

## イネ黄化イシユク(萎縮)病罹病稲とイモチ病発生との関係

笹野市蔵  
(石川県農業試験場)

黄化イシユク病に罹つた稲がイモチ病に弱いことは、すでに田杉(1956)山貫、成田(1957)などの各氏によつて報じられている。筆者(1957)もこの実験を繰返えし、罹病稲葉の内部、葉位別による発病状況、卵胞子、珪化細胞の形成状況の変化などを調査した。この実験は、2尺4方のコンクリートポットを用い、接種によつて発病させた。接種原は昨年末に採集した罹病稲を冬期間ポット内に水と共に投入してあつたものを用いた。すなわち播種後直ちに罹病稲を接種しその後は発病に応じて罹病稲と健全稲とをそれぞれ適当に間引きながら生育させた。イモチ病は自然発病をまつて発病並びにその他の諸調査を行つたのであるが、ハイモチ病については、8月1日と8月26日の2回に調査した。また、罹病稲の葉位別病斑数や卵胞子数、罹病、健全両稲の珪化細胞数を比較調査した。

実験結果は第1表～第3表の如くである。すなわち、1)黄化イシユク病に罹つた稲は健全稲に比較すると明らかにハイモチ病の多発を見るが、2)その葉位別発生状況は上位葉に多く下位葉に少い。3)黄化イシユク病罹病稲での葉位別珪化細胞数の形成は上位葉では少いか又は全く見られず、下位葉程多かつたが、健全で稲は上下葉共に良く見られた。しかし、4)卵胞子形成は珪化細胞

数とは逆に上位葉程多く下位葉程少なかつた。5)珪化細胞数の形成は罹病稲よりも健全稲に多かつた。このように黄化イシユク病稲は珪化細胞形成が少いことなどからみてもイモチ病感受性を高めるものと考えられ、また葉位別のイモチ病発生変動も珪化細胞形成に影響されるものと思われる。

第1表 ハイモチ病発病調査成績

調査月日	項目	区 別	調査葉数	罹病葉数	罹病葉率
8月1日		黄化イシユク病稲	264	141	53.4%
		健全稲	314	9	2.9
8月26日		黄化イシユク病稲	227	151	66.5
		健全稲	275	32	11.6

第2表 黄化イシユク病稲の葉位別とハイモチ病の発生程度

葉位別	項目	調査葉数	病斑数	1葉当病斑数
上葉		21	57	2.7
次葉		21	57	2.7
3葉		20	31	1.5
4葉		10	7	0.7

第3表 葉位別に於ける珪化細胞数、卵胞子数の形成状況

葉位別	月日	8月26日調査			9月9日調査		
		健全稲		罹病稲	健全稲		罹病稲
		珪化細胞数	珪化細胞数	卵胞子数	珪化細胞数	珪化細胞数	卵胞子数
止葉		3.6箇	0	3.2	19.3	0	30.2
次葉		3.5	0	9.9	4.8	0.04	23.8
3葉		4.6	0	3.3	7.2	0	24.4
4葉		18.4	1.8	0.6	13.9	9.0	8.1
5葉		—	4.6	0	—	11.0	5.3
6葉		—	6.1	0	—	21.8	0.5

注 罹病稲に於ける止葉とは不展開葉の次葉をいう。