

早植田におけるイネミズゾウムシの卵巣発達状況

1 試験のねらい

イネミズゾウムシの防除適期をつかむためには、産卵時期を正確に知る必要がある。このため早植田におけるイネミズゾウムシの卵巣発達状況を調査し、本田での産卵消長を推定する。

2 試験方法

昭和59、60年に、宇都宮市瓦谷町の同一早植田（5月第1半旬田植え、稚苗コシヒカリ）から、定期的にイネミズゾウムシを採集し、直ちに生体解剖して卵巣の発達状況を調査した。調査田の病害虫防除は一般慣行どおりで、イネミズゾウムシに効果の高い殺虫剤の施用は行われていない。また、昭和60年には、調査田の近くに設置された予察灯でイネミズゾウムシの誘殺状況を調査した。

卵巣解剖は双眼実態顕微鏡下で、時計皿に生理食塩水を満たした中で行い、成熟卵の有無とその数を調べた。そして成熟卵を持っている個体を卵巣発達個体とした。

3 試験結果及び考察

昭和59年の結果では、田植後1週間経った5月12日に、既に全個体が完全に発達した卵巣を有し、成熟卵を持っていた。その後6月上旬まで、全て卵巣発達した個体ばかりであった。

昭和60年の結果では、田植わずか3日後で既に70%の個体が成熟卵を持っていた。その後5月25日を除いて、6月末まで卵巣の発達した個体の割合は、70%以上の高率で経過した。5月25日には、卵巣発達個体率が急激に低下した。これは図-1のように5月23～25日にイネミズゾウムシが多数予察灯に誘殺されたことから、この時期にイネミズゾウムシの越冬地からの広範な移動分散現象があり、卵巣未発達の新しい個体が混入したためであると考えられる。

1頭当たり平均成熟卵数は6月7日までは4～5個で経過したが、その後は漸減した。これとは逆に6月半ばごろから、体内に成熟卵を持たない老令の産卵終了個体が漸増の傾向を示した。

両年とも田植直後から卵巣発達個体が見られたが、これは調査田に隣接した土手でイネ科雑草を食べて卵巣が発達してから、本田に侵入してきた個体であると思われる。

4 成果の要約

早植田では、一般に5月上旬～6月下旬まで引き続き産卵が行われるが、卵巣の発達状況と本田での生息密度からみて、5月下旬～6月半ばごろが産卵最盛期であると思われる。

（担当者 病理昆虫部 片山栄助・鈴木正光※）

※現在農業試験場黒磯分場

表-1 早植田におけるイネミズゾウムシの卵巣発達状況(昭和59年)

調 査 月 日	調 査 団 個体数(頭)	卵 巢 発 達 個体数(頭)	卵 巢 発 達 個体率(%)	一頭平均 成熟卵数 ($\bar{x} \pm s.d.$)
5. 1 2	1 0	1 0	1 0 0.0	4.6 $\pm$ 1.7
5. 2 1	1 0	1 0	1 0 0.0	4.3 $\pm$ 1.8
6. 2	1 0	1 0	1 0 0.0	4.1 $\pm$ 1.1

表-2 早植田におけるイネミズゾウムシの卵巣発達状況(昭和60年)

調 査 月 日	卵巣発達程度別個体数(頭)				卵 巢 発 達 個体率(%)	一頭平均 成熟卵数 ($\bar{x} \pm s.d.$)
	未 発 達	発 達	産卵終了	計		
5. 7	3	7	0	1 0	7 0.0	4.4 $\pm$ 1.8
5. 1 3	2	8	0	1 0	8 0.0	4.3 $\pm$ 1.0
5. 2 0	1	1 6	0	1 7	9 4.1	4.6 $\pm$ 1.7
5. 2 5	1 3	1 3	0	2 6	5 0.0	4.2 $\pm$ 2.4
6. 1	5	2 5	0	3 0	8 3.3	4.1 $\pm$ 1.7
6. 7	1	1 8	1	2 0	9 0.0	5.3 $\pm$ 1.8
6. 1 2	0	2 0	3	2 3	8 6.9	4.6 $\pm$ 1.3
6. 1 7	0	1 8	2	2 0	9 0.0	3.4 $\pm$ 1.5
6. 2 2	0	1 4	6	2 0	7 0.0	2.4 $\pm$ 1.6
6. 2 7	0	1 7	1	1 8	9 4.4	5.8 $\pm$ 3.0
7. 3	0	5	3	8	6 2.5	3.0 $\pm$ 2.8

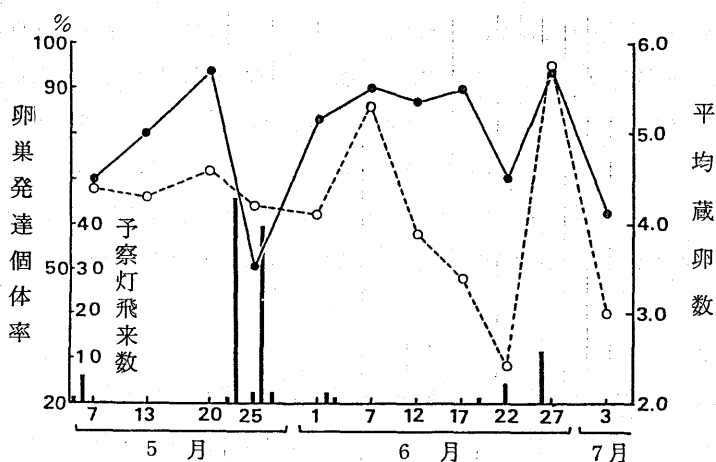


図-1 早植田におけるイネミズゾウムシの卵巣発達個体率(●—●)と平均蔵卵数(○…○)の経時変化及び予察灯への飛来数(棒グラフ)。