

イネカラバエ2化期の発生消長と 薬剤防除に関する一考察(予報)

岸野 賢一・飯島 尚道・気賀沢和男

(農林省北陸農業試験場)

北陸地方に於けるイネカラバエの勢力は、最近急激に増大し稲作の一大脅威となりつつある。しかし、その防除の完璧を期するには、なお幾多の究明すべき場面に迫られている。著者らは本種に対する薬剤防除について撒布適期とその検知方法及びそれが応用効果について研究を行いつつあるが、現在までに判明した2, 3の主要事項を報告する。

高田附近に於ける2化期の発生消長 本種に対する薬剤の撒布適期を決定するには発生消長との関連に根拠を求めなければならない。しかし、これは年次的、地方的にかなりの変動を示すもののようで、一率に断ずることはできない。そして、一面には発生消長に関しては確定的な探知法もなく、わずかに掬取法がとられている状態である。しかし、この方法は北陸のような降雨の多い地帯には不適當であり、さらに、2化期に於ては掬取数が極めて少いことから、それを以て直ちに消長を判定するには不適當と思われる。そこで、これにかわる方法として産卵消長による防除適期の検知を考えた。この方法によると、晴雨にかかわらず行うことができ、殺卵効果をもつ薬剤の応用にも好都合で、孵化幼虫の推移を把握することができ、薬剤効果の重要場面である殺卵、殺成虫、孵化直後幼虫殺滅を期待する場合に極めて適確な資料を得られることになる。そこで、10株を固定して、3日ごとにピンセットを以て莖葉の産付卵を数えつつ除去して調査した。この結果によると高田地方に於ける産卵は7月第2半旬ごろからはじまり、7月4～5半旬にその最盛期を現し、次第に減少しているが、7月第6半旬ごろに再び増大する双峰曲線を描いている。また、これを掬取による成虫の発生消長と比べてみると、成虫発生最盛期が7月第3半旬であるのに比べると産卵最盛期は1半旬以上おくれであられるようである。

薬剤の撒布適期と回数 この問題に対して資料を得ようとして、産卵前期(A)、産卵最盛期(B)、産卵後期(C)の3期に分けて薬剤撒布を行った。この試験

には農林21号を1尺×6寸に栽植した圃場を用い、1区2坪、4連制とし、Folidol (46.6%)の1000倍液を反當1石撒布した。こうして、撒布後40株について傷穂調査を行つたところ第1, 2表の通りで、主効果に

第1表 撒布時期及び回数と傷穂数の関係

処理区	BLOCK				合計
	I	II	III	IV	
A	127	122	112	95	456
B	122	74	85	112	393
C	94	124	122	109	449
A B	119	91	72	97	379
A C	149	118	131	147	545
B C	114	90	100	94	398
A B C	79	115	92	95	381
Check	168	125	132	125	546

第2表 第1表の要因分析表

処理区	傷穂数	I	II	III	要因
Check	546	1002	1774	3547	Total
A	456	772	1773	-25	A
B	393	994	-104	-445	B
A B	379	779	79	-37	A×B
C	449	-90	-230	-1	C
A C	545	-14	-215	183	A×C
B C	398	96	76	15	B×C
A B C	381	-17	-113	-189	A×B×C

於てはB時期撒布に於て1%危険率で有意差があり、交互作用に於てはA×B×Cに於て5%の危険率で有意差が認められた。

考察 Folidolによるイネカラバエの薬剤防除に於て適期判定は極めて重要な根拠であることが判明した。即ち、薬剤撒布の対象とすべき時期は産卵最盛期であつて、その時期を除いた産卵前期又は産卵後期に於ては、それぞれ2回撒布程度では十分な効果が期待できないように思われる。したがつて、イネカラバエの薬剤防除に於ては撒布回数に比較して撒布適期の検出が一層重要なもののように考えられる。