

稻黄化イシユク(萎縮)病菌卵胞子の形成時期について

笹野市 蔵

(石川県農事試験場)

稻黄化イシユク(萎縮)病の発生被害は近年益々多くなりつゝあり、昭和31年の石川県での発生も相当多く被害も又著しく大きかつた。石川県における本病の伝染は苗代時期の初期より中期にあるらしく、病徴の発現も苗代の末期から本田初期に現われてくる。本田移植後の伝染は本県には殆んど見られないようである。昭和31年の本病発生はその殆んどが苗代末期であつた関係で罹病苗での卵胞子形成が認められず唯一の鑑定方法ができないで非常に困つた。そこでこれらの罹病植物を各地から採集しポットに植えかえて5月下旬頃から卵胞子の形成状況を調査した。この調査は5日毎に病葉を切り苛性加里の15%液に約一昼夜浸し透明になつた病葉を鏡検し卵胞子形成の可否及び卵胞子数を調べたのである。調査植物はイネの外オオムギ・コムギその他の罹病カホン科雑草でイネ品種は農林32号、埼玉糯、北陸14号、農林1号、早農林である。感染時期と思われる日は、苗代又はその周辺が冠水状態になつた日で、4月26~29日である。調査結果は第1表の通りである。即ちイネでの卵胞子形成時期は5月26日の調査で始めて認められ、その後も引続き形成が認められているから、イネ苗での卵胞子形成は5月

下旬ごろから始まり、6月下旬から7月上旬にかけて急激に多くなるものとみられる。カホン科雑草での卵胞子形成状況は、イネ苗に比べると全般的に遅いようで、さらに、形成数も少いようである。オオムギの場合は表中には記入されていないが5月7日調査では見当らなかつたが、5月中旬頃から卵胞子形成が始まり6月上旬頃より急激に多くなるようである。コムギでは調査個体が一点しかないために確かなことはわからないが、6月上旬頃から形成が始まるものようである。なお、この調査中に卵胞子形成が全くなくても游走子嚢の形成が見られた点等から卵胞子の形成がなくても游走子嚢が形成されるものと考えられる。

以上のことからすれば、稻黄化イシユク(萎縮)病菌卵胞子の形成は、病徴が発現されると同時に行われるものではなくて、発病より相当遅くなつてから形成されるものようである。なお、これらの卵胞子形成は、菌の侵入時期の早晚、肥料の多少、水浸時間の長短、温度の高低等の差異によつても変化のあることと思われるが、これらについては今後の研究に俟たなければならぬ。

第1表 卵胞子形成調査成績

項目 調査月日 区別	卵胞子形成数												
	5.21	5.26	5.31	6.5	6.9	6.15	6.20	6.25	6.30	7.5	7.10	7.16	7.20
1	0	40	3	3	4	103	33	89	50	229	272	314	84
2	0	0	39	48	139	0	78	49	0	169	26	76	209
3	0	0	0	0	8	1	10	—	7	151	78	121	—
4	—	—	31	0	4	47	0	0	0	32	6	0	—
5	—	—	—	5	4	0	22	15	15	168	99	8	0
6	—	—	—	13	0	0	2	12	1	0	0	0	0
7	75	—	—	22	119	枯死	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	13	枯死	—	—	—	—	—	—	—	—
9	0	0	0	0	82	3	0	98	0	6	0	12	—
10	0	0	0	0	0	86	5	59	0	37	0	12	52
11	—	—	—	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0
12	—	—	—	0	0	6	0	0	2	0	0	0	—
13	—	—	—	0	0	0	6	7	19	11	66	0	—

備考 表中の卵胞子形成数は3視野の合計値である