

水稲早期栽培における萎縮病の発生について

原 敬一・糸賀繁人*

HARA, K. & ITOGA, S. On Occurrence of the Virus I in the Early Cultivation of Rice Plants

緒言 鹿児島県では災害回避を目的として昭和28年度より水稲の早期栽培が行われ、研究者はこの栽培様式の変化にともなう病害虫の発生相の変化について調査を行っているが、その対象病害虫の1種である稲萎縮病についての調査研究の概要を報告したい。

1. 県下の水稲早期栽培における萎縮病の発生状況
昭和29年, 30年度に調査した萎縮病の発生状況は1表のとおりである。

第1表に示すように、萎縮病の発生が多く、発病株率で50%を越える激発生のところもある。

2. 萎縮病の発生推移に関する調査

試験場内の早期栽培水稲について、昭和29年, 30年度に行つた萎縮病の発生推移の調査結果は第1図のとおりである。

第1図に示すように、苗代期間中は本病の発生は認められない。本田挿秧(5月1日)後、29年度は5月19日、30年度は5月12日初発生を認めたが、全般的には6月上旬になつて病徴が明瞭に現われ急激な増加

を示す。その後6月中旬まで増加するが6月下旬以降は新たな発病株は認められない。したがつて萎縮病の発病期間は5月中下旬より6月下旬までの約1ヶ月間となり、推定感染期間は、4月~6月中旬の長期にわたることとなる。この長い期間中 Virus 伝播の多い時期をつかむことは防除に必要なことであつて、次の感染時期に関する調査を行つた。

3. 水稲早期栽培における萎縮病の感染時期に関する試験

i) 試験方法 試験地 農試本場内早期栽培圃。供試品種 陸羽132号(保温折衷苗代)。播種 3月20日。除紙 4月1日。挿秧 5月1日。

試験区別

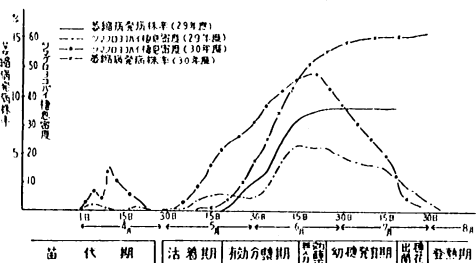
区別	苗代期	本田期
1	ツマゲロヨコバイ加害区	無加害区
2	ツマゲロヨコバイ無加害区	5月15日まで加害区
3	ツマゲロヨコバイ無加害区	5月30日まで加害区
4	ツマゲロヨコバイ無加害区	6月15日まで加害区

苗代 1区 1.3坪 本田 1区 3坪

註 1. 苗代のツマゲロヨコバイ加害区は、除紙後直ちに12尺×4尺×8寸の寒冷沙張りの枠で苗床を覆つたのち、坪当り500頭を放飼した。放飼ツマゲロは場内レンゲ圃より採取した。無加害区は同様に枠で覆つた後、DDT 400倍液を撒布した。

註 2. 本田のツマゲロ無加害区は12尺×9尺×5尺の寒冷沙張りで稲を覆つたのち、DDT 200倍液を充分撒布して枠内のツマゲロを完全に駆除した。加害区は自然状態に放置した。

第1図 萎縮病の発生推移状況



第1表 水稲早期栽培における萎縮病の発生状況

調査地点名	調査月日	品 種	萎縮病発病株率 (坪当)	ツマゲロヨコバイ棲息数(拂落し)
始良郡加治木町岩原	30年5月28日	N-17	8.9%	32.0頭
嶺嶽郡大崎町菱田	30. 5. 31	N-17	38.8	216.0
嶺嶽郡志布志町夏井	30. 5. 31	陸羽132号	56.9	676.8
川内市隈之城町勝目	30. 6. 6	巴まさり	37.5	134.0
川辺郡川辺町高田	30. 6. 24	巴まさり	19.0	4.7
川内市隈之城町勝目	30. 7. 12	巴まさり	33.9	7.0
川辺郡笠沙町野間池	29. 7. 29	陸羽132号	58.3	4.0

* 鹿児島県農業試験場

ii)

第2表 発病率調査成績

区別	処 理 別	調査株数	発病株数	発病株率
1	苗代期加害 本田無加害区	385 株	1 株	0.2 %
2	苗代期無加害 本田期 5月15日まで加害区	385	16	4.2
3	苗代期無加害 本田期 5月30日まで加害区	385	74	19.2
4	苗代期無加害 本田期 6月15日まで加害区	385	146	37.9

この試験結果より検討すると、水稻早期栽培における萎縮病の感染時期は、苗代期には少なく、殆んど本田期において感染するものと思われる。特に5月中

旬より6月上旬におけるツマグロヨコバイの加害が早期栽培水稻の萎縮病の発生にもつとも影響するものと思われる。今後更に検討を加えたい。