

直播栽培におけるウイルス病とその媒介昆虫の発生相について

小林 研三・嶋田 一明

(熊本県農業試験場)

KOBAYASHI, K. and SHIMADA, K.

Seasonal Occurrence of Two Virus Diseases and Their Vectors in the Direct Sowing Method of Rice Cultivation

近年本県においても水稻直播栽培が導入され、栽培面積も増加しつつある。我々は1964年より1967年まで4年間、農試と現地においてウイルス病とその媒介昆虫について発生相を調査した。

方 法

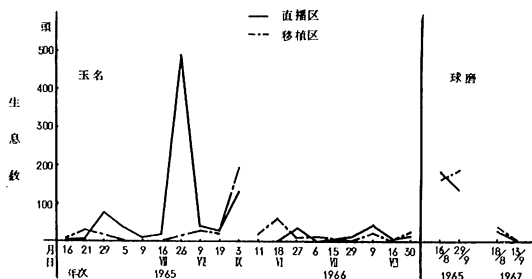
区制面積は農試2区制、60~100 m²、玉名1区制、1 ha、40 a、球磨2区制、10 a、で行なった。

耕種概要は農試直播区5月24日~6月5日播種、移植区6月24日移植、品種ホウヨク、玉名直播区6月5、6日播種、移植区6月25、26日移植、品種ホウヨク、球磨直播区6月5~10日播種、移植区6月15~30日移植、品種ホウヨク、アリアケで行なった。媒介昆虫の生息密度調査は捕虫網25回振りの掬い取り調査によった。ウイルス病については1区より2ヶ所とり被害率を調査した。

結果および考察

媒介昆虫のヒメトビウソカでは、農試および球磨では判然としなかったが、玉名はやや直播栽培が移植栽培より多かった。

ツマグロヨコバイでは、農試、玉名、球磨とも7月末頃までは直播栽培に多く、その後はやや移植栽培に多くなる傾向であった。



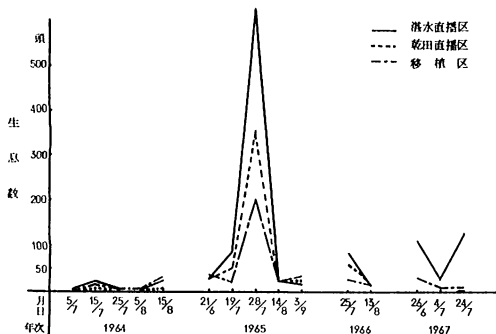
第2図 ツマグロヨコバイの密度 (玉名・球磨)

ウイルス病の縞葉枯病では、農試では直播栽培の方が移植栽培より少なかった。湛水と乾田の差は判然としなかった。玉名、球磨では直播栽培の方が少ないようであるが明確な差異は認められなかった。

第1表 ウイルス病の発病状況

調査地区	年次	調査月日	区名	調査本数	被害率		
					萎縮病	縞葉枯病	黄萎病
熊	1964	8.31	湛水直播区	318	5.0	1.9	5.3
			乾田直播区	302	1.8	1.3	4.8
			对照移植区	309	1.7	2.7	9.2
			湛水直播区	559	24.9	0.9	0
木	1965	9.30	乾田直播区	445	4.9	1.8	0
			对照移植区	573	4.5	3.3	0
			湛水直播区	1100	35.7	0	0
			乾田直播区	1222	32.7	0.6	2.0
農	1966	9.7	对照移植区	764	3.4	2.1	1.3
			湛水直播区	1328	21.0	0.4	0
			对照移植区	1652	4.6	1.5	0
			乾田直播区	232	4.4	0.2	0
玉	1965	9.3	对照移植区	677	0.3	0.4	0
			乾田直播区	552	1.8	0.7	0.2
			对照移植区	757	1.5	0.4	0
			湛水直播区	50	6.2	10.9	0
球	1965	9.29	对照移植区	50	0	9.8	0
			湛水直播区	1042	1.4	0	0
			对照移植区	812	0.9	0.1	0
			湛水直播区	50	6.2	10.9	0
磨	1967	9.13	对照移植区	50	0	9.8	0
			湛水直播区	1042	1.4	0	0
			对照移植区	812	0.9	0.1	0
			湛水直播区	50	6.2	10.9	0

萎縮病では、農試、玉名、球磨とも直播栽培に多くツマグロヨコバイの結果と一致した。湛水と乾田では湛水の方に多い結果であった。黄萎病については発生少なく判然としなかった。



第1図 ツマグロヨコバイの密度 (農試)