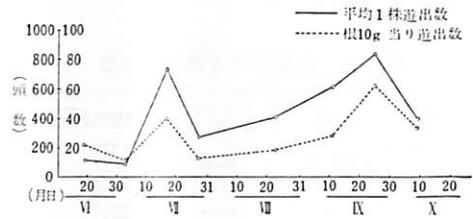


第 1 表 時期別遊出数 (1961.6~10)

標本採取月日	調査株数	平均 1 株採取根量	平均 1 株遊出数	根 10g 当り遊出数
Ⅴ 19	5	5.1	111.6	21.9
Ⅶ 3	5	8.6	92.8	10.8
〃 17	5	18.4	731.6	39.8
〃 28	5	22.4	280.2	12.5
Ⅷ 23	5	21.6	411.0	19.0
Ⅸ 11	5	21.8	621.6	28.5
〃 25	5	13.3	843.8	63.4
Ⅹ 9	5	11.9	402.0	33.8

〔備考〕 25°C 72時間加温遊出。ペールマン遊出時間16時間
品種は新優 (半湿田) 調査場所は富山市太郎丸



第 1 図 時期別遊出数の消長

佐渡のテマリムシに関する研究

第 1 報 周年経過

安部 五 一 ・ 児 玉 三 郎

(新潟県農業試験場佐渡支場)

1950年ごろ佐渡の海岸線寄りの畑作地帯に大発生し多被害を現わしたので翌、51年から4年間調査研究を行った。本報はそのうち周年経過に関するとりまとめである。

越冬成体 室内でのピーカー飼育結果は第1表の通りで、これによると越冬成体は、年2回の繁殖を行なつてから死亡することを確認できた。

第 1 表 越冬成体の経過

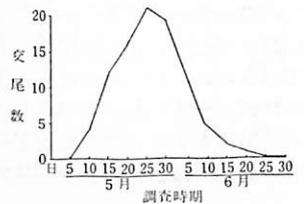
調査項目	第 1 回	第 2 回
抱卵月日 {早~晩平均}	6.2~15 6.8	7.9~31 7.22
孵化月日 {早~晩平均}	6.25~7.8 7.3	7.28~8.17 8.11
抱卵から孵化までの期間 {短~長平均}	21~31日 25.1	13~27日 19.8
第1回孵化から第2回抱卵までの日数 {短~長平均}	11~26日 18.4	
第2回抱卵後の致死月日 {早~晩平均}	8.17~9.10 8.31	
第2回孵化後致死までの日数 {短~長平均}	9~34日 21	

孵化時期の差による発育経過 1953年の観察、調査によれば、7月8日孵化個体は5回脱皮後越冬に入り、翌年2~3回の脱皮をして成体となり、8~9月に繁殖を行なつて越冬に入るが、翌々年の6~7月と8~9月に繁殖を行なつて死亡した。また、8月26日孵化個体は年内に3回脱皮して越冬し、翌年は3~4回脱皮し大部分が幼体で越冬に入り、翌々年5~6月ごろ成体となり、7月と8~9月の2回に繁殖してさらに越冬しその翌年、つまり4年目の6~7月、第1回繁殖後に死亡した。したがって、前者は孵化後約3年、後者は約3年6カ月の寿

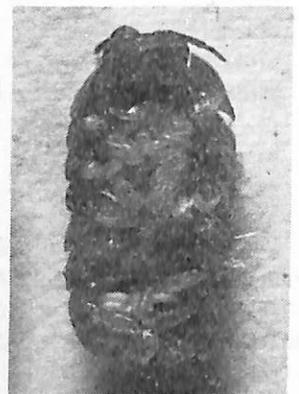
命という結果になる。

交尾期 1952年の調査結果は第1図の通りで、5月2半旬ごろよりはじまり、5半旬の最盛を経て6月5半旬ごろ終熄している。第2回目の交尾時期については特に調査資料がないが、観察では7月中旬ごろよりはじまり下旬に最盛となるようであった。

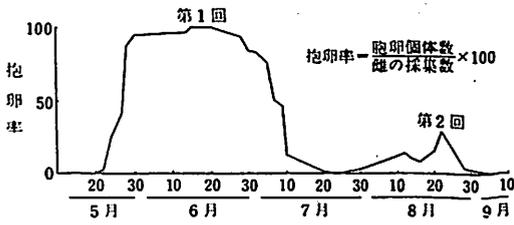
抱卵時期および抱卵数 本種の抱卵は第2図のように腹面に認められるが、52年、5月20日より8月の間、不定期採集による100頭についての調査結果は第3図の通りで、6月1杯および8月5半旬を最盛とする2回の抱卵期がみられる。第2回目の時期における低抱卵年の原因については明らかでないが、少なくとも、調査対象個体における前年の孵化時期差は1図にならうかと思われた。これらの抱卵数は最少 84



第 1 図 時期別交尾数の消長

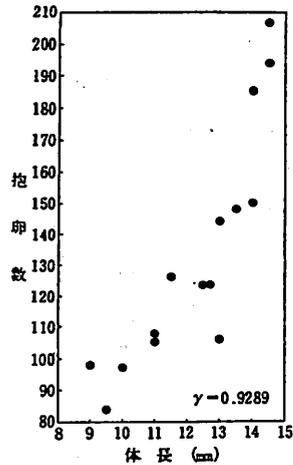


第 2 図 成体腹面の抱卵状況



第3図 抱卵率の時期別消長

(体長9.5mm), 最高206(体長145mm)で, 平均133.4(体長12.2mm)を数えたが, 抱卵数は体長と関係があり, 第4図に示すように両者間には $r=0.9289$ の相関係数が算出できる。(引用文献は第2報に掲載)



第4図 体長と抱卵数との関係

佐渡のテマリムシに関する研究

第2報 被害ならびに防除

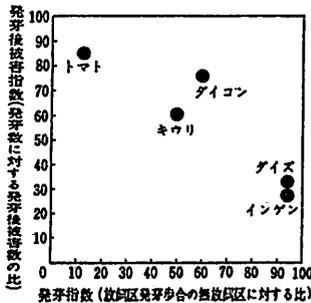
安部 五一・児玉 三郎

(新潟県農業試験場佐渡支場)

本種の加害対象は畑作物であるが, まず, 食餌植物を検討し, それらの被害状況を把握し, ついで若干の防除試験を行つたのでここに要点を公表しておく。

飼育による食餌調査 高さ75cm, 巾45cmの飼育箱に床土を入れ, 5種作物を播種して放虫区と無放虫区を設けて調査した結果は第1表および第1図の通りである。

発芽時の被害部分は幼芽および幼根であり, 発芽後はやわらかい地際



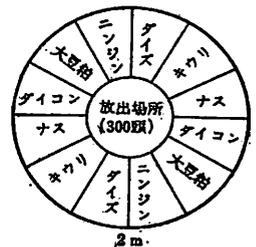
第1図 発芽指数と発芽後被害指数からみた各作物間の比較

第1表 飼育による作物別被害状況

項目	ダイズ		インゲン		キュウリ		ダイコン		トマト	
	無放虫	放虫								
播種粒数	16	16	16	16	20	20	50	50	50	50
発芽歩合(%)	93.8	93.8	100	93.8	90.0	50.0	62.0	60.0	42.0	12.0
同上比	100	100	100	94	100	56	100	97	100	29
発芽後被害数	—	5	—	4	—	6	—	23	—	5
発芽前に対する同上比	—	33	—	27	—	60	—	77	—	83

部であつて, 前者は発芽歩合によつて, 後者は被害個体数によつて把握できる。そこで, この両者の関係から見ると, 第1図のように, ダイズ, インゲンは最低被害, ダイコン, キュウリは中被害, トマトは多被害範囲に属している。しかし, トマトの発芽期間は他の作物より非常に長いので, このことが, 少なくとも, 被害増加の1因をなしていると思われる。

圃場における作物別棲息数調査 5種類の作物と大豆粕区を2連制とし第2図のように設立して, 播種または施用をし, 中央に300頭を放つて試験した。播種に当つては, 発芽を7月14~15日にそろえる目的で, 作物ごとに播種日をくふうし発芽予定日に当る7月15日に放虫し, 4日間の棲息密度を調査した。その結果は第2表の通りである。放虫後試験範囲外への逃亡もあつたようで1日後において, すでに放虫数の半分以下に減つているが, ダイコン, キュウリ, ダイズが, なかでも高密度を保っている。本種が直射日光や乾燥をきらう習性のある点と併せ考ると, 作物のウツベイ度が影響しているものようで, 結局, 被害構成には食餌としての適否ばかりでなく, その作物個有のウツベイ度が強く関



第2図 試験区の構成

部であつて, 前者は発芽歩合によつて, 後者は被害個体数によつて把握できる。そこで, この両者の関係から見ると, 第1図のように, ダイズ, インゲンは最低被害, ダイコン, キュウリは中被害, トマトは多被害範囲に属している。しかし, トマトの発芽期間は他の作物より非常に長いので, このことが, 少なくとも, 被害増加の1因をなしていると思われる。