

茶黃薊馬(*Scirtothrips dorsalis* Hood)

生態觀察¹

陳 惠 藏²

摘 要

茶黃薊馬(*Scirtothrips dorsalis* Hood)體型微小，雌蟲體長1.1mm，產卵在幼嫩茶葉組織裏，幼蟲成蟲均為害茶樹幼嫩部位，致使茶菁生產受損。

1976年9月到1977年10月，經一年室內飼養發生14世代，每世代均重疊，卵期日數5~32天平均9.4天，幼蟲期日數4~18天平均6.7天，蛹期日數2~12天平均3.9天，成蟲壽命雌蟲4~89天平均28.5天，雄蟲3~89天平均19.1天，一雌蟲產卵數最多85粒平均35.9粒，世代日數14~72天平均25.3天。

高溫比低溫各蟲期為短，產卵較多，平均氣溫23.6~30℃世代最密集，5~9月間大約每月發生兩世代，氣溫在10℃以下時各蟲期呈靜止狀態。

雌蟲未經交配能行孤雌生殖，但其後代均為雄性。

田間消長4~5月棲群最高，佔全年33.4%，其次為8~9月佔25.6%，每次採茶能除去大量蟲體，減少棲群，茶園受害時提早採茶可控制蔓延。冬季無茶芽嫩葉轉寄生茶花。

一、前 言

茶黃薊馬為害茶樹幼葉，本省茶園未有重大被害紀錄，近年來茶區蟲害調查時常出現，在淡水、頭份、楊梅一帶發生，因此加以飼養調查，其他產茶國家日本、印度，每年受本蟲為害，損失頗巨（7, 10），據1960年南川氏報告，為害茶樹薊馬種類（包括葉、花）計有薊馬科（Thripidae）及管薊馬科（Phlaeothripidae）兩科，前者17種，後者3種（8），本省為害茶樹葉部薊馬除本種外尚有：

1. 變葉木薊馬(*Heliothrips haemorrhoidalis* Bouche) (8)。
2. 茄苳薊馬(*Rhipiphorothrips pulchellus* Morgan) (8)。
3. 赤帶薊馬(*Selenothrips rubrucinctus* Giald) (6)。
4. 茶薊馬(*Taeniothrips lefroyi* Bagnall) (6)。

又據陳連勝氏1979報告臺灣茶樹之薊馬共發現10種為害茶樹之薊馬，其中除為害葉部之茶黃薊馬外尚有：

1 本試驗報告承行政院國家科學委員會獎助謹此致謝。
2 茶業改良場助理研究員。

5. 中華薊馬 (*Haplothrips chinensis* Priesner)⁽⁴⁾。

6. 淡色薊馬 (*Thrips flavus* Schrank)⁽⁴⁾。

7. 三輪薊馬 (*Dendrothrips minowai* Priesner)⁽⁴⁾ (本種曾為日本之特產種，在臺灣發現為新記錄)⁽⁴⁾。

茶黃薊馬尚為害蘆筍 (*Asparagus officinalis*)，蕎麥 (*Fagopyrum esculentum*)，薔薇 (*Rosa* spp.)，葡萄 (*Vitis vinifera*)，翼莖葡萄 (*Cissus pteroclada*)，柿 (*Diospyros kaki*)⁽³⁾，草莓 (*Fragaria chilensis*)，花生 (*Arachis hypogaea*)⁽²⁾ 等作物。

二、材料與方法

(一) 茶黃薊馬室內飼養法：

用 18×1.8 公分試管內盛清水 2 公分，從田間選無病蟲之幼嫩枝葉約 14 公分，留下枝條及頂葉一片，茶枝一半處包裹棉團，再放進試管內，供取食產卵，再用鵝毛筆沾水，將茶黃薊馬雌雄一對，輕移至試管內，管口加塞棉球，每隔二天更換茶枝葉一次，調查成蟲日數及產卵數，並保留換取之枝葉，編號插於 6.5×1.8 公分小指管內裝清水，用海棉固定茶枝，每日觀察孵化情形，累計產卵數，孵化幼蟲供接下代繼續飼養，飼養幼蟲方法與飼養成蟲相同，但茶枝每隔 3~4 天更換一次，化蛹時蟲體自動遷移到棉團內或試管壁間化蛹，避免損傷，不再換葉，待羽化後再行配對，飼養若蟲每試管飼養一隻，記錄幼蟲及蛹期日數，室內溫度分別上午 9 點及下午 2 點各記錄一次之平均氣溫。飼養日期 1976 年 9 月到 1977 年 10 月止。

(二) 田間消長調查：

固定茶園面積 0.5 公頃，以交叉式選擇五點，每點茶樹 10 叢計 50 叢，用直流式吸塵器往回吸捕每點二分鐘，計算捕捉成蟲數，又於每點 10 叢茶樹採取 10 片幼葉計 50 片調查幼蟲，並記錄採茶日期，調查地點設於頭份上斗，手採茶園，無施藥防治，每月按時調查二次一年共計 24 次。

三、結果與討論

(一) 各蟲期形態概述：

卵：橢圓形白色透明，形如蠶豆，卵長平均 0.2 mm。

幼蟲：幼齡白色透明，複眼紅色，老齡幼蟲體黃色，觸角灰白色，口器灰色，複眼黑褐色，體側深黃，幼齡體長平均 0.3 mm，成熟幼蟲體長平均 0.9 mm。

蛹：幼蟲成熟靜置為前蛹，呈黃綠色，觸角可活動，脫皮後為後蛹，桔黃色觸角反折前胸背板中央，複眼暗紅色，腳與翅芽均透明，翅芽成長後脫皮為成蟲。

成蟲：雌蟲體呈黃色，觸角 8 節，第一節淺黃色，第 2 節黃灰色，第 3~8 節淺灰色，第 6 節最長，7~8 節尖小。頭部淺黃色近方形，複眼黑色，單眼半月狀紅色，單眼內側長刺一對，外側短刺一對。前胸近方形淺黃色，兩側淺灰色，前胸比頭部略寬大，前胸後緣一對剛毛，後胸黃色比前胸略小。腹部黃色 3~8 腹節上有黑帶，尾節圓錐形，產卵管黑色向下略彎曲，翅黑色，翅脈不明顯，並排體背，伸出蓋過尾部，伸出部份佔全翅長約四分之一。前翅前緣短翅刺 22 支，長翅毛 17 支。體長 1.1 mm、寬 0.21 mm、觸角長 0.24 mm、翅長 0.72 mm。

(二) 生活史與習性：

室內飼養結果一年發生 14 世代 (如圖 1) 據 1967 年金子武氏稱，本蟲於日本年發生 5~6 代⁽⁷⁾，可能因臺灣氣候比日本暖和的關係，茲將各期發育列下：

(1) 卵：卵單粒產在幼嫩葉芽組織內，產後約 2~3 天，茶葉面上可見茶褐色斑痕，卵期最長第 1 世代 (1~2 月) 需要 32 天，其次為第 14 世代 (11~12 月) 需要 20 天，其餘各世代 5~12 天，長短差

達 6.4 倍，夏秋季均在一星期左右，全年卵期平均 9.4 天，與各蟲期比較佔 21.41 %。一年中飼養成蟲換取茶枝葉計 1555 枝次，產卵孵化幼蟲之茶枝葉佔 75 %。

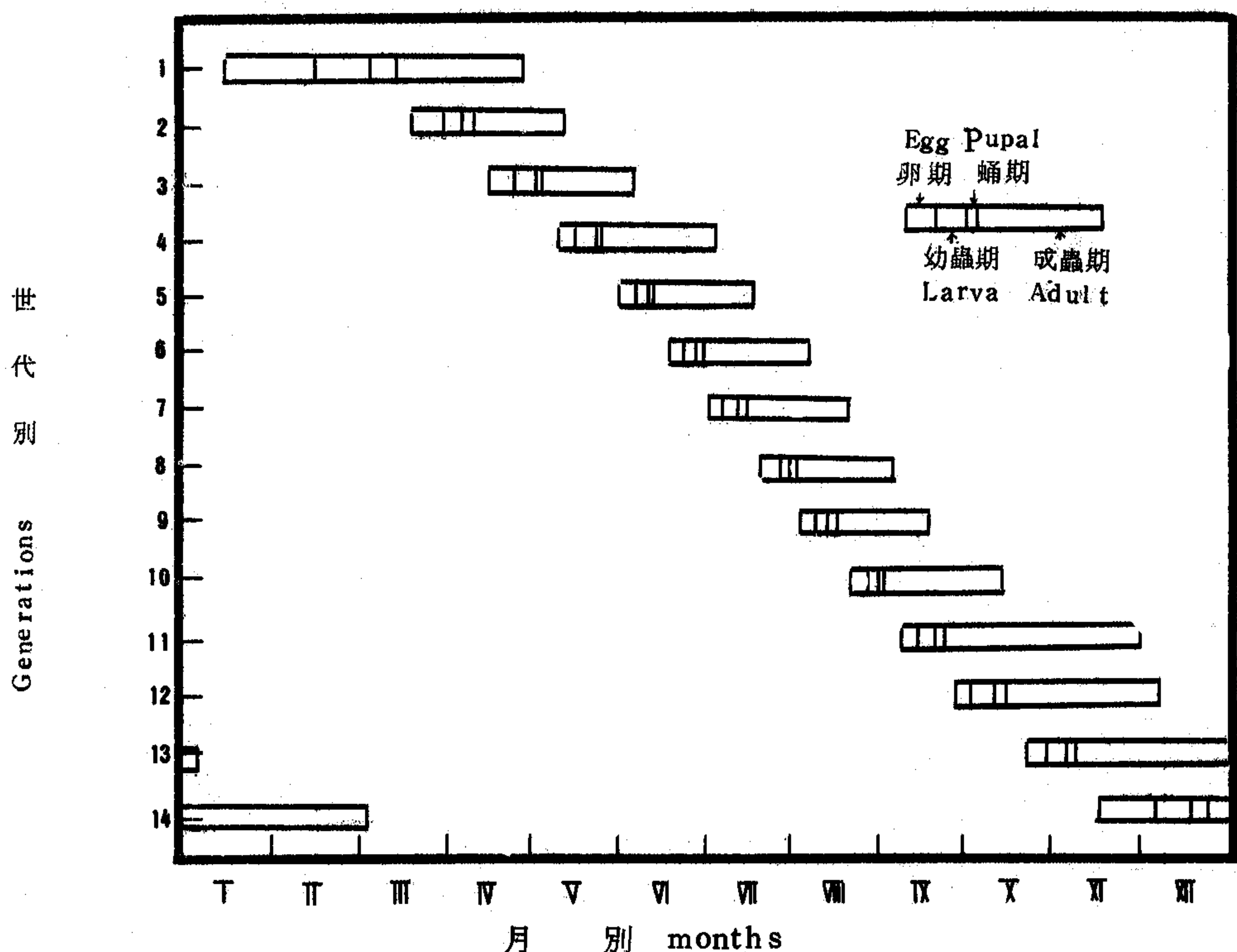


圖 1 茶黃薊馬 (*Scirtothrips dorsalis* Hood) 全年生活史。

Fig.1 A year round investigation on the life-cycle of *Scirtothrips dorsalis* in the laboratory.

(2)幼蟲：剛孵化幼蟲白色透明，第 2 天轉為淡黃色，棲息在葉背或茶芽內，成幼蟲取食時將幼嫩表皮刺破，吸取汁液，茶葉被害成密集褐斑，茶葉彎曲，變形粗糙，茶芽發育不良，幼蟲期日數以第 1 世代 (2 ~ 3 月) 最長達 18 天，最短為第 4 ~ 10 世代 (5 ~ 8 月) 僅 4 天。長短之差達 4.5 倍，全年幼蟲日數平均 6.7 天，與各蟲期比較佔 15.3 %。

(3)蛹期：蛹期分前蛹 (prepupa) 及成蛹 (pupa)，前蛹僅靜止未進行取食，脫皮後為成蛹，時間很短調查時只將脫皮後記錄為蛹期，化蛹前移置隱避處如樹縫，樹皮下或傷口處，或掉落地面等等，蛹期最長為第一世代之 3 月達 12 天，期次第 14 世代 12 月為 6 天，最短為第 3 ~ 11 世代 (5 ~ 9 月) 僅 2 ~ 3 天。全年蛹期平均日數 3.9 天，與各蟲期比較佔 8.9 % 為最短之蟲期。

(4)成蟲：蛹翅芽成熟脫皮為成蟲，活躍於茶園間，室內觀察交配時雄蟲追隨雌蟲，由雌蟲背上進行交尾，近中午最盛，交尾時 3 ~ 5 分鐘，長者亦達 15 分鐘。

本蟲具有單性繁殖能力，將未交配之雌蟲單獨隔離飼養亦能正常產卵孵化，但其後代全為雄蟲，成蟲壽命長短差別較大，可能因飼養人為因素，一般雄蟲壽命比雌蟲短，各世代中雌雄最長為第 14 世代 (12 ~ 3 月) 89 天，最短雌蟲第 9 世代只 4 天，雄蟲 3 天，各世代之平均成蟲壽命雌蟲範圍 15.7 ~ 53.5 天，總平均 28.5 天，雄蟲平均範圍 9.3 ~ 60.9 天，總平均 19.1 天，雌雄合計之總平均為 23.9 天，佔各蟲期之 54.4 %。

一雌蟲產卵最多以第一世代(3~4月)達85粒,平均61.6粒,每天平均可產2粒,最少為第14世代(1~3月)平均產6.3粒,14世代雌蟲平均壽命53.3天,將近9天才產1粒,可見在冬季茶黃薊馬幾乎停止繁殖,而事實上冬季無幼嫩茶葉可供產卵繁殖,茶花自開放至凋謝亦僅2~4天⁽⁸⁾,無法供卵期發育。

(5)世代日數:室內飼養期間世代均重疊,冬季最長72天,夏季最短20天內,全年各世代總平均25.3天。

㊦氣溫與各蟲望發育之影響:

茶黃薊馬在田間同時出現各蟲期無法分別何世代。

(1)卵期:氣溫影響卵期日數甚大,冬夏季相差6倍之多,冬季產卵明顯減少。飼養調查產卵葉片共計2452片,孵化幼蟲佔90.7%,氣溫在11℃孵化之葉片僅28.6%,將全年飼養各世代卵期與氣溫關係列於表一。

表一 茶黃薊馬卵期與氣溫關係

Table 1 The relationship between period of eggs stage and temperature.

世代別 Gener- ations	日期 date	月/日 monty/day	卵期日數 egg stage(day) 範圍 range	平均(天) Ave	氣溫範圍℃ Temp. range℃
1	'77 1/14 - 2/21 '77		32 - 32	32.0	9.0 - 18.3
2	3/19 4/2		12 - 11	11.1	13.3 - 22.7
3	3/15 4/25		10 - 10	10.0	17.0 - 26.5
4	5/10 5/16		6 - 6	6.0	20.0 - 27.7
5	5/31 6/6		6 - 6	6.0	24.0 - 28.0
6	6/18 6/23		5 - 5	5.0	25.7 - 28.5
7	7/1 7/8		5 - 5	5.0	29.2 - 30.7
8	7/19 7/25		6 - 6	6.0	27.2 - 30.8
9	8/3 8/8		5 - 5	5.0	28.4 - 29.6
10	8/20 8/26		6 - 6	6.0	25.2 - 27.2
11	'76 9/7 9/13 '76		6 - 6	6.0	23.0 - 26.8
12	9/26 10/2		6 - 6	6.0	21.5 - 26.0
13	10/20 10/27		7 - 7	7.0	22.0 - 25.5
14	11/15 12/5		20 - 20	20.0	11.5 - 21.0

溫度總平均在11℃到15℃之間,卵期平均20.9天,16℃到20℃之間為11.5天,21℃到25℃之間為7.5天,26℃到30℃之間為6.6天,隨氣溫升高而減少卵期日數,有極顯著之負相關($r = -0.9115$)。

(2)幼蟲期:在2~3月之低溫期氣溫範圍10.5~22.5℃,溫度差距12℃,其平均幼蟲期日數17.6天,12月溫差9℃,幼蟲平均日數12.0天,溫差最少1℃之8月其幼蟲日數平均只4.0天,其他溫差變化少之幼蟲日數也較短如表二。全年氣溫總平均在14℃到15℃之間,幼蟲期日數為18天,16℃到20℃之間為11.8天,21℃到25℃之間為8.1天,26℃到30℃之間為4.8天。

表二、幼蟲期與氣溫關係

Table 2 The relationship between period of larva stage and temperature.

世代別 Gener- ations	日 期		幼蟲卵期日數 範圍	Larva stage 平均(天)		氣 溫 範 圍 ℃		
	date	monty/day		range	Ave(天) day	Temp.	range	
1	'77	2 / 15	3 / 11 '77	18	16	17.6	10.5	22.5
2		3 / 30	4 / 6	7	6	6.9	16.9	26.2
3		4 / 25	5 / 1	6	6	6.0	21.5	27.2
4		5 / 16	5 / 23	5	5	5.0	20.0	26.8
5		6 / 6	6 / 10	4	4	4.0	24.7	28.4
6		6 / 23	6 / 27	4	4	4.0	27.0	29.0
7		7 / 6	7 / 14	6	5	5.8	29.8	31.0
8		7 / 25	7 / 29	4	4	4.0	25.4	29.5
9		8 / 8	8 / 12	4	4	4.0	29.3	30.3
10		8 / 26	8 / 30	4	4	4.0	27.2	28.7
11	'76	9 / 13	9 / 19 '76	6	6	6.0	23.5	26.0
12		10 / 2	10 / 9	7	7	7.0	21.5	26.5
13		10 / 27	11 / 5	9	8	8.3	20.5	27.5
14		12 / 5	12 / 17	12	12	12.0	12.5	21.5

(3) 蛹期：蛹期日數 3 月份最長 12 天平均 9.3 天，溫差 11°C，8 月下旬到 9 月上旬，其溫差僅 0.6°C，蛹期平均日數僅 2.0 天，本蟲之蛹期靜置僅靠特殊環境保護為最脆弱之蟲期，期間極為短暫，故蛹期日數差異不大，85% 之世代蛹期均在 5 天內完成，如表三。

表三、蛹期日數與氣溫關係

Table 3 The relationship between period of pupal stage and temperature.

世代別 Gener- ations	日 期		蛹期日數 pupal stage			氣 溫 範 圍 ℃	
	date	month/day	範 圍 range	平均(天) Ave(day)		Temp.	rang (℃)
1	'77 3/5	3/20	12	7	9.3	13.0	24.0
2	4/6	4/11	5	4	4.9	22.7	26.0
3	5/1	5/4	3	3	3.0	26.8	28.3
4	5/23	5/26	3	3	3.0	24.5	26.8
5	6/10	6/13	3	3	3.0	28.4	29.8
6	6/27	6/29	2	2	2.0	28.7	30.2
7	7/11	7/17	3	3	3.0	29.7	31.0
8	7/29	8/1	3	3	3.0	26.2	29.5
9	8/12	8/15	3	3	3.0	29.1	30.7
10	8/30	9/2	2	2	2.0	27.7	28.3
11	'77 9/19	9/23 '77	4	3	3.7	23.0	26.0
12	10/9	10/13	4	4	4.0	19.5	26.0
13	11/4	11/9	4	4	4.0	16.3	24.0
14	12/17	12/23	6	6	6.0	21.5	23.5

(4) 成蟲期：本蟲體形微小行動活潑敏捷，飼養操作時容易失手，或因室內環境關係，每世代成蟲日數差別較大，但氣溫高低影響其壽命長短也是主因之一，冬季（12~3）時，雌雄蟲期最長 89 天，最短 33 及 26 天仍比溫度高時之世代長，6~9 月成蟲平均日數雌蟲為 15.7~23.7 天，氣溫範圍 25.2°C~31.0°C 之間，為全年最高溫期，雄蟲對溫度較雌蟲為敏感，5~10 月之半年內，雄蟲平均在 14

天以下，如表四，全年氣溫總平均14°至 15℃雌蟲平均日數為 57.0 天。雄蟲 57.0 天，26℃到30℃之間雌蟲 22.3 天，雄蟲 12.7 天，但16℃到20℃與21℃到25℃所影響成蟲日數不明顯，前者雌蟲 32.6 天後者 32.3 天，雄蟲亦相似前者 26.2 天後者 25.1 天。

表四、成蟲壽命與氣溫

Table 4. The relationship between period of adult stage and temperature

世 代 別 Ceneration	日 期 date			♀			♂			氣 溫 範 圍 ℃	
	月/日	month/day		範 圍	平均(天)		範 圍	平均(天)		Temp. range	℃
1	'77 3/14	4/28'77		42	15	31.7	39	14	25.7	13.3	27.5
2	4/11	5/13		32	20	27.3	30	8	23.3	17.0	28.3
3	5/4	6/6		33	7	20.0	17	7	12.0	20.5	28.0
4	5/26	7/4		39	18	30.6	18	4	10.6	23.7	30.2
5	6/13	7/15		32	7	19.3	25	7	13.3	25.7	31.0
6	6/29	8/6		38	9	21.3	17	5	9.3	25.4	31.0
7	7/14	8/19		36	11	23.3	42	3	13.3	25.4	30.8
8	8/1	9/5		35	7	21.0	22	7	14.0	25.2	30.7
9	8/15	9/18		26	4	15.8	23	4	10.8	25.2	30.3
10	9/2	10/13		49	17	30.2	19	8	12.2	21.1	29.8
11	9/22	12/1 '76		69	8	31.8	34	8	17.8	11.0	26.5
12	10/13	12/7		49	7	32.9	55	7	20.9	11.0	25.5
13	'76 11/8	1/4 '77		54	13	42.6	35	4	23.6	11.0	24.0
14	'76 12/23	3/23 '77		89	33	53.9	89	26	60.9	8.3	24.0

(5)產卵數：飼養中部份雌蟲不產卵，一雌蟲產卵最多在 3～5 月達85粒，平均 61.6 粒及 52.8 粒，最少 12～3 月只產 6.3 粒，飼養期間觀察，當溫度在10℃以下時，茶黃薊馬均停止活動，呈靜止狀態，全年雌蟲產卵平均 35.9 粒，3～5 月間產卵最多與自然界有關係，因春天茶樹萌芽，茶葉茂盛，本蟲大量繁殖延續後代，如表五。平均溫度在 21℃到 25℃之間產卵數最多平均為 56.9 粒，低溫 14℃～15℃最少僅13.3 粒，最高溫度26℃到30℃時為 34.5 粒。

表五、產卵數與氣溫關係

Table 5. The relationship between total eggs laid and temperature.

世 代 別 Gener- ations	日 期		月 / 日		產卵數(粒) total eggs laid			氣 溫 範 圍 ℃	
	date	month/day			範 圍	平 均		Temp	rang ℃
1	'77 3/14	4/28 '77			85	46	61.6	13.3	27.5
2	4/11	5/13			75	39	52.8	17.0	28.3
3	5/4	6/6			49	12	29.7	20.5	28.0
4	5/26	7/4			72	27	45.1	23.7	30.2
5	6/13	7/15			78	6	43.3	25.7	31.0
6	6/29	8/6			58	16	36.6	25.4	31.0
7	7/14	8/19			62	15	38.7	25.4	30.8
8	8/1	9/5			54	6	29.5	25.2	30.7
9	9/15	9/18			28	1	11.8	25.2	30.3
10	9/2	10/13			51	10	31.2	21.1	29.8
11	9/22	12/1 '76			81	8	49.3	11.0	26.5
12	10/13	12/7			55	6	29.6	11.0	25.5
13	'76 11/8	1/4 '77			51	12	36.8	11.0	24.0
14	'76 12/23	3/23 '77			30	0	6.3	8.3	24.0

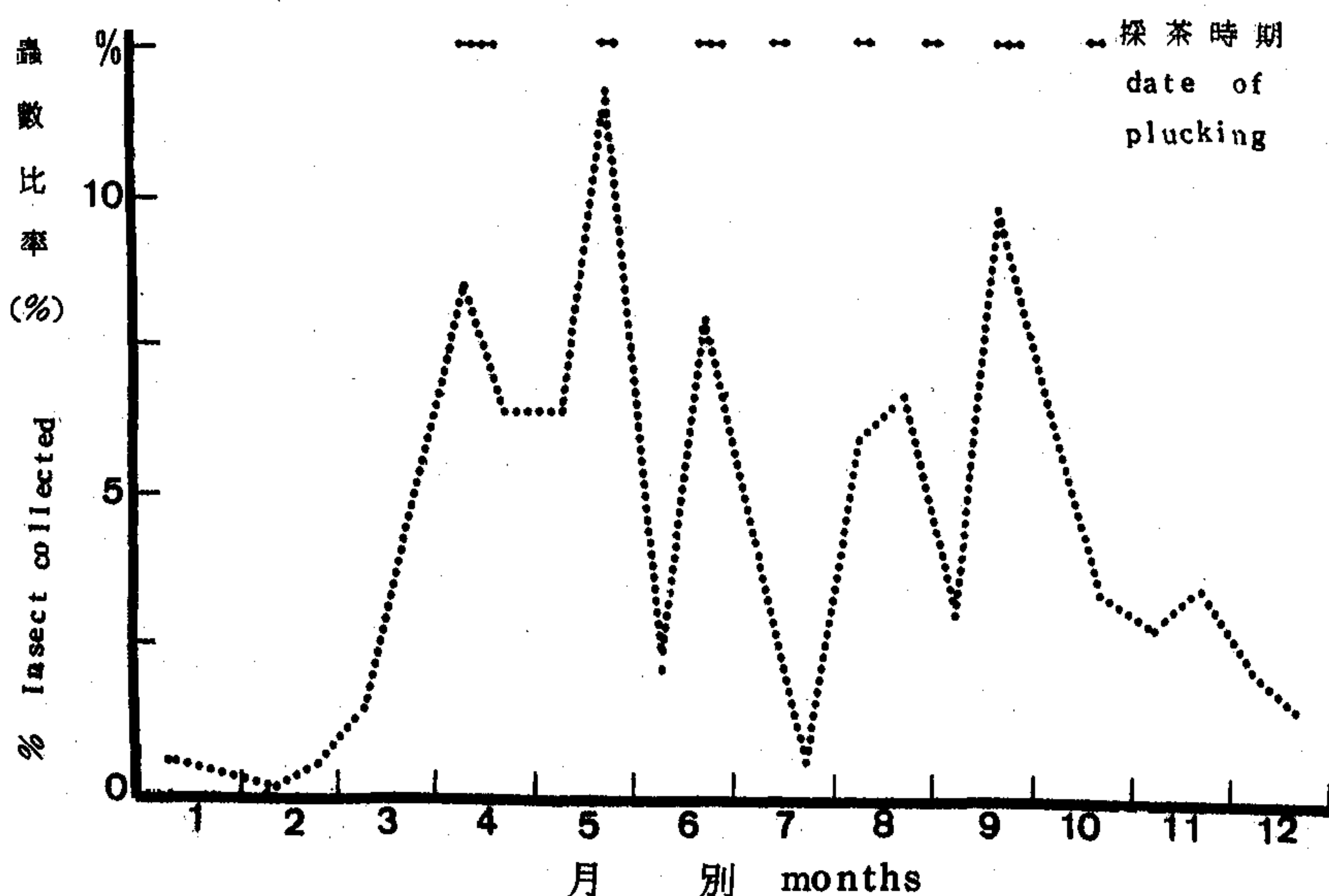
(6)世代日數：世代短者都密集在夏秋兩季(5~9月)，五個月中發生10世代佔71%，氣溫範圍在17℃到30.8℃之間，世代日數在14.8到22.2天之間，最長28天最短14天完成世代。10月到4月間平均溫度15.3~21.6℃，最低溫8℃，世代日數最長需72天，最短25天完成，平均範圍在25.4~64.5天，全年總平均一世代為25.3天。如表六。

表六、世代日數與氣溫關係

Table 6 The relationship between period of each generation and temperature.

世代別 Generation	日期 date	月/日 month/day	世代日數(天) period each generation 範圍 平均 range Ave	氣溫範圍℃ Temp. range	平均氣溫℃ Temp. Ave℃
1	'77 1/14	3/27	67 60 62.9	8.3 23.5	15.3
2	3/19	4/17	27 25 25.4	13.3 26.5	21.4
3	4/15	5/8	24 22 22.2	17.0 28.3	25.6
4	5/10	5/27	18 18 18.0	19.8 27.9	25.3
5	5/31	6/17	18 15 15.5	24.0 30.0	26.9
6	6/18	7/6	19 14 15.3	25.7 30.2	28.5
7	7/1	7/19	19 15 17.3	29.2 30.7	30.0
8	7/19	8/4	17 16 16.0	25.4 30.8	28.4
9	8/3	8/19	17 14 14.8	28.4 30.7	29.6
10	8/20	9/5	17 17 17.0	25.2 29.6	27.6
11	'76 9/7	9/24'76	18 17 17.9	23.0 26.8	24.9
12	9/26	10/20	28 19 21.1	19.5 26.5	23.6
13	10/20	11/18	30 25 26.7	11.0 27.5	21.6
14	'76 11/15	1/5'77	72 60 64.5	11.0 23.0	15.9

(四)田間消長：茶黃薊馬田間消長與採茶期間之關係密切，棲群消長隨採茶而改變，春茶前棲群漸漸升高，4月間佔全年比率15.1%，5月最高18.3%，8~9月各佔12.8%，每次棲群高時因採茶而將棲息之幼嫩部位採摘，除去幼蟲，卵及其糧食，隨之密度而降低，如圖二。

圖二、茶黃薊馬 (*Scirtothrips dorsalis* Hood) 田間消長Fig. 2 Seasonal fluctuation of *Scirtothrips dorsalis*

四、討 論

茶黃薊馬爲害時期與小綠葉蟬同時出現，茶樹受害程度比茶小綠葉蟬爲輕，使一般茶農忽略，轉移目標，但本蟲因兼取食茶花，冬季無茶芽可供取食時，正當茶花盛開，採茶時期其繁殖力雖強，但提早採茶可控制其棲群，本試驗因時間僅一年其他有關資料仍多欠缺，有待繼續試驗。

誌 謝

本蟲學名經農業試驗所林珪瑞先生轉請經濟部商品檢驗局陳連勝先生鑑定，試驗期間承前場長吳振鐸先生，林課長品才先生鼓勵指導，蔡慶勳先生、謝楨永先生協助 謹此 深表致謝。

參考文獻

1. 胡家儉·1954·茶樹開花習性之觀察研究·平鎮茶業試驗所茶葉研究論文集1:103。
2. 貢穀紳·1953·昆蟲學·臺灣省立中興大學農學院叢書2:385~390。
3. 湯慶銓·1971·臺灣綠蘆薊馬類之研究·中華農業研究25:41。
4. 陳連勝·1979·臺灣茶樹之薊馬·中華植物保護學會會刊21:377。
5. 陳惠藏·1977·茶黃薊馬生態觀察·臺灣省茶業改良場年報pp.53~54。
6. 蔡雲鵬編·1965·臺灣植物害蟲名彙·臺灣省檢驗局植物檢疫資料第5號18~25。
7. 金子武·1967·新茶業全書 害蟲 靜岡縣茶業會議所編第二版171~172。
8. 南川仁博·1960·茶樹を害するアザシウマ類茶業技術研究23:23~26。
9. 素木得一·1958·日本昆蟲圖鑑改訂版·東京北隆館第15版172。
10. Das, G.M. 1965. Pests of Tea in North-East India and Their control. Tea Research Association Tociation Tocklai experimental station Memorandum 27:85~86。

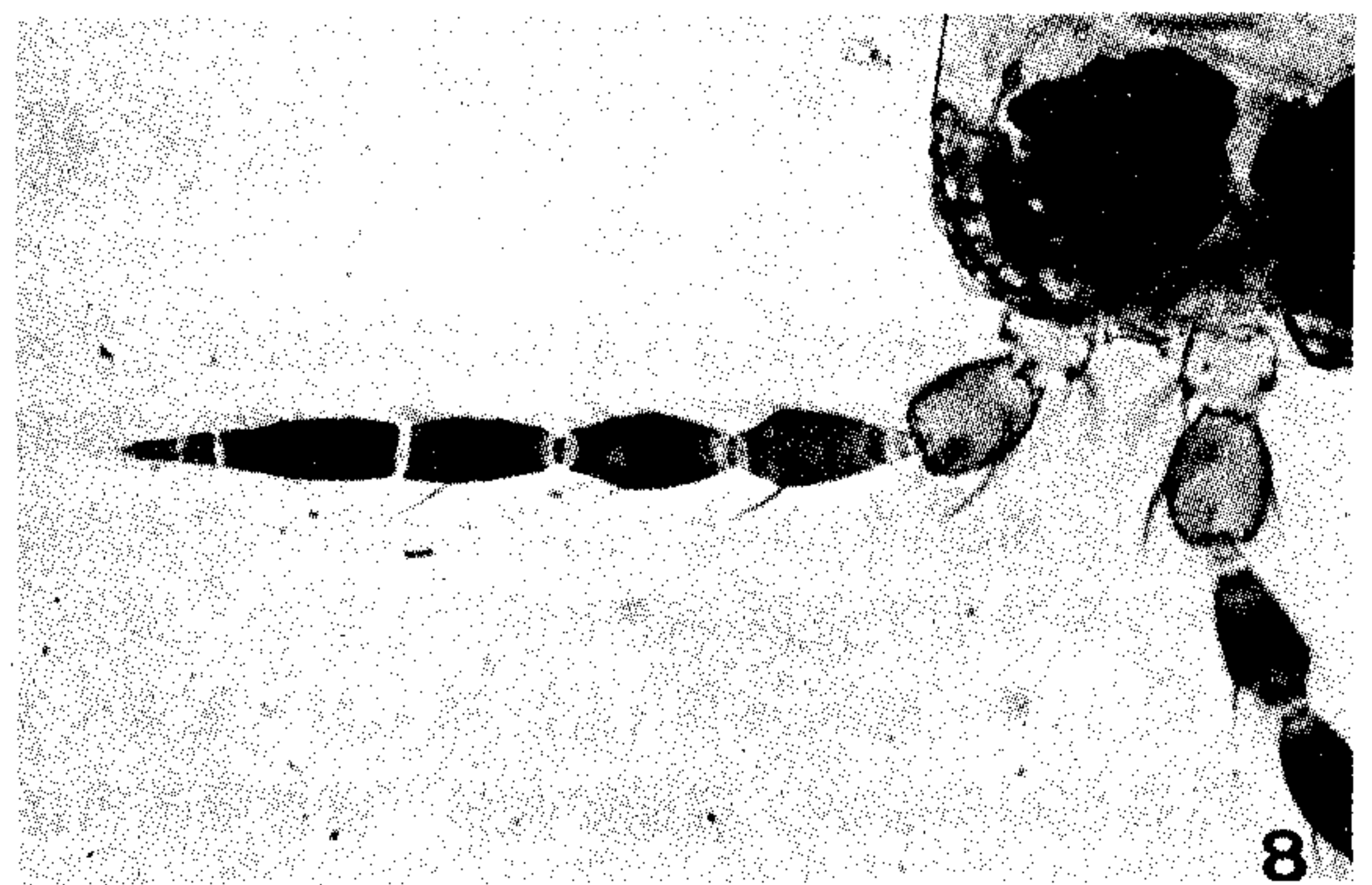
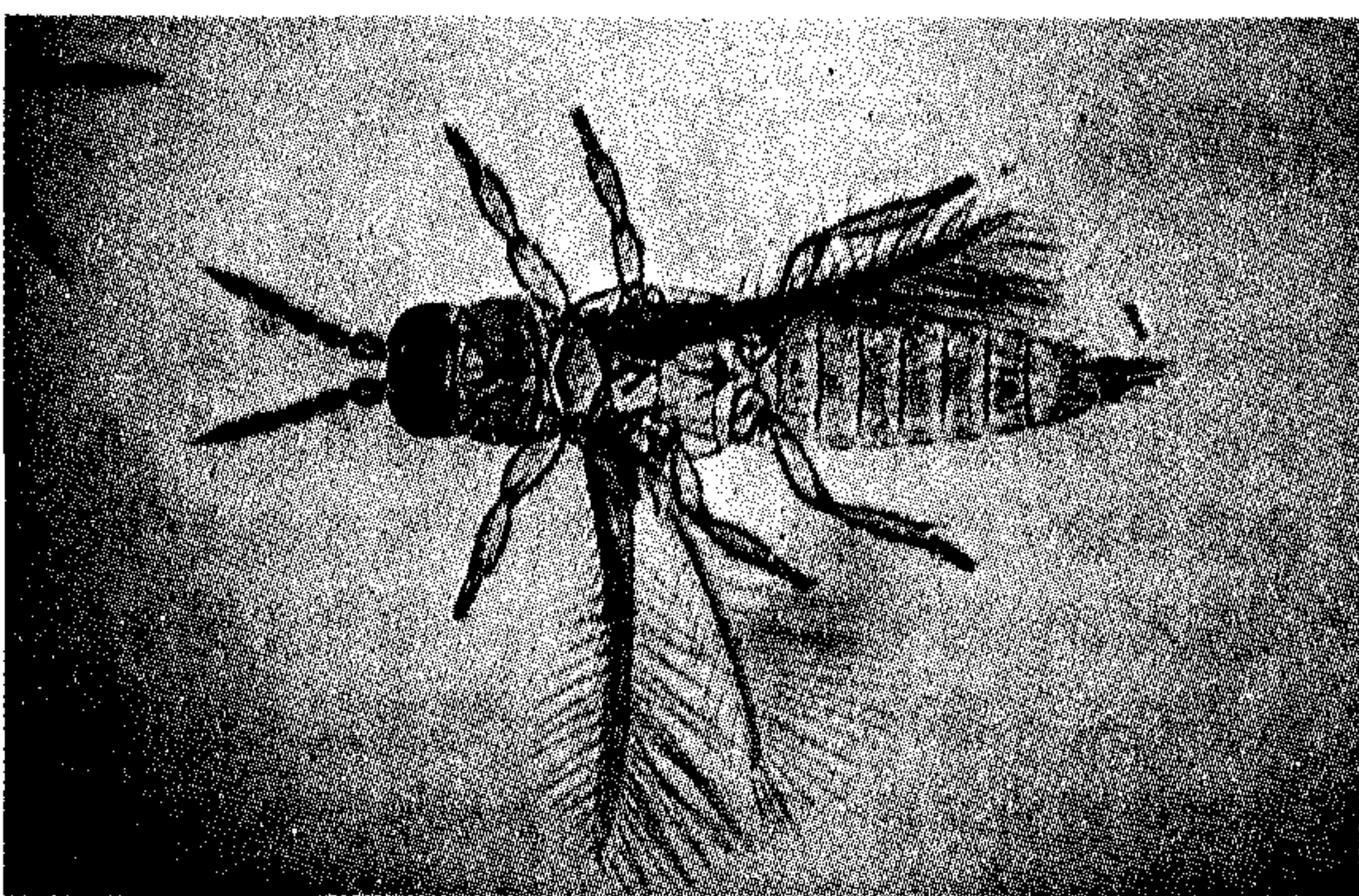
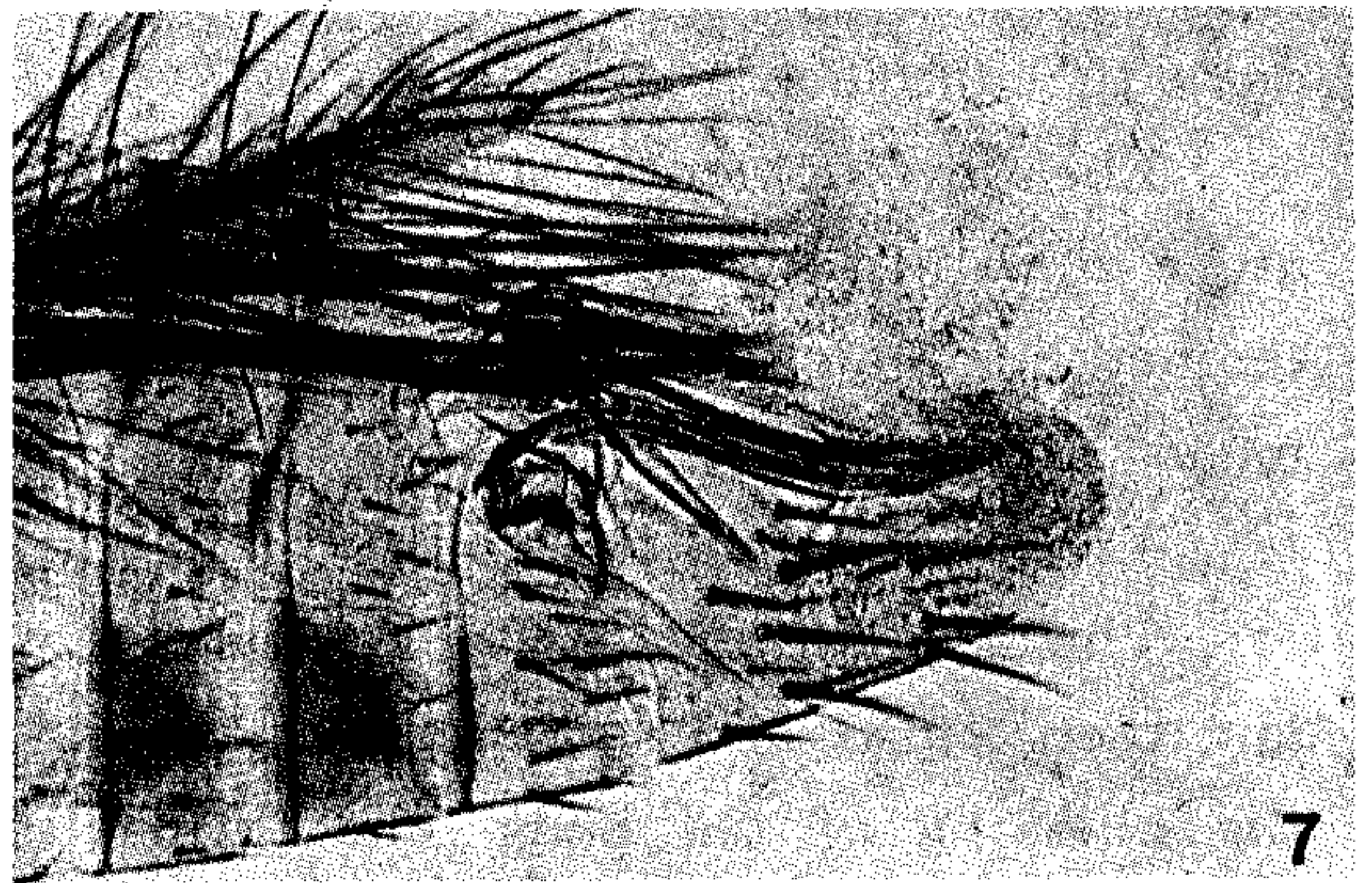
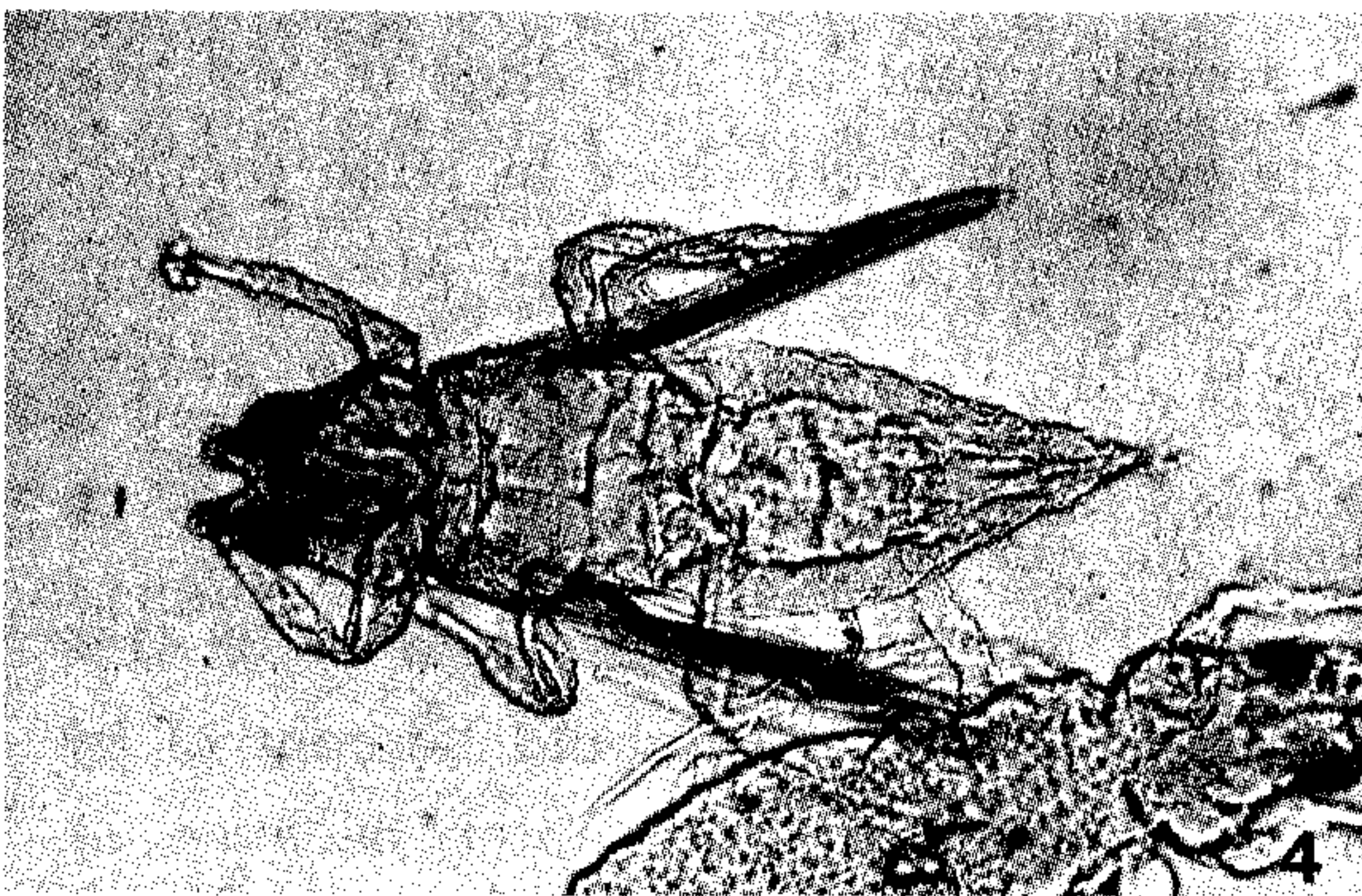
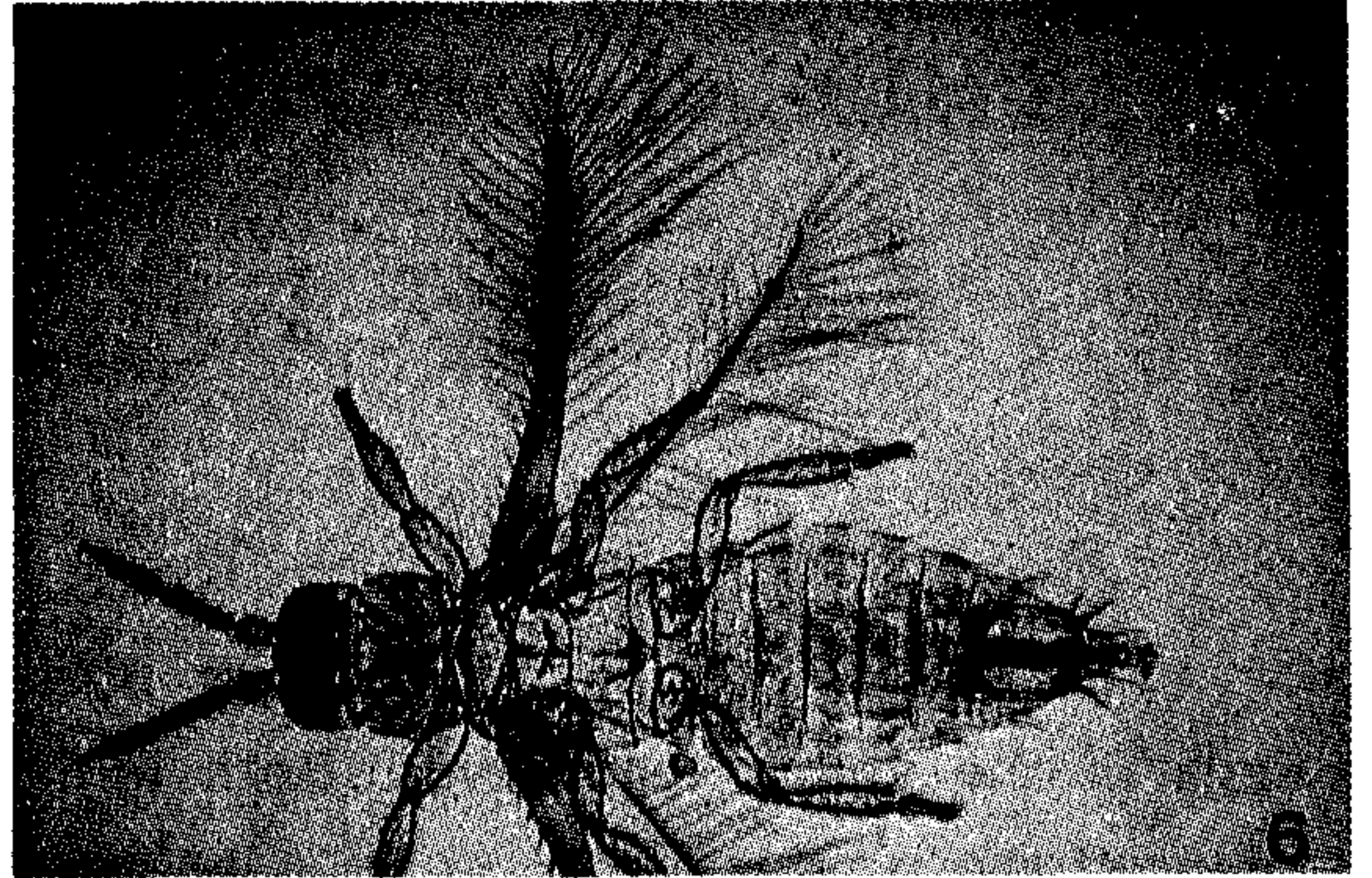
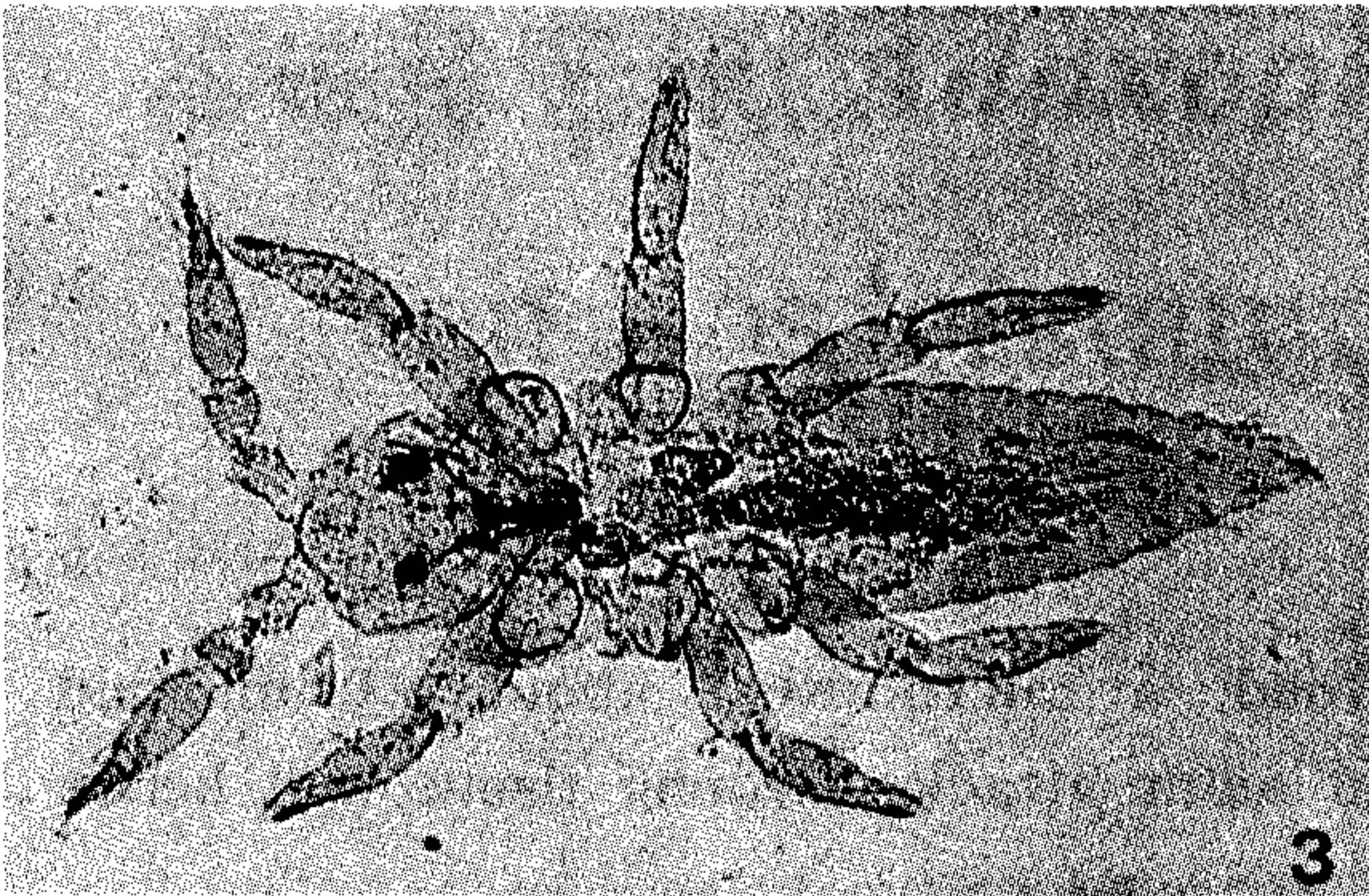


圖3. 幼蟲 Fig. 3. Larva

圖4. 成蛹 Fig. 4. Pupae

圖5. 雄蟲 Fig. 5. Male

圖6. 雌蟲 Fig. 6. Female

圖7. 產卵管 Fig. 7. Female genitalia

圖8. 觸角 Fig. 8. Antennae

ECOLOGICAL STUDIES ON THE YELLOW THRIPS.
SCIRTOTHRIPS DORSALIS HOOD

Huey-Tzang Chen

The yellow thrips *Scirtothrips dorsalis* Hood, a micro-insect about 1.1mm, laid eggs in the young tea leaves. Both nymph and adult attacked young tissue and hence reduced the production.

The species completed 14 generations a year in overlapping from September 1976 till October 1977. The duration of egg, nymph, pupa and female adult was 9.4, 6.7, 3.9 and 28.5 days respectively while the male adult was only 19.1 day. It took 25.3 days to complete a generation in average. The female could lay 35.9 eggs in her life.

The developmental stage was shorter and the eggs laid were more in High temperature than in low temperature. There were 2 generations a month from May to September in which the temp were about 23.6-30°C but the development was ceased under 10°C.

The female had the ability of Parthenogenesis and the progeny was male.

The population density achieved a peak in April and May in the ratio of 33.41% and then August and September in the ratio of 25.62%. The density could be control by the plucking of tea buds. The thrips lived on tea flowers in the winter because of pruning.