

ツマグロヨコバイに対する殺虫剤と温度との関係

友 永 富・小林達美・山本公志

(福井県農事試験場)

ツマグロヨコバイは主として稲作後期に加害を逞うするものであるが、時として気温の低い苗代末期や麦類の幼苗期に蟄集して害をあたえることがある。著者等はツマグロヨコバイの防除薬剤として知られている各種の殺虫剤について、温度との関係を明らかにするため試験を行つたのでここに報告する。

第1表 死虫率、苦悶虫率と温度との関係

供試薬剤名	出 所	調査項目	6 時間後			12 時間後			24 時間後		
			20°C	25°C	30°C	20°C	25°C	30°C	20°C	25°C	30°C
メチル PB 粉剤 F0.5% r3.0%	農業工業会 PB 剤部会	死 虫 率	♀ 4.7	8.7	24.7	44.7	46.7	84.7	86.7	100	100
			♂ 20.0	22.0	60.0	55.3	82.0	100	93.3	100	100
		苦悶虫率	♀ 75.3	80.0	51.3	48.7	51.3	15.3	13.3	0	0
			♂ 71.3	75.3	40.0	44.7	18.0	0	6.7	0	0
EPN 粉 剤 1.5 %	E P N 普及会	死 虫 率	♀ 8.7	6.7	18.0	28.7	28.7	53.3	55.3	100	100
			♂ 44.7	46.7	60.0	64.7	62.0	86.7	86.7	100	100
		苦悶虫率	♀ 8.7	18.0	58.0	64.7	44.7	40.0	44.7	0	0
			♂ 13.3	20.0	35.3	28.7	35.3	8.7	13.3	0	0
マラソン粉剤 1.5 %	庵 原	死 虫 率	♀ 0	2.0	42.0	48.7	48.7	91.3	75.3	100	100
			♂ 15.3	38.0	75.0	86.7	95.3	100	95.3	100	100
		苦悶虫率	♀ 93.3	98.0	58.0	51.3	51.3	8.7	24.7	0	0
			♂ 84.7	62.0	24.0	13.3	4.7	0	4.7	0	0
バラチオン粉剤 1.5 %	"	死 虫 率	♀ 8.7	13.3	13.3	31.3	35.3	71.3	53.3	100	100
			♂ 18.0	28.7	53.3	78.0	82.0	100	83.7	100	100
		苦悶虫率	♀ 66.7	66.7	68.7	66.0	62.0	28.7	46.7	0	0
			♂ 73.3	15.3	46.7	22.0	18.0	0	11.3	0	0
標準無撒布	—	死 虫 率	♀ 0	0	0	0	0	0	0	2.0	0
			♂ 0	0	0	0	0	0	0	0	2.0
		苦悶虫率	♀ 0	0	0	0	0	0	0	0	0
			♂ 0	0	0	0	0	0	4.7	0	0

この試験は1956年10月11日に行い、処理温度を20°C、25°C、30°C、の3段階とし、20°Cはライシメーター地下室(max21°C, min 17°C)、25°C、30°C処理区は定温器(誤差±1°C)を使用した。供試虫は圃場から採集し、1区30頭(♀15♂15)を供試し、3連制でこれを直径5寸の素焼鉢に甘汞撒粉器で0.3瓦の割に撒粉した草丈1尺葉数5枚の折りまげた稲苗2本とともに入れ、上部をガーゼで覆い、所定時間毎に♀♂別に苦悶虫数、死虫数をしらべた。その結果は第1表に示す通りである。

すなわち、ツマグロヨコバイ成虫に対する各種殺虫剤の温度との関係をみると、全般を通じ低温から高温に向うに従つて死虫率が高まり、死亡速度も早まる傾向がみられ、薬剤ごとに検討すると EPN 粉剤は遅効性であり、マラソン粉剤は低温下においても速効的でメチル PB 粉剤、バラチオン粉剤がこれについている。

なおオスは一般に各温度とも死虫率、死虫速度の大きいことが注目される。これは性別による体重、活動力の相違等によるものであらうと考えられる。