

広島県立農業試験場報告 第9号

ジャガイモガの生態と防除法

昭和32年3月

広島県立農業試験場

序

いまだ曾て我が国になかった新しい害虫、ジャガイモ蛾が始めて見つけ出されたのは、昭和28年本県豊田郡川尻町（当時は賀茂郡）の煙草苗に於てであつた。然し乍ら当時はまだその害虫が何であるかがわからず、これが新害虫ジャガイモ蛾と確定されたのは同29年である。つづいて福岡県、長崎県でも見つけ出され、次第に重大な問題となつていつた。

当场では昭和29年9月より、農林省の助成の下に早速これが調査研究に着手した。先づ此の害虫の生態習性を調べると共に、その防除方法の研究を行つた。遂年此の新害虫の発生範囲が、拡つていつたことは真に残念なことであつたが、然し昨今その防除法のよろしきを得て、被害が激減しつつあることは喜ばしい次第である。

本報告は当场で行つた昭和29年9月より32年1月迄の試験研究の結果を、一応とりまとめたものであり、従つてこの害虫の天敵として31年6月、南米チリより輸入したコピドゾマについてもその研究調査の一部を集録した。本報告がジャガイモ蛾撲滅に対する一つの指針となりうれば幸である。

尚本報告は当场災害対策科科長三宅技師、木村技師、松島技師その他によつて行はれたものである。

終りに本研究に対して多大の指導及び助成を与えられた農林省関係各官及び調査を行うに當つて援助を与えられた関係町村当局各位に深甚の謝意を表すものである。

昭和32年3月

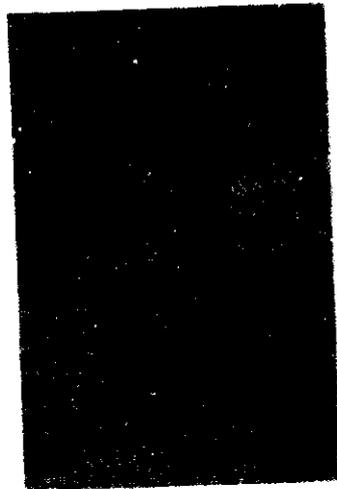
広島県立農業試験場長 石 井 辰 美

目 次

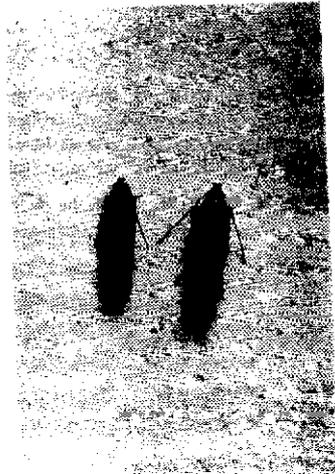
前 が き	5
1 生態に関する調査	6
(1) 定温に於ける生育 (1956年)	6
(2) 室内自然温に於ける経過	6
(3) 圃場に於ける発生状況	7
(4) 耐寒性に関する調査	8
(5) 寄生植物に関する調査	8
2 ^ま じやがいもが防除試験	9
(1) 貯蔵馬鈴薯塊茎のDDT処理と効果	9
(2) 圃場に於ける薬剤試験	9
(3) 葉害に関する調査	10
3 シヤカオエガ天敵コトゾウマヒコ	11



ジャガイモガ幼虫 ×2.1



ジャガイモガ蛹 ×2.1



ジャガイモガ成虫 ×2.1



ナス被害葉



馬鈴薯被害葉



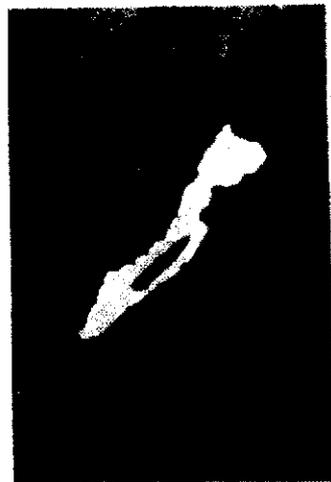
ナスの被害状況



ジャガイモガ幼虫の喰入をうけた馬鈴薯塊茎切断面



同左馬鈴薯塊茎上に排泄されたジャガイモガ幼虫の糞



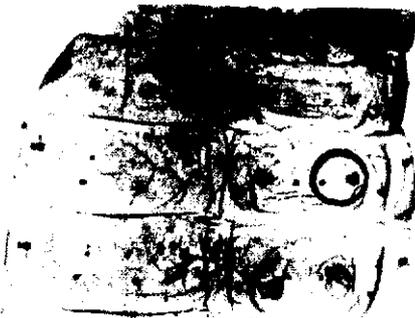
タバコ被害葉と喰入幼虫 ×1.2



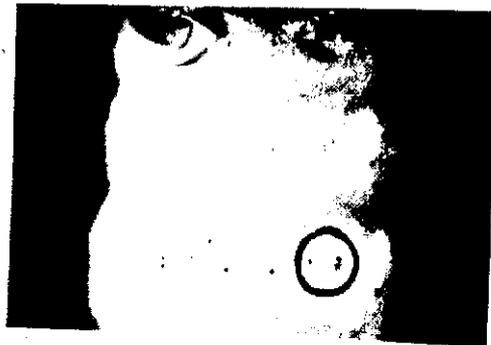
天敵の寄生を受けた
ジャガイモガ幼虫 ×1.6
(幼虫が多数の米粒のよ
うになつているが、その
一つ一つがコピドゾーマ
の蛹である)



ジャガイモガの天敵
コピドゾーマ成虫 ×24



ヒヨドリジヨウゴキバガ幼虫腹面
(中村技官作製標本)



ジャガイモガ幼虫腹面



ヒヨドリジヨウゴキバガ幼虫腹面

ジャガイモガ防除の経過

附 ジャガイモガの生態と防除法

ジャガイモガの生態と防除

三宅利雄
木村義典
松井俊治

前 　　が 　　き

昭和29年7月広島県川尻町のタバコに Potato tuber moth (馬鈴薯蛾) …… 当時はジャガイモガと言わず外国の Potato tuber moth を訳した馬鈴薯蛾として植物防疫法に基く農林省令に茄科植物輸入禁止の対象害虫として取扱われていた……らしいものが発生していると農林省中田技官から調査方を依頼された、もしジャガイモガであるものならば筆者の一人三宅は昭和6年5月経過より見たる海外主要害虫の分布に関する考察(大阪税関植物検疫時報)中に於いて本邦に土着する害虫として取扱つたこともあり重要視して調査を行つたが、当時川尻町東部ではタバコ及びナスに圃場では毎株と言つてもよい程の寄生であつたが農家より呈示されたジャガイモ塊茎には当時発見することが出来なかつた。後でわかつたことであるが、農家は貯蔵ジャガイモ塊茎に寄生していることを知つて事の重大さから隠していた様である。其の為一時は Potato tuber moth であるかどうかを疑つたこともある。前年タバコに寄生していることをタバコ耕作者から同関係者に標本が提示されていたが、防疫関係者に知らされることなく、同定されず翌29年になつて農林省技術研究所及び浪速大学一色教授によつて同定され防除対策が一年遅れたことは返えず返えずも残念なことである。さて何時頃ジャガイモガが川尻町に侵入したかは不明である。濠軍の駐留兵によつて持ち来られたとすれば昭和25~26年以前と推定されていた。最近になつて県庁岡田技師の調査によれば倉橋町、音戸町などに大量のジャガイモガ配布されており、所によつては濠州より持参されたジャガイモ塊茎入りの際し箱が農家に現存している所もある。腐敗ジャガイモを含むジャガイモガ配布されたのは恐らく昭和22~23年と考えられているので、恐らくジャガイモガの侵入は其の当時であろう。又安芸津町の離れ島の無人島馬島に高密度の発生を認めたが当時交通関係の頻度の高い安芸津に発生が認められず、其の原因は不明であつたが、一耕作者の語る所によると濠軍が演習地として一時滞在し腐敗ジャガイモを放棄して帰つたことがわかつた。是等に関し具体的な記憶が関係者になく何れも推定であるが昭和22~23年頃には相当量のジャガイモガ在中のジャガイモが塊茎として或は残渣として配布又は放棄されていたと思われる。現在の重要発生地は恐らく其れを基としているものと推定される。無知なる濠軍による悲しむべき敗戦の記念である。昭和29年9月以来防除に即応する為生態と防除に関する調査を継続して来た。ここに防除に関する資料を公表し参考の資に供したいと思ふ。未だ足りない点が多いがこれは来年以後の研究に待ちたいと思ふ。

1 生態に関する調査

(1) 定温に於ける生育(1956年)

定温器内腰高シャーレー内で寄主は馬鈴薯塊茎を用いた結果は次の様である。

第1表 定温に於ける生育

°C	卵 期		幼 虫		蛹		調査時期
	調査数	卵 期 (日)	調査数	幼 期 (日)	調査数	蛹 期 (日)	
20	220	8.7	10	24.7	22	13.0	2~4月

25	177	5.0	43	13.3	78	8.6	4~5月
27	247	4.6	67	12.9	45	8.0	12 月
30	288	3.0	40	11.7	—	—	5 月

(備考)

(2) 室内自然温に於ける経過

腰高シャーレー中で年内の経過を調査した結果は次の様である。

第2表 自然温における経過(川尻町, 室内)

	産 卵 期		孵 化 期		羽 化 期		各世代の期間(日)			各世代の調査数			寄主植物
	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	年月日	卵	幼 虫	蛹	卵	幼 虫	蛹	
第1回	29.12.15	30.4.3	4.30	5.18	109	27	18	86	10	10	馬鈴薯葉		
2	5.20	5.31	6.18	6.24	11	18	6	152	21	21	〃		
3	6.27	7.2	7.15	7.21	5	13	6	141	28	26	茄子葉		
4	7.25	7.28	8.9	8.16	3	12	7	71	17	17	煙草葉		
5	8.22	8.26	9.9	9.16	4	14	7	43	16	16	〃		
6	9.19	9.24	10.14	11.2	5	20	19	92	28	28	〃		
7	11.4	12.1	—	—	17	—	—	66	20	—	馬鈴薯塊茎		

各世代別の自然温(川尻町)の生育は第3~5表の通りである。

第3表 卵 期 間

産 卵 年 月 日	孵 化 年 月 日	卵 期 (日)	平 均 気 温	調 査 数
29.10.27	29.11.10	14	13.8°C	20
11.8	11.23	15	13.9	44
11.20	12.8	18	13.1	59
12.15	30.4.3	109	7.1	86
30.4.28	5.10	12	16.3	62
5.31	6.8	8	19.8	163
6.7	6.13	6	21.5	124
6.29	7.4	5	25.2	81
7.19	7.23	4	27.1	46
7.25	7.28	3	27.6	71
8.26	8.29	3	26.7	48
9.10	9.15	5	24.4	69
9.20	9.26	6	22.5	94
10.1	10.8	7	20.4	57

第4表 幼 虫 期 間

孵 化 年 月 日	蛹 化 年 月 日	幼 虫 期 間	平 均 気 温	調 査 数	寄 主 植 物
29.11.10	30.3.15	125日	8.0°C	3	馬鈴薯塊茎
30.4.3	4.30	27	15.1	10	〃 葉

5.11	6.2	22	18.8	〃	〃
5.31	6.19	19	21.9	〃	〃
6.4	6.20	16	22.3	〃	〃
6.16	6.28	12	24.9	〃	〃
7.28	8.9	12	28.1	〃	タバコ葉
8.26	9.9	14	25.1	〃	〃
9.16	10.2	16	22.9	〃	〃
9.26	10.14	18	20.1	〃	〃
10.7	11.17	41	14.9	4	馬鈴薯葉
10.29	31.1.15	77	8.8	3	〃
10.30	1.15	76	8.8	2	〃

第5表 蛹 期 間

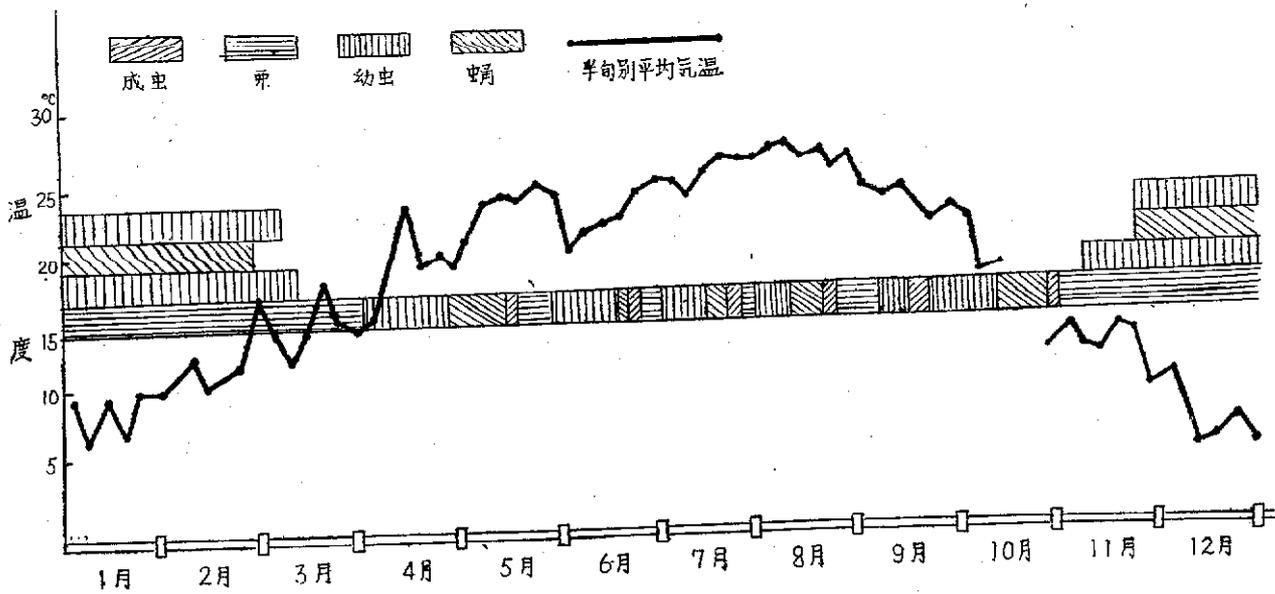
蛹 化 年 月 日	羽 化 年 月 日	蛹 期 間 (日)	平 均 気 温 (°C)	調 査 数
29.11.27	30.2.28	93	7.1	1
12.1	3.30	119	7.4	2
30.4.28	5.16	18	16.9	10
6.1	6.11	10	20.7	〃
6.21	6.27	6	25.5	〃
7.11	7.18	7	27.2	〃
8.30	9.10	11	24.2	〃
9.27	10.8	11	21.4	〃
9.30	10.17	17	19.1	〃

10.5	10.23	18	17.0	〃
10.6	10.25	19	16.7	〃
10.15	11.4	20	15.9	〃
10.20	11.9	20	14.3	〃

以上の成績から考えられることは第1表によれば年6回の発生であつて、第3表によれば卵期の最長は12月15日産卵のものは翌年4月3日孵化しており、第4表によれば11月10日孵化のものは125日を要して3月15日蛹化し、第5表12月1日蛹化のものは119日を要して3月30日羽化している。

このことより卵、幼虫、蛹の何れでも充分冬を過し休眠することなく経過を続けるものであることが知られる。多数個体の年間飼育中に於いても年間卵、幼虫、蛹の何れの時代に於いても特別に経過の長びく個体もなかつたことから休眠するものがないことは確認出来る。従つて冬期に於いて一定の世代で一定の寄主又は一定の場所にいるものではないので冬期を目標としての徹底した駆除の方策は成り立たないのみでなく春期発生が一樣になることも望まれない。以上から毎月発生の模式図を書いて見ると次の様になる。

第1図 自然温に於ける年間発生経過と半月平均気温



(3) 圃場に於ける発生状況

前に述べた各世代の経過、定温に関する調査から見ればジャガイモガの発生状況は年中極めて不規則であると考えられるが、圃場の実態はどうかと薬剤無撒布圃場を設け調査の都度幼虫を殺し、得た結果は次の様である。

第6表 圃場に於ける幼虫発生状況

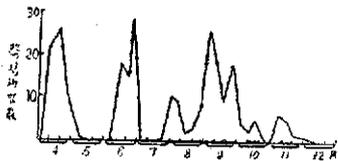
調査年月日	調査面積	坪当栽植株数	幼虫数		
			1~2令	3~5令	計
30.4.4	1	11	0	0	0
11	1	13	22	0	22
18	1	14	26	0	26
25	1	20	12	0	12
5.2	1	20	6	1	7
9	1	20	0	1	1
16	1	20	0	0	0

23	1	20	0	0	0
30	1	20	0	0	0
6.6	1	20	0	0	0
13	1	20	18	1	19
20	1	20	9	5	14
27	1	22	13	16	29
7.4	1	22	0	0	0
11	1	22	0	0	0
18	1	22	0	0	0
26	1	16	7	4	11
8.1	2	16	13	8	21
8	2	16	10	9	19
15	2	16	3	0	3
22	2	16	5	1	6
28	2	16	13	2	15

9. 5	2	16	31	22	53
12	2	16	25	12	37
19	2	16	12	7	19
26	2	16	28	8	36
10. 3	2	15	0	7	7
10	2	15	0	2	2
17	2	15	0	9	9
24	2	15	0	0	0
31	2	15	0	0	0
11. 7	2	15	14	0	14
14	2	15	9	0	9
21	2	15	3	0	3
28	2	15	2	0	2
12.5~ 26	2	15	0	0	0

(註) 上表は4. 4~7. 18迄は1坪(タバコ)以後は2坪(ナス10月より馬鈴薯)での調査である。

第二図 圃場における幼虫発生状況



以上の調査結果は案外にもジャガイモガの発生経過が揃っていることである。殊に春期にはよく揃っている。其れは何故であらうか、寄主のない場所に産まれた卵は孵化しても寄主を得ることが困難であり幼虫は蛹よりも耐寒性が弱いらしく冬を越す多くのものは土中の蛹(幼虫は老熟すると寄主より出、土中に入り蛹化する)によるものではないかと考えられる。

(4) 耐寒性に関する調査

第7表 ジャガイモガの耐寒性

実験年月日	実験温度	実験時間	供試虫	供試虫数	死虫数	死虫率%
29.12.18~19	-3°C	24	幼虫	38	18	4.7
12.21~22	-5	〃	〃	20	9	4.5
12.28~29	-7	〃	〃	47	39	8.3
12.28~29	-7	〃	蛹	3	0	0
1.26~27	-12	〃	幼虫	10	7	7.0
1.26~28	〃	48	〃	10	8	8.0
1.26~29	〃	144	〃	10	10	10.0
1.26~27	〃	24	蛹	13	3	2.3

(備考) 1. 供試虫は川尻町で採集したもので、幼虫の

令は一定しない。

2. -5°Cに於ける供試虫は、-3°Cの実験で使用した残りの幼虫を使つた。

3. 蛹の生死は実験後25°C定温室に入れてその羽化を調査した。

以上の結果よりジャガイモガの幼虫・蛹は低温に対する抵抗力は強いものであると考えられる。殊に蛹は-7°C反-12°Cで示す様に幼虫より強い様である。

(5) 寄主植物に関する調査

(I) 圃場に於いて寄生を認められる寄主間に於いて何れの寄主を好むかを次の実験方法によつて調査した。即ち同一シャーレー内に各植物葉を同面積づつ入れ各植物葉上に3令幼虫2頭を置き5日後加害状況を調査した結果は次表の様である。

第8表 ジャガイモガ幼虫の寄主植物選択法
(3区制7回反覆合計)

植 物 名	喰入幼虫数	同%(虫数)
ジャガイモ葉	37	28.6
トマト葉	0	0
ホオズキ葉	9	7.0
タバコ葉	45	34.9
ナス葉	27	20.9
チヨウセンアサガオ葉	11	8.5

備考 実験 1950年5~6月

以上によつてジャガイモガの好む寄主はタバコ、ジャガイモ、ナス、チヨウセンアサガオの順である。

(II) 寄生困難なる寄主への寄生

茄科植物中寄生し難いと思はれるトウガラシ、トマト、ホオズキ、チヨウセンアサガオの各葉を切り取り同一シャーレー内に入れ4令幼虫各2頭宛を各葉上に置き喰入りを調べた結果は次の通りである。

第9表 寄生困難な茄科植物への喰入
(3回反覆の合計)

寄 生 植 物	喰 入 数	備 考
トウガラシ葉	2	1. クコは別の実験 2. 1950年10月1日 実験 調査10月7日 3. 死亡虫数6 未寄生虫数3
トマト葉	4	
ホオズキ葉	4	
チヨウセンアサガオ葉	5	
クコ葉	10	

次に圃場にトウガラシ、ホオズキ、トマトを植えカンレイシヤでカバーして成虫を放飼した結果は次の様である。

第10表 寄生困難なる寄主への産卵と喰入

寄主植物	放飼(放飼虫数)		調査月日	卵の有無 又は喰入
	月日	♀ ♂		
トウガラシ	8.11	10 11	8.13~ 8.22	0~0
〃	8.19	8 6	8.22	0
〃	8.26	5 4	8.31~ 9. 5	0~0
〃	9.14	13 8	9.23	0
ホーズキ	8.19	7 4	8.22~ 9. 5	卵有り幼加害 痕あるも幼虫 を認めず
〃	9.14	7 7	9.18~ 9.28	
トマト	9.14	7 7	9.23~ 9.28	0~0
〃	10. 1	7 7	10. 5~10.10	0~0

第8表乃至10表の結果よりジャガイモガの寄生は実験範囲ではタバコ、ジャガイモ、ナス、チヨウセンアサガオ、クコ、トマト、トウガラシの順序であるが、実際圃場ではトマト、トウガラシなどでは特別に圃場密度が高い場合を除いては寄生しないものらしい。

2 ジャガイモガ防除試験

(1) 貯蔵馬鈴薯塊茎のDDT処理と効果

貯蔵ジャガイモ塊茎えジャガイモガの寄生防止の目的でDDT粉剤撒布を実施して来たが、これは当初実験成績に基いたものでなくDDTの安定性より充分効果を挙げ得るものと想定したのであつた。加うるに其の後DDT粉処理塊茎の市販価値の下落によつてDDT粉処理奨励上思わしくないの着色しないペストロンを使用して見た実験DDT粉剤(5%)及びペストロンDDT20%500倍を1956年8月31日撒布して倉庫に置き所定の日数後♀各2頭を入れ産卵及び寄生虫を調べた結果は次の様である。

(2) 圃場に於ける薬剤試験

茄葉の場合(A)

試薬名及び濃度	生虫数	死虫数	死虫率	実験月日
ホリドール乳剤1000倍	3	41	93.2	30. 6.22
エンドリン乳剤300倍	7	81	92.0	〃
ペストロン乳剤500倍	6	52	89.7	〃
P M 乳剤500倍	3	53	94.6	30. 9. 5
シストロン乳剤400倍	4	52	92.9	〃
リンデン乳剤(イハラ)300倍	1	15	93.8	31. 8. 2
ホクチオン乳剤300倍	2	19	90.4	〃
カメクロン2号乳剤300倍	4	141	97.2	31.10. 2
フマトロン乳剤300倍	3	131	97.8	〃
無 処 理	83	2	2.4	30. 6.22
〃	57	0	0	30. 9. 5

第11表

処理 日数	処理区別	成虫平均 生存期間	(塊茎上)	(塊茎以外)	寄生 虫数
			平均 産卵数	平均 産卵数	
5	(D) DDT粉剤5%	1日	16	1	0
	(E) ペストロン乳剤 500倍	2.1	39.7	6	0
	(C) 無処理	7	72.3	5.3	86.3
10	D	1	2	0.3	0
	E	2.8	62	3.7	0
	C	6.8	59.3	0.7	92
20	D	1	4	0	0
	E	2.7	104	2	0
	C	5.6	76.7	12.3	43
40	D	1	15	10.3	0
	E	1.9	29	5.7	0
	C	5.3	138	2.3	62
60	D	1	1.3	0.5	0
	E	3.4	36.7	3.3	0
	C	7.1	126.7	49.3	67.3
100	D	1.4	6.7	4	1.3
	E	2.8	28.7	18.7	17
	C	8.2	81.3	28.7	111.7
130	D	1.2	0	0	0
	E	4.4	33	30.3	7.3
	C	8.2	61.7	49.7	79.7

備考 100日目及び130日目の寄生虫数は塊茎でなく発芽した芽に寄生したものである。(薬剤処理区のもの)

130日後に於てもDDT粉剤及ペストロンは充分予防の効果はある。

馬鈴薯葉の場合 (B)

試薬名及び濃度	生虫数	死虫数	死虫率	実験月日
ホリドール乳剤1000倍	2	10	83.3	29.11.29(園内)
エンドリン乳剤300倍	6	5	45.5	" (〃)
ベストロン乳剤300倍	9	21	70.0	30.4.22(園場)
カメクロン1号乳剤300倍	0	17	100.	30.10.1(〃)
ホリドール乳剤1000倍	5	27	84.4	29.11.29(〃)
エンドリン乳剤300倍	8	16	66.6	29.11.29(〃)
ベストロン乳剤300倍	13	43	76.8	30.6.4(〃)
カメクロン1号乳剤300倍	1	18	94.7	30.10.13(〃)
"	4	66	94.3	30.10.17(〃)
シストロン乳剤300倍	3	51	94.4	" (〃)
カメクロン1号乳剤300倍	1	20	95.2	30.11.4(〃)
D.D.V.P.乳剤500倍	43	20	31.8	" (〃)
無処理	22	1	4.5	" (〃)
"	56	1	1.8	30.10.17(〃)
"	28	0	0	30.10.13(〃)
リンデス乳剤300倍	5	173	97.2	" (〃)
リンデン乳剤(イハラ)300倍	1	216	99.5	" (〃)
エンドリン粉剤5%	32	147	61.5	" (〃)
"	1	18	94.7	31.5.29(〃)
無処理	7	2	22.2	" (〃)

タバコの場合 (C)

試薬名及び濃度	生虫数	死虫数	死虫率	実験月日
ベストロン乳剤300倍	3	22	88%	31.2.21
シストロン乳剤300倍	0	19	100	"
ベストロン乳剤300倍	3	17	85	31.3.1
△エンドリン粉剤3%	0	10	100	31.6.21
△カメクロン2号乳剤300倍	0	12	100	"
ベストロン乳剤300倍	3	22	88	31.2.21
シストロン乳剤300倍	0	19	100	31.2.21

備考

- (1) 供試薬剤
- シストロン 710%
 - ベストロン 20%
 - リンデン乳剤(イハラ) 715%
 - ホクチオン 715%
 - リンデス 710%
 - カメクロン1号及び2号 710%
 - (1号ピレトリン0.3%)
 - フマトロン 710%
 - ホリドール 46.6%
 - エンドリン乳剤 19.5%
 - DDVP 35%
 - P.M乳剤 50%
 - (P25%M25%)

(2) △印は室内試験

(3) 各試験区とも3区の合計値である。

以上の結果から次のことが言える。タバコ、ナス、ジャガイモを通じて殺虫ではBHC剤各種は殺虫力よく充分使用し得るものである、其の他ホリドール、エンドリン、P、M乳剤も充分効果はあるが毒性の点に於いて問題がある、エンドリン粉剤は5%で必ずしも充分とはいひ難い。各薬剤ともに茄子、馬鈴薯の場合よりもタバコの場合の方が効果はよい様である。

(3) 薬害に関する調査

- A ジャガイモ葉
- シストロン 100倍
 - カメクロン1号 100倍
- 薬害なし

ベストロン 100倍J

生長点に撒布されても葉害はない。

B ナス葉

ナス葉及果実ではベストロン100倍カメクロン100倍では葉害はないが開花盛期は100倍では花卉の周辺が褐色となる。生長点に撒布されても300倍で葉害はない。

C トマト苗

BHC剤は300倍で生長点に撒布されると葉害は大きく萎縮状となるがDDT剤は葉害はない。

D タバコ葉

BHC剤は300倍で生長点に撒布されるとチリメン状の葉害を生ずる、500倍で直接の葉害はない様である。

**3 ジャガイモガ天敵
コビドゾーマに就いて**

1956年6月13日南米チリーより広島県豊田郡川尻町に到着した被寄生虫(天敵の蛹在中)を基として増殖を行ひつつあるが、其の方法は50cm×93cmの飼育箱内に柵を作り其の上に馬鈴薯塊茎約90ヶを入れ、ジャガイモガ成虫約100対を入れ天敵150対を放つて5000頭のジャガイモガ幼虫が得られ、其の中1000頭程の被寄生虫が得られる。

実験室内の調査ではジャガイモガの増殖率は(ジャガイモ塊茎の場合)一世代に約5倍であるが天敵の増殖率は一世代に約56倍となる。であるから室内実験の通り圃場に寄生すれば極めて有望であるが、圃場の環境は極めて複雑であつて現在断定を下す時期に至つていない。

1、2の成績を挙げれば次の様である。

圃場放飼試験

室内でのC, hoehleriの寄生調査と並行して、ジャガイモガ発生圃場に天敵を放飼した場合の効果について、二、三の実験を試みた。

【実験I】

場 所 安芸郡倉橋町石持

寄生蜂放飼 昭和31年8月10日

放飼数 ジャガイモガ被寄生幼虫10個体、寄生蜂羽化直前のもの(1個体は既に羽化しつつある)

放飼圃場とジャガイモガ(寄主)の状態

反別及び寄主植物

茄子 4坪、65本

ジャガイモガの状態

3~4令幼虫の被害多数、成虫1頭飛翔、ジャガイモガ幼虫の脱出跡の被害葉も相当量あり、ジャガイモガの卵も多くあるものと推測される。

放飼方法

竹の棒に糸をつけて試験管をつりさげ麦わら帽子で日覆をした。

調査方法

a) ジャガイモガ幼虫の採集

昭和31年8月22日(放飼12日後)採集、颶風の際の波にあい茄子葉は褐変枯死せるものがみられたが試験管内の寄生蜂は殆んど羽化していた。

b) 調査迄の飼育

採集した幼虫は腰高シャーレーに入れて茄子、煙草を与えて飼育。

c) 調査方法

室内試験のa【実験I】の項に準ずる。

d) 最終調査月日

9月7日

成 績

採集時の幼虫の令	採集虫数	調査時未蛹化虫数	無寄生虫生虫数	無寄生虫死蛹数	被寄生虫数	蛹数	総虫数	寄生率%	備考
4令	134	0	6	111	2	10	124	8.1	%調査時の未蛹化数中の死虫数は総虫数に含まない。
3	17	0	2	11	0	3	15	20	
1~2	7	0	0	6	0	0	7	0	
計	157	0	8	128	2	13	146	8.9	

【実験I】

場 所 呉市広町弥生新開

寄生蜂放飼 昭和31年10月18日

放飼数 1区15、2区17、3区10、4区7

放飼圃場とジャガイモガの状態

寄主植物 馬鈴薯

区制と反別 1区15坪、2区10坪、3区10坪、4区6坪

ジャガイモガの状態

脱出跡の被害葉多く、老熟幼虫も少量見うけられた。株当1.5ヶ所の被害葉あり成虫を3ヶ所で各一頭を発見。

調査方法 【実験I】に準ずる。

ジャガイモガ幼虫採集月日 11月2日

(放飼後14日目)

最終調査月日 11月19日

成 績

区	採集時の幼虫の令	採集虫数	被寄生虫数	健全虫数	全総虫数	寄生率%
I	{ 4令老熟 2~3令	28	0 2	9 17	28	7.1

I	{ 4令老熟 2~3令	25	0	2	25	0
II	{ 4令老熟 2~3令	8	0	6	8	0
IV	{ 4令老熟 2~3令	抜取	調査	不能	—	—
計		61			61	3.3

実験I及びIIの他次の6ヶ所に於いて同様な実験を行ったが諸種の事情により調査不能となつた。

放飼月日	放飼 蛹数	寄主	放飼場所
昭和31年8月10日	22	茄子	安芸郡倉橋町尾立
〃 31年9月4日	10	〃	〃 納メ
		脱出及老熟幼虫がみられたがこれは後程全部抜取焼却されており調査不能となつた。	
昭 31. 9. 15	90	圃場転げ薯	佐伯郡三高村大那沙美島
		圃場転げ薯多く、寄生も相当みられた。馬鈴薯未だ発芽はみられなかつた。茄子数本に脱出芽がみられたがこれは抜取焼却されていた。	
昭 31. 10. 8	80	馬鈴薯	安芸郡倉橋町横島
		脱出葉及老熟幼虫がみられたが、その後薬剤撒布及摘採に依り調査不能となつた。	

昭 31. 10. 23	25	馬鈴薯	豊田郡安芸津
		4—老熟及脱出がみられたが後の圃場は薬剤撒布及摘採、クマ残かんは焼却処分しているのて調査不能。	
昭 31. 10. 22	25	馬鈴薯	佐伯郡三高村大那沙美島
		4—老熟幼虫多く成虫は発見出来なかつた。	

附 ジャガイモガの同定資料

昭和31年10月頃ジャガイモガ発生地域及びその周辺地帯（特に県東部）でジャガイモガに酷似した茄子科植物の害虫（害虫名ヒヨドリジョウゴキバガ）が発見された。

本虫は被害状況、外観共にジャガイモガに類似している為一見しただけでは鑑別困難である。しかし老熟幼虫になると写真で見られる様に赤い色の縦線が3本はつきりと現われて来るので識別される。

検鏡鑑別する場合は腹部第2関節の腹面の剛毛の配列により識別される。（写真の○印で囲まれた部分）。