

5484

第一卷 中華郵政局掛號立券之新聞紙類 第十二期

昆蟲與植病

杭州浙江省昆蟲局印行 民國二十二年四月二十一日

ENTOMOLOGY & PHYTOPATHOLOGY

Vol. 1. No. 12. Apr. 21th, 1933

Bureau of Entomology, Hangchow, China

每月逢一、十一、二十一出版 Published on 1, 11, and 21 of each month

目錄	頁次
(一) 紅鈴蟲 (Pink Boll Worm) (續)	李鳳藻 260
(二) 中國之瘧蚊	吳希澄 266
(三) 本局消息五則	273
(四) 各縣消息二十一則	274
(五) 國內消息二則	277
(六) 書報介紹九則	278
(七) 雙季稻與病蟲害之發生	鄒均履 279
(八) 詠螟螳	碩德 280

總理遺訓

國家要用專門家，對於那些害蟲來詳細研究，想方法來消滅。像美國現在把這種事當作是一個大問題，國家每年耗費許多金錢來研究消除害蟲的方法；美國農業的收入，每年才可以增加幾萬萬。雖然設了一個昆蟲局來研究消除這種災害，但是規模太小，沒有功效。我們要用國家的大力量，做效美國的辦法來消除害蟲。然後全國農業的災害，才可以減少，全國的生產，才可以增加。——節錄總理民生主義第三講。

紅鈴蟲 (Pink Boll Worm).

李 鳳 藻

好 棉 菓		被 害 棉 菓							
		未受蟲害籽花				受害有蟲籽花			
長 度	次 數	長 度	次 數	長 度	次 數	長 度	次 數	長 度	次 數
20	0	20	1	20	1	20	6		
23	1	23	0	23	0	23	1		
25	0	25	0	25	1	25	1		
29	0	29	0	29	0	29	1		
30	0	30	0	30	0	30	7		
33	0	33	0	33	0	33	4		
34	0	34	0	34	0	34	3		
35	0	35	0	35	0	35	1		
36	0	36	0	36	0	36	1		
37	1	37	1	37	0	37	3		
38	4	38	6	38	1	38	4		
39	1	39	3	39	2	39	8		
40	6	40	10	40	1	40	11		
41	1	41	2	41	1	41	8		
42	7	42	5	42	1	42	14		
43	12	43	6	43	0	43	12		
44	13	44	13	44	1	44	13		
45	16	45	15	45	10	45	11		
46	32	46	36	46	11	46	29		
47	31	47	18	47	15	47	33		
48	32	48	38	48	6	48	40		
49	26	49	24	49	13	49	28		
50	39	50	21	50	14	50	27		
51	24	51	38	51	1	51	20		
52	34	52	29	52	4	52	10		
53	15	53	17	53	4	53	7		
54	6	54	11	54	2	54	6		
55	5	55	5	55	0	55	1		
56	2	56	1	56	2	56	0		
57	2	57	0	57	0	57	3		
58	0	58	4	58	0	58	1		
59	3	59	0	59	0	59	1		
60	1	60	1	60	0	60	0		
共 計	314	共 計	305	共 計	91	共 計	310		

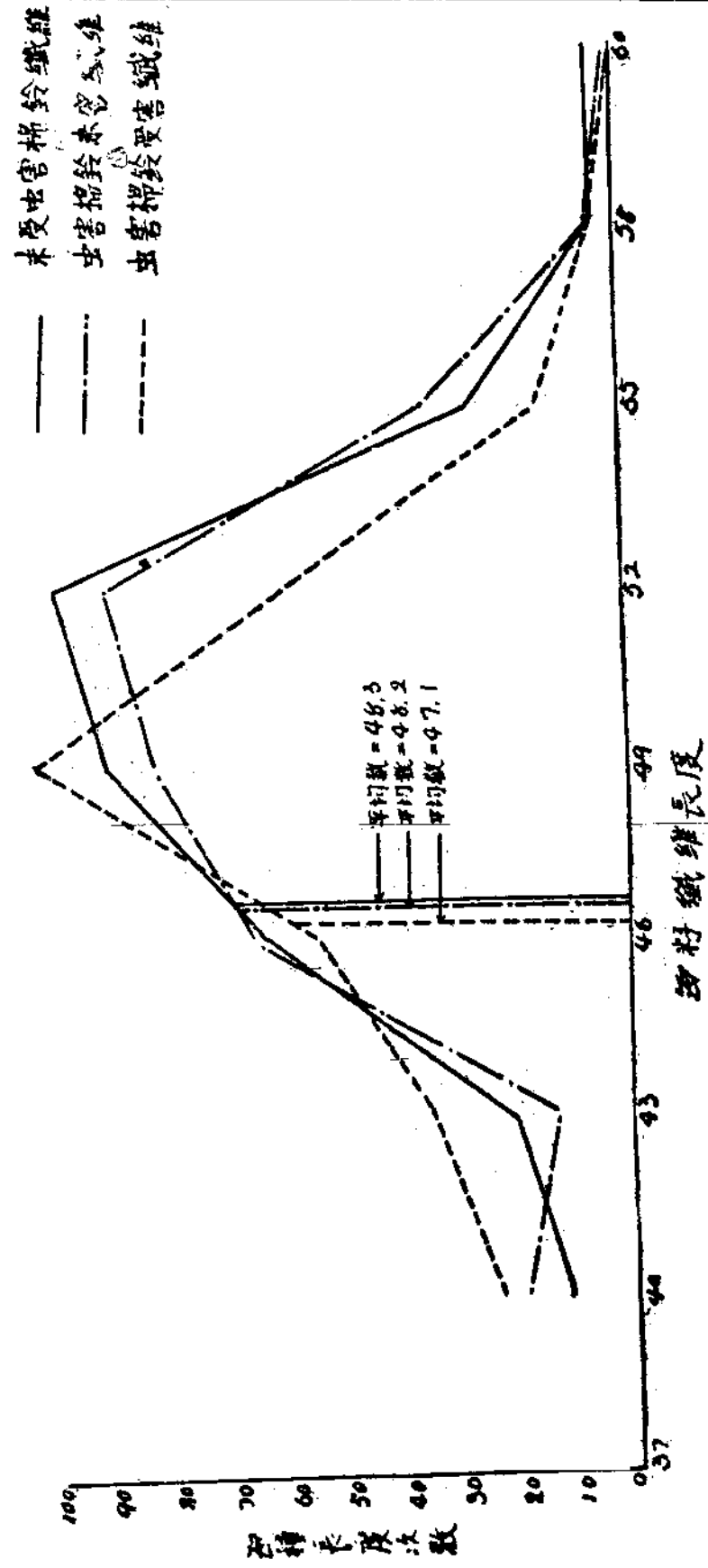
每籽纖維長度平均數 = (長度 × 次數) ÷ 總次數 = 15172 ÷ 314 = 48.3mm.

每籽纖維長度平均數 = (長度 × 次數) ÷ 總次數 = 14715 ÷ 305 = 48.2mm.

每籽纖維長度平均數 = (長度 × 次數) ÷ 總次數 = 4305 ÷ 91 = 47.1mm.

每籽纖維長度平均數 = (長度 × 次數) ÷ 總次數 = 14331 ÷ 315 = 45.5mm.

第八表 棉纖維長度與紅鈴蟲之關係
附註：長度以 mm. 計算



第二圖棉鈴纖維長度與紅鈴蟲之關係

全國紅鈴蟲損失調查：用上海每畝紅鈴蟲損失(見第九表)為標準，按各省棉籽損失百分數，推算各省之損失，見第十表。

區 名	調 查 日 期 1931	每 畝 蟲 數	每 畝 損 失				總 計	
			花	葉	棉 籽	花 衣		
第一區	八月十二日	27184 條	地上落葉 2888個	6.4 斤	0.15 元	3.6 斤	1.44 元	7.08元
			株上青葉 51670	22.0	0.51	12.4	4.96	
第二區	八月二十日	4798	地上落葉 2392	5.1	0.12	2.9	1.16	2.43
			株上青葉 10902	4.6	0.11	2.6	1.04	
第三區	九月十三日	2347	地上落葉 975	2.1	0.05	1.2	0.48	0.62
			株上青葉 906	0.3	0.02	0.2	0.08	
第四區	八月十七日	2065	地上落葉 1853	4.1	0.08	2.3	0.92	2.25
			株上青葉 11661	5.0	0.12	2.8	1.12	
第五區	八月十五日	6316	地上落葉 2738	6.0	0.14	3.4	1.36	6.22
			株上青葉 44278	19.0	0.44	10.7	4.28	
第六區	八月廿四日	3590	地上落葉 908	2.4	0.06	1.1	0.44	1.07
			株上青葉 5232	2.3	0.05	1.3	0.52	
平 均 數		8216	地上落葉 1949	4.4	0.10	2.4	0.97	3.27
			株上青葉 20775	8.1	0.21	5.0	2.00	

第九表 上海縣每畝紅鈴蟲損失

省 別	棉 籽 被 害 %	每 畝 統 計							
		紅 鈴 蟲 數	被 害 葉 數		棉 籽 損 失 (斤)		花 衣 損 失 (斤)		損 失 (元)
			株 上 青 葉	地 上 落 葉	株 上 青 葉	地 上 落 葉	株 上 青 葉	地 上 落 葉	
湖 南	27.80	26,550	67,156	6,332	26.18	14.17	16.12	7.78	10.48
河 南	10.40	9,936	25,123	2,369	9.71	5.30	6.03	2.91	3.92
浙 江	8.40	8,025	20,291	1,913	7.89	4.28	4.87	2.35	3.17
江 蘇	6.70	6,401	16,185	1,526	6.29	3.41	3.88	1.87	2.52
湖 北	4.40	4,208	10,629	1,002	4.13	2.24	2.55	1.22	1.66
安 徽	4.10	3,917	9,904	9,330	3.85	2.09	2.57	1.14	1.54
山 西	3.40	3,248	8,213	774	3.19	1.73	1.97	0.95	1.28
山 東	3.10	2,961	7,488	708	2.91	1.58	1.79	0.86	1.16
陝 西	0.04	38	96	9	0.036	0.02	0.02	0.01	0.0139
		總 計							

附註

1. 被害葉每籽花衣重量 = $(8614 + 5475) \div (234.5 + 143.8)$

2. 每葉有18粒棉籽

3. 每被害葉花衣重量 = $0.033 \times 18 = 0.594$

4. 每好葉花衣重量 = $0.041 \times 18 = 0.738$

5. 每被害葉因蟲所少花衣 = $0.738 - 0.594 = 0.144$ 克

第十表 民國二十年(1931)全國受紅鈴蟲損失之統計

全 省 統 計			
棉田面積(畝)	花衣損失(斤)	棉籽損失(斤)	棉籽及花衣損失(元)
1,089,500	26,039,050	43,906,850	11,417,960
2,560,110	22,877,383	38,580,857	10,035,631
1,981,187	14,304,170	24,111,045	6,280,362
7,656,244	44,023,403	74,265,566	19,293,734
6,929,890	26,194,984	44,143,399	11,503,617
462,900	1,624,779	2,749,626	712,866
273,207	797,764	1,344,178	349,704
7,334,554	19,436,668	32,932,147	8,608,082
1,822,468	54,674	102,058	23,692?
30,110,060	155352875	162135726	68,125,651

$$=14089 \div 467.8 = 0.033$$

6. 馬橋花衣每斤值洋四角

7. 馬橋棉籽每斤值洋二分三釐

VII. 助長繁殖

1. 棉種來源：據作者調查上海棉田每畝播種十斤計之，則家備棉種，每畝播下活蟲 133 條，市售者 218.6 條，相差甚巨。非家備棉種，具此特備優點，實檢查家備者，適值寄生蜂盛期，故活蟲較少。若按被害百分數推想之：家備棉種被害 8.3%，市售者 10.7%；是前者活蟲較後者活蟲為少。由此觀之：農民自備棉種，較市售者實勝一籌。
2. 播種：上海平均每畝播下活蟲 99 條，最少者 20 條，多者 289 條。
3. 儲棉室 幼蟲過冬於雙連棉籽內，軋花之時，大部雙籽分離，活蟲另覓安全隙縫，以度嚴寒，故儲棉籽室及其器具等縫間，大率滿塞活蟲，待至來春充分繁殖，為害棉作。
4. 落葉未拾 此蟲一年大致二化，七八月間，花蕾被其害者，即行墜落；其中所藏之活蟲，不久遂羽化而繁殖第二代。
5. 遲拔棉稿 農民除於冬季栽植麥及油菜之棉田，即施拔稿犁耕外；他如點播蠶豆於殘枯棉株間之棉田，數月後方行拔稿，株上殘留棉果中之活蟲，悉墜地上，來春仍繼續繁殖。
6. 遲燒棉稿 蘇省棉區，大率為平原，柴火困難，烹飪全用棉、麥、豆、稿。惜未得時，實為憾事。以農民每于越冬害蟲全行羽化，而棉稿堆積仍舊。

VIII. 防除法

1. 檢驗 交通便利，貿易日盛，農產出入每足傳播蟲害；若紅鈴蟲乃其最著者，欲杜其害傳播，須從事檢驗外地棉籽及棉籽花之輸入，藏有害蟲者，嚴禁其入口。
已從事棉花檢驗以防紅鈴蟲廣播者，計有：美國，墨西哥，澳洲，(1925) 西班牙，俄國(1928) 非洲法領屬地(1926) uganda 等國。
2. 燻種 吾人已知紅鈴蟲越冬於雙連棉籽，(幼蟲在為害時，即將

籽花內隣近之二，籽，絲及唾液牽連之，食其仁，即匿居其中越冬，故棉花吐放不能如健者。故播種前，務必以二硫化炭或青酸氣燻蒸，則蟄伏幼蟲，可全行殺斃。前者易於着火，後者毒質甚重，施用時務必特別注意。普通多用二硫化炭燻種，其燻法為：每藥一磅，可薰 100—200 立方英尺，燻 30—40 小時即可；溫度在華氏 70° 以上，燻室密閉其效尤宏。萬一燻室不佳，氣溫甚低，則所用藥量須增至 2—3 倍，時間亦宜稍延長。

3. 取締市售棉種：市售棉籽，種劣蟲多；若能嚴加取締市售棉籽，則此蟲之害，自可減少。
4. 保護有益動物：利用天敵防除害蟲，既節費用，復省人工。田中偶爾發現寄生蜂(第十一表)、寄生蠅、田雞、蜥蜴、及鳥類，(如 St. Vincent 之 *Quisealus luminosus*) 寄食此蟲宜加保護。*Pediculoides ventricosus* (mites) 普遍全世界，能食害紅鈴蟲，有利於人類，但有二劣點：
 - (1) 1914 年埃及運棉籽至倫敦，船上發現此種天敵侵蝕工人皮膚，勢極猖獗。
 - (2) 巴西國小孩，羣集棉籽堆棧四周玩耍，被此天敵咬後，旋即發生皮膚病。

Microbracon kirpatricki (Braconidae) 原產於 Kenya，(東非洲) 為紅鈴蟲之重要天敵，埃及政府已設法輸入此種益蟲。

據作者野外觀察，江蘇省棉田共有寄生蜂四種，寄生於其幼蟲，其中一種小繭蜂寄生率達 45% 以上。(未完)

中國之瘧蚊

吳希澄譯

瘧蚊能傳染瘧疾及線蟲病 (Filaria)，與吾人有切身之關係。其種類甚多，全世界約 180 餘種，能傳染人類瘧疾者，達 80 餘種，據 1932 年適尼博士(Dr. William A. Riley) 與 *Wu Liang-Yu*

共作之中國之瘧蚊 *The Anopheline Mosquitoes of China*. *Lingnan sci. jour.* vol. 21, No.2, Apr. 1932 一文中記載，我國已發現者，凡十八種。茲擇譯其分類一節，以作認識斯虫之助：

瘧蚊之特徵

觸鬚 Palpi 瘧蚊雌者之觸鬚，與喙之長度幾相等，而家蚊（*Culicine*）之雌者則短於喙部甚多。但 *Megarhinine* 類，或稱為巨蚊，其觸鬚亦長，惟喙部甚彎曲，且頂端尖細，故易於區別。此蚊身體巨大，而有金色之光澤。瘧蚊與家蚊雄者之觸鬚均長；惟前者末端呈棍棒狀，後者末端尖細。

翅 Wings 普通均以爲有斑點者即爲瘧蚊，但不能一概而論，因其中數種并無斑點；如中國產之 *A. aitkenii* 是。且家蚊亦有具翅斑者，如分佈最廣之 *Culex mimeticus* 是，但其雌蚊之觸鬚甚短，故易於識別。

小楯板 Scutellum 瘧蚊之小楯板不分開，而較光滑；家蚊則分爲三片，并生剛毛。

脚 Legs 瘧蚊之脚長於其體，以後脚最長，中脚次之，前脚又次之。家蚊之脚與體長等，且前後各對亦相差無幾。

靜態 Resting position 瘧蚊因後脚較長，故靜止時其身體與壁成角度，而家蚊則與壁平行。

檢索表中特徵釋義

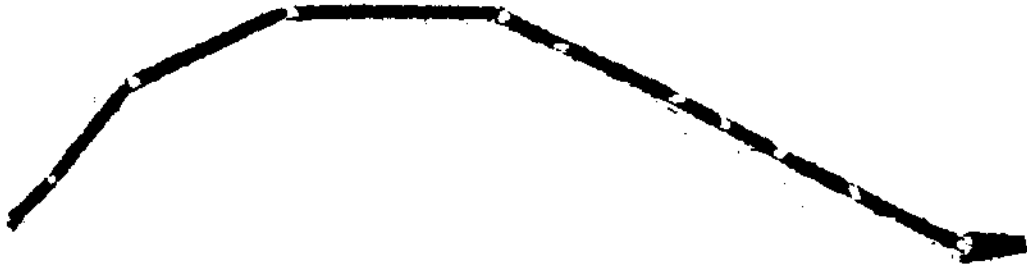
檢索表所用之特徵，僅就瘧蚊之雌者而言：

觸鬚 觸鬚共四節，甚顯著，以近基部者爲第一節，各節均密被長形鱗片如 *A. hyrcanus*；或稍爲光滑。鱗片之顏色相同，但有黑色而雜以白斑者。亦有白色鱗片叢生而成斑紋者，其數目與寬度，可爲分類之助。

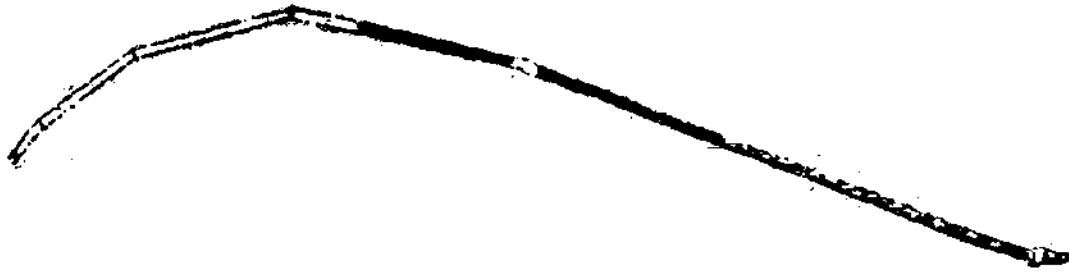
喙 Proboscis 喙上鱗片之顏色及分佈，爲重要之特徵。

脚 脚共五節，即基節（*coxa*）轉節（*trochanter*）腿節（*femur*）脛節（*tibia*）及跗節（*tarsus*）是。而跗節復分爲五節，其重要之特徵，爲腿節或腿節與脛節上各種顏色之斑點與輪紋，跗節各節顏色是否相同？其一端及兩端具有輪紋，或其末端一節或數節全爲白

色，則屬白腳組 (white-footed) (第一，二圖)

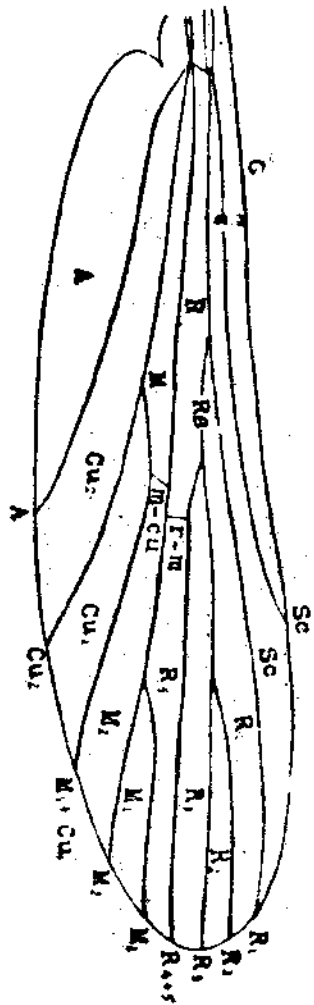


第一圖 *Anopheles tessellatus* 之後脚附節

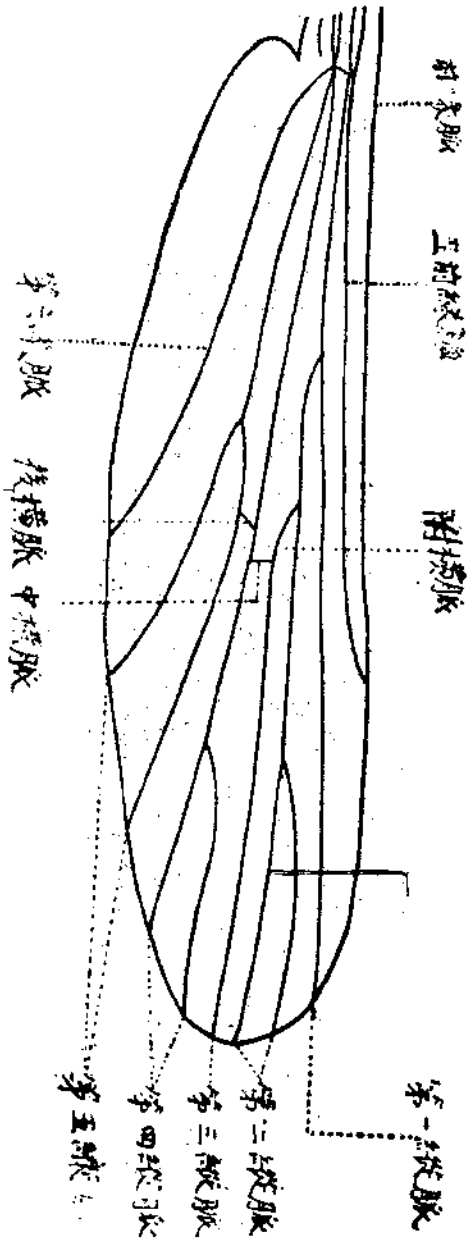


第二圖 *Anopheles maculipalpus* 之後脚附節

翅。最重要分別各種之特徵，為翅之脈系，及有色之斑點。翅脈之命名有二式：其一乃多數學者以前所用之權氏式 (Theobald's, (第三圖) 其一即最合乎科學之康倪式 (Comstock-Needham system) (第四圖)



第三圖 魏氏式(Theobald)蚊類翅脈之命名



第四圖 康倪式(Comstock-Needham system)蚊類翅脈之命名

附註：

C = 前緣脈 Sc = 亞前緣脈 R = 徑脈 Rs = 徑分脈
 R₁ = 徑脈第一枝 R₂ = 徑脈第二枝 R₃ = 徑脈第三枝
 R₄₊₅ = 徑脈第四，五枝 M₁ = 中脈第一枝 M₂ = 中脈第
 二枝 M₃ + Cu₁ = 中脈第三枝及肘脈第一枝 Cu₁ = 肘脈
 第一枝 Cu₂ = 肘脈第二枝 M = 中脈 A = 臀脈 r-m = 徑
 中橫脈 m-cu = 中肘橫脈

中國瘧蚊之分類檢索表

說明：據波氏 (Borel) 報告，在安南已發現之種類，而中國尚
 未發現者，則於此種學名下加一橫線。

1. 翅無斑點，第一叉狀脈室（徑脈第四枝，R₄）之長幾倍於第二
 叉狀脈室（中脈第一枝，M₁）。脚黑色，觸鬚無斑紋，但第
 二節甚長..... A. aitkeni James (1903)
 翅有斑點..... 2
2. 屬黑脚組，後脚各跗節均非完全白色..... 3
 屬白脚組，後脚跗節之末節或數節為白色（A. kochi 僅末端半
 節為白色）..... 17



第五圖 *Anopheles hyrcanus* var. *sinensis* 之翅
 黑脚組 Black-footed series

3. 前緣脈及第一縱脈之黑斑在四個以下(第五圖)..... 4
 前緣脈及第一縱脈至少有四個黑斑..... 10
4. 觸鬚有白輪紋..... 5

- 觸鬚無輪紋..... 7
5. 觸鬚尖端黑色，前緣脈近基部三分之一，有一個或二個細小黃斑，近外部三分之二，有一部分混合之黑斑二個.....
.....*A. gigas* var. *baileyi* Edwards (1929)
- 觸鬚尖端淡白色，有輪紋四個，且密被長形鱗片而雜以白色鱗片之斑點..... 6
6. 前緣脈基部全黑色，前緣脈及第一縱脈近外部三分之一，有二黃斑，尖端者較寬，第五縱脈有縷綠斑點，肘節輪紋狹小.....
.....*A. hyrcanus* var. *sinensis* Wied. (1928)
- 尖端之黃斑甚退化，不及第一縱脈。第五縱脈無縷綠斑點，前脚第一，二，三肘節尖端之白輪紋甚寬，顏色常較黑於 *sinensis*.....*A. hyrcanus* var. *nigerrimus* Giles (1900)
7. 後脚腿節近中央處有一甚寬之白輪紋，膝關節白色，觸鬚全黑色.....
.....*A. lindesaii* Giles (1900)
- 後脚腿節無輪紋..... 8
8. 腹部第七節之腹面有一叢突出之黑色鱗片，翅之基部散生白色鱗片.....
.....*A. barbirostris* Van Der Walp (1884)
- 腹部無一叢突出之黑色鱗片，翅之基部無白色鱗片..... 9
9. 觸鬚全黑色，基部至尖端均密被長形鱗片.....
.....*A. umbrosus* Theobald (1903)
- 觸鬚不密被長形鱗片，呈淡黃棕色，前緣脈無白斑，翅上具六個顯明之黑斑，此種在東三省一部分曾有報告.....
.....*A. maculipennis* Meigen (1818)
10. 後脚脛節之尖端有一巨大之白輪紋，達第一節之基部，觸鬚具四白輪紋，翅之前緣脈及第一縱脈有黑斑七個.....
.....*A. leucosphyrus* Donitz (1901)
- 後脚脛節之尖端，無白輪紋..... 11
11. 腿節及脛節有白斑..... 12
- 腿節及脛節無白斑..... 13
12. 觸鬚有四白輪紋，三個位於觸鬚之頂端半部，基端半部之中央

- ，僅一狹小之白輪紋及上下兩面有不完整之白斑，觸鬚第二節長於第三，四兩節之和，喙之頂端半部淡白色，近尖端有狹小之黑輪紋，中胸背板被有細毛……………
……………*A. tessellatus* Theobald (1901)
- 觸鬚有二白輪紋尖端呈淡黃色，前脚附節之基部與尖端均有輪紋，中胸被有顯著之狹小鱗片（為非洲種在中國發現乃報告之錯誤）……………*A. gambiae* Giles (1902)
13. 後脚附節無輪紋，觸鬚有三微小輪紋，尖端者較中央者寬度在二倍以上，喙黑色，無輪紋，翅之前緣脈及第一縱脈有六黑斑……………*A. minimus* Theobald (1901)
後脚附節有輪紋……………14
14. 前緣脈內面三分之一無淡白色區域，喙頂端半部皆為淡黃色，觸鬚有三輪紋，尖端二個較寬，其長度幾相等……………
……………*A. aconitus* Donitz (1902)
前緣脈內面三分之一有一個或數個之白色區域，喙頂端為淡白色……………15
15. 觸鬚尖端之白輪紋寬闊，第二白輪紋狹小，前緣脈內面三分之一有一個或二個小淡白色區域，中胸背板具灰色縱斑紋……………
……………*A. jeyporiensis* James (1912)
觸鬚之尖端及第二白輪紋均寬闊，前緣脈內面三分之一大部為淡白色區域，中胸背板黃褐色……………16
16. 最尖端之黑輪紋寬度幾與尖端之淡白色區域相等，脛節常具顯著之縱條紋……………*A. subpictus* Grassi (1899)
最尖端之黑輪紋狹小，短於尖端之淡白色區域甚多，脛節無顯著之淡白色條紋……………*A. vagus* Danitz (1902)

白 脚 組 White-footed series

17. 腿節及脛節有小斑點，或白色與淡黃色之斑點……………18
腿節及脛節無斑點……………21
18. 後脚附節之末端三節(三又四分之一)全白色……………19
後脚附節之末端二節以下全為白色……………20

19. 腿節及脛節有淡白色斑點，觸鬚有一寬大之尖端輪紋及二狹小之白輪紋，最尖端之黑色輪紋，其長度在第二白輪紋二倍之上，腹部有金黃色之長毛及鱗片… *A. jamesii* Theobald(1901)
腿節及脛節有白色小斑點，觸鬚具三輪紋尖端二個寬大，中央有顯著之白色鱗片小點，體大……………
…………… *A. maculipalpis* Giles (1902)
20. 後脚跗節之本節尖端白色，各節白輪紋甚寬，觸鬚基部之輪紋狹小其餘三個寬大，腹部各節有腹向突出之黑色鱗片叢……
…………… *A. kochi* Donitz (1901)
後脚跗節之末節及末端第二節三分之一全白色，第三及第四節兩端皆有輪紋，觸鬚有一狹小及二寬大之輪紋，腹部無腹向之鱗片叢，但末端兩節之背面有狹鱗片遮蓋……………
…………… *A. maculatus* Theobald(1901)
21. 後脚跗節僅末節為全白色，其餘各跗節間有白輪紋，觸鬚具三輪紋，翅之前緣脈有五白斑，第五斑點幾位於翅之尖端……
…………… *A. pattoni* Christopher(1926)
後脚跗節不僅末節為全白色…………… 22
22. 後脚跗節之末節及末端第二節三分之一全為白色，觸鬚具四輪紋，尖端二個較寬大，腹部末端四節散生白色鱗片……
…………… *A. karwari* James(1903)
後脚跗節末端兩節半以上全白色，觸鬚具三輪紋，尖端者較寬大，餘二個狹小，末端黑色輪紋寬大，腹部僅末節有鱗片……
…………… *A. fuliginosus* Giles (1900)

民國二十二年三月三十日

本 局 消 息

- 一、帳內蚊之成蟲檢查 本局蚊蠅研究室，本年擬檢查帳內蚊之成蟲，經編印檢查表多份備用。檢查之蚊類，有瘧蚊，家蚊，黃蚊三種，而家蚊一項，復列舉 *Culex pallidothorax*, *C.*

vishuui, *C. tritaeniorhynchus*, *C. quiquefaciatns*, *C. pipiens*, *C. orientalis*, *C. mimeticus*, 諸類。

- 二、水棲昆蟲之調查 蚊蠅研究室頃為調查杭州市區水棲昆蟲之分佈概況，擬編表式一種；所擬調查之昆蟲，為：雙翅目之瘧蚊及家蚊；鞘翅目之龍蟲科 *Dytiscidae*，小頭蟲科 *Haliplidae*，牙蟲科 *Hydrophilidae*，齒蟲科 *Gyrinidae*，半翅目之田鼈科 *Belostomatidae*，水蟲科 *Corixidae*，水黽科 *Gerridae*，金判蟲科 *Naucoridae*，紅娘華科 *Nepidae*，松藻蟲科 *Notonectidae*，細水黽科 *Hydrometridae*。至其調查處所，則分稻田，水池，積水，水溝，溪流等項，即將開始工作。
- 三、桑蟻姬蜂試驗已開始。桑蟻姬蜂 *Epirus nankingensis* Uchida 為桑蟻及桑螟共有之天敵，前年在南京桑蟻被此蜂寄生者達百分之四十七。查浙省已有數縣發見此種姬蜂，去年由新昌送來之桑蟻繭內亦有姬蜂發見，已於本月七日開始羽化。其由南京採來者，亦已在陸續羽化中。本局寄生蜂研究室刻正着手此蜂產卵之試驗。
- 四、甕式寄生蜂保護器着手試驗 近年各縣鑒於螟蟻為害之烈，多致力於採螟卵及刮黃卵工作，惟卵中率有有益之寄生蜂存在，若併付一炬，必至玉石俱焚，至屬可惜。故亟宜設法處理，方為正當。本局寄生蜂研究室鑒於前人保護螟卵寄蜂方法，擬利用極簡易方法，製成保護器俾農民可隨時自備應用。其器即用一小口甕下置一水盆甕上覆一瓦片即成試置卵塊於甕中，則羽化之寄生蜂，得自甕口飛出，而孵化之害蟲幼蟲，則勿能逃至水盆以外。該室正擬用桑蟻卵塊從事此項試驗。
- 五、統計冬耕及越冬螟蟲死亡率 本局前曾編印各縣冬耕調查表，及各縣稻根中越冬螟蟲死亡率檢查表二種，函請各縣翔實查復。茲准各縣先後填表函復到局者達十餘縣。本局推廣部當就此項表格，加以整理，作成統計，以作防治之參考。

各 縣 消 息

嘉興

一、送蟻卵者踴躍 該縣甜黃連動，久經進行，以天時風雨日久，致獎收蟻卵無多。日來天氣放晴，治蟲人員乃乘時赴鄉督促，故近日農民解送蟻卵者，頓形踴躍。

二、設養蜂場 該縣提倡養蜂，特附設養蜂場於種鷄場內，由徐兆莘兼管。經費由建委會開支。

三、合作講習會講授治蟲 治蟲專員黃能於該縣舉行合作事業講習會時，編印普通害蟲防治法一冊，分發聽講者，並蒞會宣講植物病蟲害之防治問題。

紹興

一、辦理實施區兩處 縣府奉廳令辦理二實施區：已擇於第一區舊城區一帶，設立一處，面積約五千畝；第三區曹南，曹北兩鄉設一處，面積約一萬畝，同時於清明前成立。

二、大批分發宣傳品 該縣第一期治蟲，由報館代印宣傳品備用。并託另行加印一千份連報附送。關於農民應辦事項，用小號紙印五千份，分發鄉村作普遍宣傳。又印大號佈告三千份，第二期治蟲實施綱要一千份，張貼通衢。

永嘉

一、舉辦稻蟲防治實施區 實施區設於第三區橫江鄉，於四月一日成立事務所。該區為歷年受螟蟲及鐵甲蟲為害最烈區域，比已將區內秧田指定集中四處，以利秧田治蟲。

二、舉辦模範秧田區 第二區水心鄉為歷年鐵甲蟲害重區域，同區沙川鄉為去年螟害較烈區域，均不屬於實施區範圍；縣府特令舉辦模範集中秧田，派督促員胡公治駐區指導。

三、點螟蛾預測燈四盞 該縣自三月十日起，在第二、三、四、六等四區，點螟蛾預測燈四盞。

四、查調土產殺蟲藥 治蟲專員，周成章調查：該縣各鄉亦有用藥治蟲之舉，其殺咀嚼口器之昆蟲，極為有效。

桐廬

設立陳列室 二月十一日建委會第一次常會，通過設立植物病蟲害陳列室，由治蟲經費積餘

項下，撥三百元為購置標本及藥品器械之用，另撥三百元為修理房屋及設備之需。已由建廳核准。

永 康

宣講防治稻熱病 第五區清溪，成化，油川等鄉，去秋曾發生稻熱病，受害甚烈，損失亦鉅。治蟲專員胡珖，於三月下旬，先後赴各該鄉宣講防治稻熱病方法。該員並便道至方岩山採集標本。

諸 暨

勘定實施區地址 該縣舉辦稻蟲防治實施區，經勘定大侶湖為地址，面積約一萬三千畝。

鄞 縣

一、各鄉設置誘蛾預測燈 治蟲專員顧玄，擬定辦法，在各鄉設置誘蛾預測燈七盞，用汽油燈者五盞，用電燈者二盞；其中一部，業已開始燃點。

二、舉辦二實施區 縣府奉廳令舉辦二實施區，當命治蟲專員顧玄，率領督促員下鄉區劃地址；旋經劃定姜隴等四鄉為第一實施區，共和等六鄉為第二實施區。

瑞 安

指定合式秧田示範區二處 該縣指定合式秧田示範區二處，第一區在東門外永豐鎮、豐湖鎮，第二區在飛雲江南岸飛雲村；各該處交通便利，合於示範條件。縣府并令農民一律改作合式秧田，以便採卵除蟲。又於東門外及北門外利用電燈，配置毒瓶，設螟蛾預測燈兩盞。

鎮 海

一、宣傳改良合式秧田 該縣鑒於合式秧田之重要，由縣府通令各區治蟲事務所於未耕秧田之前，召集農民宣傳指導。治蟲專員章成憲，於二月二十日赴龍山第三區公所，二十二赴團橋鎮第二區公所，二十四日赴第一區公所，二十六日赴江南鎮區農會，由區長召集當地各機關及農民宣講改良合作秧田之意義，並舉示防除螟蟲之各項方法。

二、實施區全民大會：又該縣辦理稻蟲防治實施區，早經於冬季着手進行。茲復於三月二十八日開全區區民大會，說明：1.政府設立實施區之意義；2.本區集中改作合式秧田之理由及方法；3.本區之稻根檢查報告；4.春季治蟲之注意事項。

樂 清

一、指定特約治蟲合作小學 該縣茲經教育局指定第一區南岸初小，第二區翁陽初小，第三區雙廟初小，第四區杏灣初小，第五區棉花塘初小，第六區小荆初小，為特約治蟲合作小學，治蟲人員將輪流赴各小學講授防治常識，並實地指導田間工作。

二、購置採集用具 該縣已呈准建廳，擬具預算，移用獎勵費二百元，以購辦採集器具，俾自置標本；茲已購到各項用具一部分到縣。

淳 安

檢查越冬螟蟲死亡率 治蟲專員陶器華，於二月上旬在第五區各鄉鎮，先後檢查稻莖各一萬桿，發見二化螟蟲二十五個；內已死者十四條，均軟化，將近腐爛。另十一條似若殭死，及置皿中，仍能蠕動。

安 吉

調查冬耕及灌水田畝 治蟲專員李遠漣，頃該縣調查經冬耕灌水及經冬耕而未灌水之田畝，其比例為：第一區 15—70%，第二區 20—75% 第三區 10—80%，第四區 5—85%，第五區 20—65%。冬耕面積平均為 14—75%，

國內消息**南昌市府撥款治蚊**

二十二年四月六日大公報載：南昌市政府市政專員張某等以天氣漸熱，正蚊蟲生育之期，擬即進行治蚊工作，所有南昌城內東湖及東湖以外各池塘死水，均同時進行消滅孑孓，以期今夏南昌蚊蟲可消滅百分之九十以上。業經擬具辦法，簽請省務會議核准，除將清理東湖追加經費項下，指定為消滅東湖孑孓之七百六十五元提前撥發外，並准由市政經費項下撥給一千元、以資進行購置器具及藥品云。

特賴貢尼博士之農業觀察

四月十日大公報載：國際聯盟特派農業經濟專員特賴貢尼博士來華觀察，已逾六月；其主要工作，為襄助全國經濟委員會，研究

並解決我國農業問題，已獲得結果，即將乘輪返日內瓦復命。據其觀察研究結果：認為中國農業目前最大之問題有三，即：(一)增加生產；(二)增加耕地面積；(三)改良農民生活。而於增加生產方法問題中，認驅除蟲害一項，為一重要問題云。

書 報 介 紹

- Feng (H. T.) **Aquatic Insects of China. Article II. Catalogue of Chinese Dytiscidae**-*Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 1, pp.17-37. Peiping, China, Spt. 1932
- Ulmer (G.) **Aquatic Insects of China. Article III. Neue Chinesische Trichopteren, nebst Übersicht über die bisher aus China Bekannten Arten. Teil 1.** - *Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 1, pp. 39-70, 45 figs, Peiping, China' Spt. 1932.
- Wu (Chenfu F.) **A New Jumping Plant Louse From Peiping** *Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 1, pp. 71-72, 12figs. Peiping, China Spt. 1932.
- Schmidt (E.) **Verzeichnis Der Cicaden Des Chinesischen Reiches**-*Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 2, pp. 117-133. Peiping, China. Dec. 1932.
- Ulmer (G.) **Aquatic Insects of China. Article IV. Neue Chinesische Trichopteren. Nebst Übersicht über die bisher aus China Bekannter Arten. Teil II. Liste der Chinesischen Trichopteren, mit Angaben über Synonymie, Literatur und Geographische Verbreitung.** *Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 2, pp. 135-157 Peiping, China, Dec. 1932.
- Gschwendtner (L.) **Aquatic Insects of China. Article V. Ne-**

ue Dytiscidae aus China.—*Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 2, pp. 159-164. Peiping, China, Dec. 1932.

Yen (Chia-Hsien) **A New Species of Cerambycidae, *Diastocera savioi* sp. nov. From Kwangsi—***Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 2, pp. 165-166. Peiping, China Dec. 1932.

Tan (Chia-Chen) & Li (Ju-Chi) **Variations In The Color Patterns In The Lady-Bird Beetles, *Ptychanatis axyridis* Pall.**—*Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 2, pp. 175-193. 15, tab. 2, pls. 4figs, 4refs. Peiping, China. Dec. 1932.

Ulmer (G.) **Aquatic Insects of China. Article VI. Revised Key to the Genera of Ephemeroptera.**—*Peking Nat. Hist. Bull.* vol. 7, pt. 3, pp. 195-217 2, Pls. 20figs. peiping, China, 1932.

雜 錄

雙季稻與病蟲害之發生

鄒均履

浙省溫台甯紹等舊屬各縣，栽培雙季稻者極多；即在同一田中，種植早晚稻兩類。當插秧時期，先將早稻秧苗插入本田，隔十天左右，再將晚稻秧苗移植早稻行距間，稱曰嵌稻。因插秧時期之先後，及成熟遲早之關係，晚稻常蔽於早稻之下，尤以早稻成熟時為更甚；故株行距間，不特日光空氣不易流通，且溫濕度極高，於病蟲害之發生非常適宜。病害方面，如稻熱病，胡麻葉枯病等，蟲害方面，有浮塵子及稻飛虱。據歷年在各地視察結果：栽培雙季稻各縣，摧斯害者比比皆是。農民對於此點，在事前大都缺乏相富之注

