling the shoot borer. None of the insecticides used was effective in controlling the fruit borer. However, maximum number of fruits was obtained in the plots sprayed with endrin and carbaryl. Thus carbaryl appears to be the one toxicant which can be effectively used for the control of brinjal pests.

In another experiment four insecticides viz. lindane (8G), thiodemeton (Solvirex 5G), Carbaryl (Sevin 10% dust) and phorate (thimet 10G) were applied in soil each at the rate of 3kg active ingredient per hectare, two weeks after transplanting.

Observations showed that phorate and thiodemeton were effective in significantly reducing attack by the leaf feeding insects upto seven weeks after treatment. But no significant effect could be noticed on the control of shoot borer and fruit borer.

Control of bhindi pests

Results of experiments conducted using the same insecticidal sprays as given under brinjal above showed that dimethoate was the most effective against

aphids, followed by phosphamidon and parathion. In controlling fruit borer and fruit feeding ants, the contact insecticides were found to be more effective than the systemics. Thus parathion appeared to be useful in controlling the pests of bhindi in general.

സംഗ്രഹം

വഴുതനച്ചെടിയെ ബാധിക്കുന്ന കീടങ്ങളുടെ നിവാരണത്തിനായി പല പുതിയ കീടനാശിനികൾ പരീക്ഷിച്ചതിൽ, വിവിധ ഇലതീനി കീടങ്ങൾക്കെതിരെ സെവിൻ, റോഗർ, ഡി.ഡി.സി. എന്നിവയും, തണ്ടുതുരപ്പൻ പുഴുവിനെതിരെ എൻഡ്രിൻ, ഡി.ഡി.സി. സെവിൻ, എന്നിവയും ഫലപ്രദമാണെന്നു തെളിഞ്ഞു. എന്നാൽ കായ്തുരപ്പനെതിരെ ഇവ യൊന്നും ഫലപ്രദമായി കണ്ടില്ല. പൊതുവിൽ വഴുതനകീടങ്ങളുടെ നിവാരണത്തിന് സെവിൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

തരി രൂപത്തിലുള്ള ചില കീടനാശിനികൾ വഴുതനയിൽ പരീക്ഷിച്ചുനോക്കിയതിൽ, ഞെമറു, സോൾവിക്സ്, എന്നിവ ഇലതീനി കീടങ്ങളുടെ നിവാരണത്തിന് ഫലപ്രദമാണെന്നു തെളിഞ്ഞു. ഏഴ് ആഴ്ചകളോളം ദേവയുടെ നിവാരണശക്തി നീണ്ടുനിന്നു.

ചെണ്ടച്ചെടിയെ ബാധിക്കുന്ന കീടങ്ങളുടെ നിവാരണത്തിനായി വഴുതനയിൽ പ്രയോഗിച്ച അതേ കീടനാശിനികൾ പരീക്ഷിച്ചു നോക്കിയതിൽ, ഇലപ്പേന്തുകൾക്കെതിരെ റോഗർ, ഡൈമെക്രാൻ, പാരതയോൺ, എന്നിവയും കായ്തുരപ്പൻ പുഴുവിന്റെയും ഉറുമ്പുകളുടെയും നിവാരണത്തിന് ഡി.ഡി.സി, എൻഡ്രിൻ, പാരതയോൺ, മാലാതയോൺ, തയോഡാൻ, സെവിൻ എന്നിവയും ഫലപ്രദമാണെന്നു തെളിഞ്ഞു. ചെണ്ടയിലെ കീടങ്ങളുടെ പൊതുവായ നിവാരണത്തിന് പാരതയോൺ ഉത്തമമാണെന്നു തെളിഞ്ഞു.

S. P. CHRISTUDAS

SUSAMMA MYTHAI

M. R. G. K. NAIR

(M. S. received: 23-1-1975)