

9 MAY 1934

553

第二卷 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 民國二十三年四月二十一日

ENTOMOLOGY & PHYTOPATHOLOGY

Vol. II. No. 12, April 21, 1934.

Bureau of Entomology

Hangchow, China

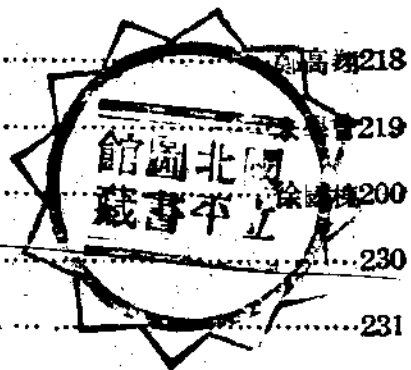
每月逢一、十一、二十一出版

Published 1, 11, and 21 of each month

目錄

頁次

(一) 粉白飛蠶之形態及其越冬觀察.....	高翔 218
(二) 嵌工病之特徵.....	219
(三) 浙江重要害蟲目前救治法.....	200
(四) 本局消息六則.....	230
(五) 各縣消息三十八則.....	231
(六) 國內消息五則.....	236



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元。現在南京雖然是設了一個昆蟲局來研究消除這種災害，但是規模太小，沒有大功效。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。

粉白飛蝨之形態及其越冬觀察

Observations on the Morphology and Hibernation of the

Rice Fulgorid, *Nisia atrovenosa* Leth.

鄭高翔 Cheng Kao-tsiang

稻飛蝨之種類，以數年來觀察之結果，爲害最烈者有六種，粉白飛蝨即其中之一種也。此蝨體長約 2.5mm.，全體呈褐色，頭黃褐色，中央凹陷而兩邊隆起，有黑色之綫達於顏面，故其頭如滑車狀。口器褐色，複眼黑色，觸角褐色。前胸背淡黃褐色，呈屋脊形；中胸背有三縱隆綫；胸版及足黃褐色。前翅灰白色，翅脈黑褐色，但在前緣及後緣之一部及近外緣之橫脈白色。後翅灰白色，透明，翅脈褐色。腹部黃褐色，末端呈紡錘形，成蟲體上，常被有粉狀之白色蠟質，故外表呈灰白色，粉白飛蝨之名，實緣於此。

此蝨每年發生四代，幼蟲成蟲均爲害水稻。卵塊不產於植物組織內，而附產於表皮之上。外被絮狀蠟質，呈橢圓形，長約 4 mm.，寬約 1.5 mm.。每卵塊內之卵粒數，自十餘至二十餘粒不等。吾人徘徊田間時，見雜草上及稻莖葉等處之點點白物，卽爲此蝨之卵塊，甚爲明顯而能引人注意者也。

此蝨以卵塊在田間越冬，其產卵之地位各有不同，以考查之結果，在已枯之稻草上爲最多，佔53%，泥塊上次之，佔21%，雜草上又次之，佔19%，其他如紫雲英及二抽稻上，均有附產。

茲將產卵之地位，列如下表：

面 積	已枯之稻草上	泥 塊 上	雜 草 上	紫雲英上	二抽稻上
4.5平方呎	14塊	13塊	9塊	1塊	
3.0,, ,	23,,	9,,	7,,	4,,	
3.5,, , ,	43,,	17,,	8,,	6,,	
3.0,, , , ,	18,,	4,,	9,,	3,,	

4.0, , , , ,	19, ,	10, ,	18, ,	1, ,	2塊
4.0, , , , ,	45, ,	11, ,	8, ,	2, ,	
共計22平方呎	162, ,	64, ,	59, ,	17, ,	2, ,
百 分 率	53.2%	21%	19.4%	5.5%	0.6%

此蟲既以卵塊在上述等處越冬，故在冬季之防治法，可得而約述之：

1. 焚燬田畔雜草，及枯遺之稻草。
2. 冬耕 將雜草及枯稻草，深埋入土，以阻其孵化。
3. 灌水 卵塊經長時間之浸水後，以致腐爛，同時泥塊與水混合，卵塊亦能失其依據。

上述諸法，簡而易行，且同時殲滅螟虫及其他在田間蟄伏之害虫，誠一舉而數善也。

三月三日於稻蟲研究所。

嵌工病之特徵

The Speciality of Mosaic Disease

朱 學 曾 Chu, Hsue-tseng

嵌工病又可稱為細工病，嵌細工病，萎黃病，縮葉病，或捲葉病等，為病毒病（Virus disease 或視外生物病 Ultramicroscopic disease）之一種，農作物中發生頗廣。此等病害，其病原體雖尙未能深悉，惟嵌工病則最早為人注意，故就此所知，似亦可代表諸種病毒病之徵候。茲略述其病徵內部變化，病原體等如下：

（一）嵌工病之病徵 嵌工病首先發見於蘆草，其後於各種植物中續發現之。罹病植物，先於葉部表顯濃綠淡綠等不規則斑紋，一如嵌工或鑲工然，故名。發病輕者，雖僅現於局部；重者則植物全體被害，葉綠褪色後，漸次萎縮，捲縮或呈枝葉叢生等畸形現象。本病之發生，有同時呈現多種病徵者，有僅呈現一種者。其發生狀態，以植體部份而稍有不同：

1. 葉之病狀 本病發生於葉上者，初即現其典型之病徵。即蒼白或黃色部與濃綠或暗綠部分，交錯而成大小不同之各種斑紋。

其後變色部又以生長不均，呈凹凸，反轉，捲縮等現象；更甚者則生縮緬狀皺紋或全部成細長條狀。此等變色部分，其濃色部每較淡色部稍厚，以手觸之，頗易辨別，尤以發生於嫩葉者，其徵候更為顯著。

2. 花之病狀 花部發病時，亦為局部或全部現萎縮，畸形，褪色，斑紋等徵候；其為合瓣花者，時或變或離瓣；花冠失其整齊，且易早落。

3. 果實種子之病狀 自罹病植物所得之種實，常較普通型為小，且頗不整一；表面多生斑紋或現龜裂，歪形，畸形等等。

4. 莖之病狀 莖之發病者，亦有部分或全體之斑紋，條斑，及畸形等現象。其表面呈痘瘡狀而皮層易脫者亦時或有之。

(二) 嵌工病之內部變化 嵌工病之發生於葉者，其濃色部與淡色部厚薄不均，已如前述。此乃主由葉肉部柵狀組織之變化所致。蓋其濃色部之柵狀組織發育特盛，有時生成二層之細胞；綠色部之柵狀細胞則發育極劣，甚或全付缺如。其中葉綠體幾全部崩壞，故為數甚少，而細胞核之大小亦減。

(三) 嵌工病之病原體及其性質 嵌工病之原因，最初研究者謂其病原為細菌，其後則謂為液狀物病原，又有謂因植物體中物質代謝作用而細胞中之分泌物發酵所致，……但均無依據。最近始悉病原體為有過濾性而能於植物體中繁殖且有感染能力之微生物，惟於現今所有之顯微鏡中，尚不能窺見其形體，故名之曰視外生物（或稱超顯微生物），而又有毒素（Virus）之稱。

毒素之性質，近據多數學者研究，謂罹病植物之各部皆含有之。其感染力甚大，取罹病植物之液汁少許，接種於健全植物時，即可感染。其液汁雖稀薄至千倍，尚不失感染力。且在適當環境下，可保持久長之時日。對於日光，溫度等抵抗力亦強，而於細菌尚不能通過之各種過濾器及膜質物，亦能通過之，此乃其最著之特性。又其對於化學物質，亦呈種種反應，取罹病植物之液汁，置入酒精中，發生沉澱，其上澄液無毒性，而沉澱物猶有感染作用云。惟其人工培養，則至今尚未成功。

(四)嵌工病之傳染 嵌工病之傳染，就今所知者，爲(1)液汁傳染；(2)土壤傳染；(3)昆蟲傳染；及(4)種子傳染等等。惟其中土壤傳染之可能性，似尙有疑問。由液汁傳染者，主爲人工媒介，卽於作物之移植，摘心及其他栽培上種種操作之際，病株上之液汁，附着人體而傳染至健全株也。由昆蟲傳染者，如蚜蟲浮塵子等，皆爲重要媒介，此等昆蟲，除直接爲之傳染外，且有病原體在昆蟲體內越冬者。由種子傳染者，係病原潛伏於罹病植物之種子或塊莖等內，故於發芽成育之際，病原亦繁殖而加害於新植物。此外，有所謂保菌植物者，乃植物之保有毒素病原而本身不顯病徵，僅充傳染之役，如蕃茄之嵌工病原，時有潛在於酸漿者是。

(五)嵌工病與其他病毒 由毒素所發生之病害，除上述諸種嵌工病之徵候外，尙有萎黃病之稱者，與嵌工相近似，惟萎黃病非局部的而爲全體的褪色，且因被害植物之萎縮，並促進其過度生長，致惹起纖枝叢生之現象，故與嵌工病之性狀稍異。又上記各種嵌工病之病徵，其非由毒素所致者甚多，如綠葉植物之由突然變異，發生一種嵌工現象者，育種家稱之曰嵌工遺傳；園藝家所栽培以供觀賞之斑葉花卉等等，固皆非傳染性之病害也；此外植物之因菌類，線蟲或昆蟲等寄生，或生理之變調而發生畸形萎縮及枝葉叢生者不少；此等雖多能識別，但亦有與嵌工病極似，而不易判別之者。

(六)發生嵌工病之植物 嵌工病發生於植物之範圍甚廣，1886年 Mayer 氏首先發見於煙草，其後陸續發現於其他各植物。迄今所知能發生本病之植物，凡二十餘科，其爲吾人所熟知者，如菊科之蒿苣，百日草；葫蘆科之胡瓜，南瓜；茄科之煙草，蕃茄，馬鈴薯；豆科之菜豆，小豆，虹豆，蠶豆；十字花科之白菜，萊菔；石竹科之和蘭石竹；鳶尾科之鳶尾；石蒜科之水仙；百合科之葱，玉葱，山百合；及禾本科之甘蔗等。就中尤以豆類，瓜類，菜類，及茄科諸種植物，發生最多而影響於經濟最大。

結語 嵌工病病原實體，除已知其爲有過濾性之微粒體外，尙未詳悉其性狀，因之本病之防除，除消極的如選擇種子，驅除昆蟲，土壤消毒及注意耕作等項外，其積極的防治對策，則尙待研究

也。

3.12.1934. 草於日本東京。

浙江重要害虫目前救治法

徐國棟

春季來臨，害虫已蠢蠢而動，去冬氣候溫和，變遷很小，雨量不大，更予害虫越冬的便利，想念及此，更覺得本年害虫發生的嚴重。諺云『一年之計在於春』治虫也是如此。茲就本省稻、棉、桑、菜、茶、果、森林重要之害虫，擇其目前要作殲除工作及注意事項，簡述如次：

I 飛 蝗 (已提前發表於本卷第十一期)

II 稻作害虫 稻虫爲浙江之主要害虫，應注意下列幾種防治

法：

1. 即日春耕灌水 杭嘉湖甯紹五舊屬，因客民佃種，多未冬耕，金衢嚴台各舊屬，冬耕雖普遍，但不能完全實行，應即日春耕灌水，補救於萬一。因可殺螟虫，稻蝗卵，黑椿象，象鼻虫，稻螟蛉蛹等。

2. 要做合式秧田 二化及三化螟，第一代卵產於秧葉上，鐵甲蟲及浮塵子等成蟲，亦出現於秧田期，大塊秧田，無從採捕，應改爲合式秧田(每畦四尺寬)。此爲秧田期治蟲之基本工作，各縣須訂定實施辦法。

3. 清除田畔雜草 田畔雜草爲害蟲滋生之所，應一律清除。

4. 收集流托 流托即耕翻後田中水面飄浮雜物，因風常集一處，其中混雜之稻蝗卵塊甚多，據去年平陽考查：每斤平均有稻蝗卵四十四塊，每塊平均三十二粒。托足其上之其他害蟲亦多，故宜收集焚燬。

(一) 螟蟲 螟蟲以成熟幼蟲棲於稻田遺株中越冬，四月底五月初化蛹羽化，產卵於秧葉上，幼蟲孵化，爲害秧苗，致成流葉枯苗

* 本文爲作者於四月十一日在省政府廣播無線電台講演之紀錄。其原稿蒙李貫三，廣叔封，金孟宵等諸先生幫助至多，謹此致謝！——作者。

等現象。以杭嘉湖甯紹溫六舊屬爲害最烈。應特別注意防治。

1. 燬滅稻根 二化三化及大螟幼蟲，在稻根內過冬，冬耕暴露稻根中甚多，據本局在拱宸橋稻麥場檢查：每畝平均有螟蟲 4116 條，活者在 85% 以上。補救之法，應將暴露之稻根拾聚一處燒燬。未冬耕之紫雲英(金花菜)田，遺露之稻根，亦須拾燬。

2. 清明前燒完或用完稻藁 二化螟之幼蟲多在稻藁中過冬，冬季未用完之稻藁，須在清明前燒完，至遲亦不得過穀雨，各縣應極力勸導。

(二)鐵甲蟲 鐵甲蟲以成蟲在田畔雜草或稻根中過冬，至秧田期開始活動，防治法：將秧田四周阡陌築高灌水，撒布糠殼，鐵甲蟲成蟲受水所迫，遂集於糠殼上，可用竹繩等物，刮集一處，撈捕搗埋，或注油窒殺之。

(三)浮塵子及稻飛虱 浮塵子與稻飛虱在浙省非常普遍，黑尾浮塵子尤多，且能致萎縮病。殲除方法除用捕蟲網捕殺外，可用注油法殺之。注油法可分二種：

1. 通路築畦注油法 將合式秧田中之通路，改至二尺寬，並在該通路之四周築成高出田水寸許之狹畦，然後注油其中，使其撒布水面，以竹桿或捕蟲網驅之入油中。此利用蟲之跳躍力薄弱，不能越過此溝，同時秧苗以畦之阻隔不至與油接觸，可免危險。石油柴油均好。

2. 淺水注油法 秧田灌水至秧之葉下部，每畝注油二升左右，待油瀰漫秧田全部時，以竹竿或捕蟲網揮掃苗葉，使之入油中。事畢，換以新水。

III 棉作害蟲

棉作害蟲很多，最重要的是害苗之地老虎(即切根蟲)，害葉之捲葉蟲，害果害花之紅鈴蟲，金鋼鑽，以及害莖害葉之棉蚜，棉浮塵子。棉蟲的共通的春季防治法，是早燒棉藁和提早春耕，因爲冬天在棉藁上和棉花田裏土下過冬的害蟲很多。茲將重要的防治法，個別談談：

(一)切根蟲(地老虎) 以幼蟲在地下過冬，害棉花幼苗，但不

久又停止活動，造一個土室而化蛹，防治法最好是稻棉輪栽，則幼蟲缺食並不安于生活。其次播種的時期，最好延遲一點，在發生很多的地方，要多播點種籽，棉苗雖損失一部，也無關係，播種的方法最好用條播法。可易於發現被害的棉株。設有新鮮的棉苗，無端地倒在地上，就可用水杓在牠附近灌淺杓水，使切根蟲逃出土面，捕殺或掘殺之。

(二)捲葉蟲 以幼蟲過冬，防治方法最好不要在住宅附近的田畝種棉花，因為住宅附近的棉田最易發生捲葉蟲。在七八月間，開始猖獗而在棉花果莢將成熟的時候，假使減少葉片，不特無礙，反足以促進棉花的早熟。發生較少地方，叫孩子們下田摘殺捲葉，或直接把捲葉內的幼蟲或蛹捏殺。

(三)紅鈴蟲 這種害蟲，冬天和早春，大多在棉花籽裏面，雙連的棉花籽更多。所以要用健全的棉籽，雙連棉子，則剔去不種，棉種最好自備，因為市上售出者，被害棉籽特別多，發芽力差，并且所含紅鈴蟲也多，易於受害。

(四)棉蚜和棉浮塵子 這二蟲都喜在葉的反面及莖的外面吸收汁液，因此棉株不能正常地發育，呈畸形的病態，防治方法，尤宜注意棉苗時代，遇有發生，可急用淡的肥皂水，或烟汁或石灰水洒殺，或將棉株在汁內浸一下，這種工作，最好在傍晚或陰天做，免得棉株受損。

IV 桑樹害蟲

(一)桑蟥 桑蟥是桑樹最大的害蟲，以卵塊在樹幹或大枝上越冬，有灰色毛蓋，五月底六月初將化為幼蟲，即啃食桑葉如麻布，影響夏蠶之飼育，六七月時幼蟲老熟。杭縣，吳興，長興，德清，桐鄉，崇德，海甯，平湖，海鹽，嘉興，武康，嵊縣等縣，最為厲害，目前防治桑蟥最有效的方法：

1. 刮除卵塊 越冬卵本應於冬季用蟻耙刮除，發生桑蟥各地，若尚未刮卵者，須趕刮蟻卵，務求搜除盡淨，一顆不留，否則雖刮，仍不能免其為害。縣治蟲人員應嚴加督促。

2. 去葉 春桑剪後，剩餘的殘葉上，初孵化之一齡幼蟲，常羣集

於此，將枝下部之葉摘去，可殺不少幼蟲。

3. 噴射巴豆乳劑殺幼蟲 噴射巴豆乳劑殺幼蟲，很有效力，初期或小規模發生，可以使用，大面積頗難施用，因桑，絲不值錢，不甚經濟。

(二) 桑尺蠖 以四五齡的幼蟲，在桑樹裂隙中越冬，三四月之交爲害桑芽，一年中能繼續爲害桑芽及葉五次之多。桑樹被害烈時，全株春芽枯黃而死。春季防治此蟲最有效者爲：捕殺幼蟲，在桑芽將發時幼蟲多活動爲害嫩芽。常斜立枝上取食，可覓殺之。

(三) 桑虱 桑虱就是蒲鞋蟲，一年一化，以卵在桑根或烏柏根旁土中越冬，一月下旬，即開始孵化，幼蟲羣集桑幹下部裂隙隱伏，迨三月中乃活動。成羣集於枝上，爲害枝芽。桑虱食料，除桑外如烏柏、榆、蠶豆、櫟樹，均可食害，嘉興桐鄉兩縣，去年曾大發生，雖獎收卵塊很多，然今年還是要發生，現在有效方法就是用粗布一塊，套手上以抹殺幼蟲。很簡便適用。又可用石灰硫磺合劑加硫酸烟精噴殺幼蟲，桐鄉農民常常將收集的桑虱，棄在河中，因爲桑虱外有臘質，不易浸死，反助牠傳播。桑虱雌蟲不能飛翔，尙未發生桑虱的地方，周圍掘溝，也能阻止其侵入。嘉興桐鄉兩縣，有一種紅緣瓢蟲以桑虱爲食，要特別保護。接烏柏時，不可用有桑虱的枝條，否則無異幫助牠蔓延：

V. 蔬菜害蟲 (一) 菜烏殼蟲 烏殼蟲即烏殼尻，浙江種菜之

處，無不被害。十一月間成蟲在石垣間泥土下雜草中過冬，三月中旬即出而爲害，幼蟲成蟲食菜之芽葉，目下之防治法如下：

1. 利用假死性 右手執木棒，左手把箕掃捕之。

2. 採卵 其卵產於葉背葉脈上，先挖一淺小孔，橫產其卵於孔中半露外表，呈黃色，每葉有多至七十餘粒者，據觀察其卵，多產於大葉芥菜上，油菜葉及其他菜葉上，見之甚少。

3. 撒布雷公藤粉 此法浙江農民素用之。

(二) 菜白蝶 此蟲發生亦很普遍。到處可見，幼蟲取食菜葉，爲害亦烈，每年化數，依氣候而有不同，至少二代多至六代，性喜

冷涼，故春秋兩季發生特多。以蛹過冬，蛹多繫於簷下壁角，四月間羽化成蟲，日中盛飛產卵，其卵多產於葉背面，孵化後即殘食葉肉，長大者穿孔而食，幼蟲日中靜止，夜間取食，目下防治法：

1. 搜捕成蟲(白蝶)。

2. 此刻尚有一部分未羽化，園圃附近之屋簷壁角，見有灰色蛹時可設法採下殺之。

3. 採殺卵粒及幼蟲。

(三)守瓜 守瓜即鄉人所謂螢火蟲，實則不同，以成蟲在向南處之暖地或園畔草叢中越冬，產卵於地上孵化為幼蟲後，食瓜之根，甚者枯萎，成蟲食瓜葉及果。防治法：(甲)早播 利用溫床或分盆培苗強大時移栽 (乙)捕殺成蟲 (丙)苗葉撒石灰粉 (丁)苗旁插有葉之樹枝。

(四)夜盜蟲 夜盜蟲即切根蟲或烏地雷，幼蟲於五月時為害辣椒及茄苗等。防治法：(甲)在主要作物如辣椒或茄子中種以莧菜，以減少主要作物被害機會；(乙)於被害處灌水數杓，蟲即爬出可捕殺之。多時每日可得數十條。(丙)早晨於新被害處捉殺。

VI 果樹害蟲

(一)桃象鼻蟲 幼蟲食果子，成蟲能咬斷果枝，每年能發生一代，冬季在土中營巢以成蟲越冬，春季出而為害，產卵果中，孵化為幼蟲，致果枯萎，當時成蟲切斷枝條，使果落下，果內幼蟲即出果而入土中，營巢蛹化，再羽化而越冬。防治法：

1. 以報紙作袋套於果上。

2. 成蟲體色鮮艷，美麗易於見到，可留心捕殺之。

3. 拾撿落果。

(二)桃蛀心蟲 浙江亦甚普遍，相放之桃園中特多，每年發生二代，冬季以幼蟲在老樹皮下造繭越冬。翌春化蛹，第一代成蟲五六月頃發現，產卵果表，孵化後幼蟲咬入果中，取食果肉，排去多量褐色蟲糞。防治法：

1. 以報紙作袋套於果上。

2. 摘燬被害果。

(三)吹綿介殼蟲 一年發生兩次或三次，第一次成蟲在五六月發生，多以幼蟲越冬，幼蟲初孵化後多寄生於新芽及葉背之葉脈兩旁，第二齡時逐漸爬到枝條和樹幹等部，以其絲狀口器吸收樹皮內之養液，受害橘樹果實變色，甜味減淡，枝葉枯落，甚至全株枯死。以黃岩爲烈，紅臘介殼蟲在浙江亦極普遍。其防治法：

1. 幼蟲發生盛時可用松脂合劑噴射，先用竹掃帚將樹桿枝叉各部，略行掃刷，再噴藥劑，效果較顯。

2. 保護瓢蟲。

3. 避免從發生吹綿介殼蟲之地輸入苗木，最好絕對不用。

4. 發生最多之枝，可切去燬之。

(四)梨星毛蟲 此蟲害梨，以一二齡幼蟲潛伏梨樹皮下越冬。清明時(四月上旬)全部上樹害花及芽，五月底梨葉即被食盡，甚者枯死。其防治法：

1. 卵塊產於梨葉背面，自八十至九十粒，可摘燬之。

2. 捕殺成蟲及蛹。

(五)梨虎 此蟲即梨象鼻蟲，以幼蟲在土中越冬。清明時羽化爬出，無假死性，初害梨花，迨果豆大時，即產卵果中，並將梨果柄咬斷及半，梨漸枯死落地。防治法：

1. 掛紙袋包果。

2. 於清晨或黃昏時捕殺成蟲。

3. 拾燬落果。

4. 中耕以殺其幼蟲。

VII 茶樹害蟲 (一)茶毛蟲幼蟲越冬，五六月幼蟲四出爲害。

防治法：

1. 犧牲一株或一枝。

2. 噴百分之一之肥皂水。

3. 第一二齡幼蟲羣集於葉之背面，可捕殺(有毒，須注意)。

4. 可於茶之枝株間支立草帶，誘其結繭殺之。

(二)茶避債蟲 此蟲以幼蟲在絲囊中越冬，亦有以卵越冬者。春暖出來食害茶樹。防治法可摘燬絲囊殺其幼蟲雌蟲及卵。

(三)茶尺蠖 春季爲害最烈，幼蟲日間靜棲不動，夜出爲害，食物既盡，又成羣遷移。防治法：

1. 捕殺幼蟲
2. 待化蛹土中時，近株邊中耕，以殺其蛹。
3. 設法覓得卵塊。

VIII 森林害蟲

(一)松毛蟲 此蟲以幼蟲在樟樹裂縫或落葉蘚苔類等處越冬，四五月出來爲害，脫皮二次，於松葉間作繭化蛹。防治法：

1. 造林時避免松之單純林，使松與其他闊葉樹混交。
2. 於松林行適當之間伐，並將病木除去。
3. 採繭減少其化蛾。

(二)油桐尺蠖 此蟲以蛹在桐樹附近土中寸餘深處越冬，七月爲害最烈。防治法：

1. 即日冬耕 農民習慣多在四月下旬五月上旬中耕，應即日施行以殺其蛹。
2. 老桐結果少又不中耕，應即伐去改種玉蜀黍。
3. 即日翻土殺蛹。
4. 幼蟲無毒，桐樹又矮，可用手捕殺。

(三)漆樹金花蟲 土名黃的硬殼蟲，嚴屬爲害甚烈。防治法：

1. 採殺幼蟲及蛹。
2. 採除蟲卵。
3. 成蟲在漆樹附近或園中越冬，應搜殺之。

(四)竹象鼻蟲及夜盜蟲 二者均害竹筍。防治法：

1. 捕殺竹象鼻蟲成蟲。
2. 燬滅被害之筍。
3. 爲害甚時將筍完全砍伐，接連二年不留筍。

未了，談談防治害蟲注意各點：

(一)明瞭害蟲之生活史：

1.各期生活 昆蟲一生分卵、幼蟲、蛹、成蟲四種變態，如蠶兒螟蟲是。僅卵、幼蟲、成蟲三種變態者如飛蝗稻飛虱是。同一害蟲，各期之形態生活習性及時期均各不同，若茫然不知，見其神出鬼沒的現象，容易引起迷信觀念，誤為天災。

2.所在地 防治害蟲必須洞悉其各期所在地。否則無從防治。

3.發生時期 害虫一生，既有如是變化，其發生時期，自亦各個不同，何時發生卵、幼蟲、蛹、成蟲，均須事先明瞭，以便及時防治。

(二)利用害虫之弱點 害虫在其生活中，有許多弱點，予吾人以殲除之機會，如羣性，假死性，靜止態，趨性，吾人應相機利用。

(三)破除迷信 初生害虫，形跡渺小，不易引人注意，一旦猖獗，農民驚為神致，前已言之，如蝗虫初生時，羣居一處，體軀又小，棲於荒地草中，不易發覺，待後漸次長大，所佔面積亦漸擴充，一旦暴發，則誤為天譴，實不知忽之於始，鄉人奉劉猛將軍為治虫之神，實則劉將軍為勇於治虫，其努力超於常人，後人感其恩而佩其能，乃設祠供奉，以資自勵，久之則失其敬崇之本意，設劉將軍有知，亦必笑其愚，必曰求我莫若反求諸己。吾敢曰神與人異之處，即其努力超於常人，並非其有神祕不可思議之本領。

(四)工作須迅速 害虫發生，即須撲滅，若至蔓延猖獗，力費多而効少，故防治害虫，工作尤宜迅速。否則稍縱即逝，治之亦無益。

(五)嚴密組織通力合作 害虫發生四散蔓延，須通力合作，共謀殲除，若此地防治而彼處任其為害，防治之地必受其牽累，必須嚴密組織農民，共同防治，害虫為整個社會問題，須整個社會動員。

(六)注重預防 害虫已至猖獗之時，即欲防治，其効較小或竟無法可治，故防治害虫，最宜在其未發生或將發生之際，注意預防。

本局消息

派員考察杭市蝗卵 杭州市去年發生大批飛蝗，本局先後派員協助防治，并於十二月派員調查產卵情形。茲屆春深，為考察這卵孵化時期起見，於四月三日，派總務部主任吳桃吉與指導員吳開國，前往查察。查得沿江一帶，俱有蝗卵，尤以打靶場附近為最多，桃花山次之，七堡塘外沙地亦有分佈，惟密度較小；且將近孵化時期，亟應及早防治，并提出幾種簡要易行而切實用之防治法，函呈市政府：「一、用政治力量，組織農民，實行掘卵，並派員宣傳蝗蟲生活史及防治法；二、隨時派人巡邏，如見有跳蟲發生，應依其進行方面掘溝阻隔，使不得遷移蔓延，以便撲滅，但能在蝗卵未孵化時，掘溝預防，尤為妥善；三、焚收卵塊，如桃花山一帶，不能掘溝之地，可即日焚收蝗蟲卵塊。即打靶場蝗卵稠密之地，亦可提倡掘卵，將來如有遺漏，仍行掘溝防治；四、聯絡鄰縣如杭縣蕭山海寧等縣合作防治，藉增効力。查防治蝗蟲，以毀卵掘溝治蝗為上策，若成為飛蝗，則防治甚覺棘手，務請及早防治。市區為貴政府所管轄，敝局並兼顧全省治蟲工作，事極繁重，復限於人力財力，勢難專注一地，且杭市害蟲問題，如桑、稻、桃、柿以及其他園藝方面蟲害，均甚重要，不可無專人主持及專款辦理。」

派員督促杭市刮蟻 杭州市區第十一、十二、十三等區，桑蟻卵塊，累如貫珠，去年歲末，市政府於一月初飭區坊團鄰長督促農民刮除，二月中旬派社會科蔡世雄帶警下鄉，切實督促農民刮蟻，並定四月初旬為總檢閱期，本局派指導員朱介山，於四月三日出發，察勘各區刮蟻工作。成績最佳者，為第十二區第四坊，竟枝無遺卵；次者為第十二區第三坊，十之七八亦淨盡；最劣者為拱學（第十三區）河東，刮與不刮相等，或以該埠附近農民工農兼營，并狡結成性所致；河西汽車路西一帶到雷稻麥場等地，為市縣爭界地段，迄未解決，而督促治蟲工作者，更乏主顧，故蟻卵之多，見者咋舌，誠一問題也。良橋一帶，因雨阻未前往。

棉蟲研究所正式成立 本局以連年調查及統計結果，浙省棉蟲問題，甚為嚴重；本年三月間，本省產棉各縣又紛紛請求設立專所以從事研究，因特呈准建設廳，於本月初派技士劉國士等前往七堡書棉場籌備，九日正式成立，由劉國士兼任主任，黃中強范乘法佐之。該所現在進行中之工作為：一、檢查本省棉籽中紅鈴蟲之為害情形；二、調查紅鈴蟲地老虎及其他重要棉作害蟲之越冬情形；三、試驗紅鈴蟲為害與棉籽發芽之關係。

為省立杭中代燻臭蟲 省立杭州中學，因利用春假期間，為清除臥室內臭蟲極見，向本局購定藥品，并請本局藥劑室代履行蒸燻，以除臭蟲，事前先集中臥室用具於四大教室，次即舉行，現已全部燻畢。

德清送來桑蟻卵塊 德清縣政府近派治蟲專員章麟，送桑蟻卵塊來局，共四袋，計淨重五十一斤五兩。

整理去年害蟲記載 去年因氣候特殊，害蟲發生亦甚，幸各縣努力防治，都未

成災，現本局將各處害蟲記載，大加整理，俾成系統之記載，作後日之參考。

各縣消息

紹興

茶避債蟲爲害損失25% 該縣保順寶石等鄉，去年六月間發生茶樹避債蟲，被害甚烈，據調查結果，損失達百分之二十五云。

雲和

楨毛蟲之生活史，發生地，天敵及防治土法 楨毛蟲土名楨樹蟲，爲萬達屬各縣重要森林害蟲之一，茲據該縣建設科長胡璣報告，此蟲每年發生一次，或以卵越冬，五月間孵化，幼蟲期約三月，於天炎熱之時常於樹上蜿蜒而下，體上有毛，甚毒，至九月在枝針上結繭化蛹，繭上亦附體毛，蛹期二十餘日，羽化後在樹下四週雜草中產卵越冬。去年該縣被害區域，係高山寒涼之處，計第一區安義鄉之龍井村中爐灣及泗州嶺，第二區日新鄉之碧善下坪第五區之張山等地，被害楨樹約四百餘株。此蟲有寄生蜂及寄生蠅，於蛹化後被寄生者約十之五六。防除之法，農民用魚鱗煎捕殺幼蟲及蛹。蛾有趨光性，於被害之處削集柴薪於夜間燃燒，蛾集火光，紛紛飛撲跌入火中燒死。

嘉興

續辦實施區並訂獎收螟卵辦法 該縣第二次建農委員會議決：繼續辦理小範圍稻防實施區，地點已勘定第一區雙橋鎮金橋茂興等處，面積約計一萬畝，其辦法仍照舊。又擬定本年獎收螟卵塊辦法，定第一期每個五文，每畝收一個；滿數後，每個四文，查照各區田畝數爲標準。第二期每個三文，每畝收一個；滿數後，每個二文。第三期每個一文，每畝收十個；滿數後，每個半文。

慶元

治蟲人員下鄉督促宣傳 該縣第二期治蟲實施程序業已頒佈，督促員姚文鑑即於三月二十一日赴第一區各鄉督促農民早耕灌水，防治麥類黑穗病，搜集各種卵塊，並宣傳選種及改良秧田等項工作。

指定特約合作治蟲小學 該縣特約第一區縣立第一中心小學，第二區區立學水小學，第三區縣立第一鄉村初級小學，第四區縣立第三鄉村初級小學，第五區區立溪初級小學，第六區縣立第二中心小學等六校，担任各該區合作治蟲市業，並編訂程序，分令切實辦理。

安吉

桑尺蠖爲害甚輕 據該縣報告，桃城鎮發生桑尺蠖，於三月上旬爲害，但面積不廣，損失亦微。

武義

成立治蟲特約小學四處 該縣治蟲特約小學已成立者，計東區（即第二區）東四小學，南區（即第三區）大南小學，西區（即第四區）陶宅小學，北區（即第一區）履坦小學。此外並聯合各區民衆學校，規定每一早期教授治蟲二小時，計共三十課，側重在農業防治方法及本縣重要害蟲之習性生活史，定三月初開始云。

嘉善

稻蟲防治實施區分兩處成立 該縣本年稻蟲防治實施區地點，業經建設委員會議決，以第二區大雲寺及第四區楊廟兩處爲中心，各劃耕地面積六千畝爲實施區區域；並通過計劃，預算暨各項章程呈廳核示。刻該縣因鑒於

氣候已日趨溫暖，害蟲即將活動，且該地台籍農民播穀較早，實施區工作，有從速進行之必要。特令派辦事人員，提前於四月二日及四月十二日分別將大雲事務所及楊廟事務所組織成立，除計劃預算等項，俱奉廳令遵行外，所有實施區內治蟲工作，即日開始進行。

組織城南治蟲研究會 該縣蟲害最烈區域，在南部一帶，故該縣今後治蟲工作，擬略偏重於南部。除在大雲寺及楊廟兩處（均在南部）劃為實施區區域，並特約大雲小學，楊廟小學，城南小學等為治蟲合作小學，以作治蟲中心外，近更聯絡城南一帶熱心治蟲人士組織治蟲研究會，業於三月三十一日假信仰鄉鄉公所開成立大會，推舉顧錦蘭為主席，並接開第一次常務會，縣政府方面派治蟲專員楊演出席指導。聞該會主要工作為：(1)請縣政府治蟲人員講述治蟲方法，(2)研究適合於本地情形之治蟲實施辦法，(3)督促會員遵照研究所得之辦法，切實勵行，並勸導其他非會員之農友實行，(4)調查本地蟲害狀況，(5)其他縣政府委辦事項等。並規定每月十五日及月底各召開常會一次，縣政府方面擬派治蟲專員按期親自出席指導云。

購置幻燈機攝製幻燈片以利宣傳 該縣購置幻燈機製幻燈片預算，上年四月間即經呈奉廳令核准。茲該縣因鑒於治蟲工作，日漸緊張，此項宣傳誘導工具，亟待置備。業經填具支付通知書呈廳蓋印發還，領費寄遞購置，惟幻燈片一項，適於治蟲宣傳者，殊感缺乏，擬於嗣後指導農民工作時，自行攝製云。

宣平 **二化螟及麥黑穗調查** 該縣治蟲專員調查，石碇普愛兩鄉二化螟蟲為害面積達百分之十。又該鄉柳城鎮祝村鄉向義鄉，麥作發生黑穗病，被害損失達百分之十五六。

永嘉 **去年白種冬耕及螟蟲死亡率調查** 該縣各區蟲害經詳細調查，結果：1.白種百分率為平均百分之一·五，2.已冬耕面積佔全縣百分九十五，種春花者佔全縣百分之四十，3.二化螟蟲越冬死亡率計百分之九十，三化螟計百分五十，4.本期治蟲期內，被金花蟲及白粉蝶為害之蔬菜，損失為百分之三云。

龍泉 **籌劃下級治蟲組織** 據該縣第二期治蟲實施程序規定，劃分全縣為五區，於各區設立區治蟲事務所一處，又飭令治蟲專員舉辦稻蟲防治實施區一處，植物病蟲害陳列室一所，治蟲特約小學五所云。

溫嶺 **鐵甲蟲去年罹害鄉鎮** 該縣去年鐵甲蟲異常猖獗，蔓延十萬畝以上，(其前情見第一卷二十三及二十八期各縣消息)茲查得以第二區較重，尤以上蔣、下蔣、上必、下必、慶豐、長嶼、上蔡、下蔡、上河、下河、北新、南新、福霖、南浦、鎮靜、振興、地波、商波、靖海、寧海等鄉鎮最烈。

餘杭 **續辦實施區** 該縣去年設稻蟲防治實施區於第一區七圩鄉，已得相當成績，且大部農民亦知自動防治。本年則劃定第四區仙宅鄉一帶為實施區，面積約二千一百五十畝，預算經費三百四十餘元，於治蟲經費積餘項下撥支，已擬具進行計劃大綱及支出預算書，呈廳核示。

組織治蟲特約合作小學 治蟲人員已會同教育局，選定第一區苕溪中心小學，第二區閑林小學，第三區嶺嶺橋小學，第四區橫濱小學，第五區瓶窰小學，第六區橫湖中心小學等六處，為治蟲特約合作小學。已編印講義，自星期六起，先後赴各校講述治蟲常識。此外師範講習所及縣立各完全小學，於每週星期六下午，亦派員講演。

東陽

大麥黑穗病發生甚微 該縣城區附近南門外發生大麥黑穗病，面積約十畝，被害尚微。

劃定實施區 該縣稻蟲防治實施區現已決定，面積規定五百畝，區址設於去年蟲害較重之大園鄉，餘均據書頌綱要進行云。

縉雲

去年稻苞蟲為害面積 477 畝 該縣治蟲專員陸超將去年各鄉田禾被稻苞蟲為害詳為統計，共調查祥山，五鳳潭，蒼麓等念四鄉，共被害數為 477 畝。又該縣於一月初到二月下旬切實調查，據結果二化螟死亡率僅 12%，三化螟僅 18%。

平陽

二十三年第一期治蟲工作紀要 該縣第一期治蟲，業已完竣，其工作情形，(一)頒發文告及翻印圖說；(二)厲行冬耕機滅稻根；(三)指導農民播種春花，計第五區均經奉行，第四區約十分之七，第三、六兩區約十分之五，第一、二區則僅十分之一二；(四)舉辦實施區農民夜校；(五)抽查實施區內外早稻產量；(六)擬訂擴充實施計劃及經費預算。

壽昌

添設治蟲警並劃定實施區 該縣以第二期治蟲，業已開始，添設治蟲警一人，以資協助，又擬定縣城東郊至青龍頭一帶，為實施區，面積約四百餘畝。

建德

擬定桐尺蠖防治計劃大綱 該縣第四區大源小源第五區廟外牌裏乾中牌外等鄉，去年受油桐尺蠖損失約在萬元以上，近於被害最甚之鄉，各設防治事務所一所，辦理防治，規定縣長建設科長應隨時下鄉視察；治蟲專員應負考察督促宣傳及飼養標本等責，並派幹警二名協助；農民應於四月十日以前中耕桐山及附近茶漆地，並燒燬雜草樹屑。拾得之蛹，以每百個元十二枚售於事務所，不行中耕之衰老桐山，宜砍倒輪栽玉蜀黍等作物，在六月下旬與七月上旬并第二次中耕，如見幼蟲發生，亦必隨時捕殺，其一切費用，在二十二年度支出預算書第二項獎勵費項下開支。

吳興

防治近況及冬耕成績 該縣刮蠟工作，已用政治力量與收；稻蟲防治實施區，已於三月十五日結束；新實施區，不日即可成立；本屆辦理冬耕工作，亦於三月初旬結束。成績如下：

區別	已冬耕占全區面積	種春花田占已冬耕田面積
第一區	68%	5%
第二區	89	2

區別	已冬耕占全區面積	種春花田占已冬耕田面積
第六區	71%	4%
第七區	49	4

第三區	75	15	第八區	87	5
第四區	92.5	47.5	第九區	72	10
第五區	44	1	平均	66.39	10.39

備考 || 第一區之大通鄉完全澆水，第六區客籍農民概行澆水。

舉辦實施區并設陳列分所 該縣稻蟲防治實施區，經建委會十四次黨會議決，在第三區豐樂，義勇，志城，西蕩四鄉成立第一區，面積計一萬二千五十八畝；第二區則設在第六區古城，小洪，三林，東林等四鄉，面積計一萬三千餘畝，均於四月五日成立。又該縣植物病蟲害總陳列室，久已成立，茲應各民教館之要求，擬各設一分所，但因經濟關係，先於錢山錢模鄉成立一所。

蟻卵收到九十餘斤 該縣蟻卵經用政治力量督促並獎收後，計前後收到九十餘斤，據考查結果，今年或不致成問題。

長興 去年冬耕統計 該縣二十二年冬耕調查如右：第一區 55%；第二區 70%；第三區 85%；第四區 30%；第五區 75%；第六區 45%；第七區 65%；平均 60%。

浦江 公園陳列病蟲標本 該縣城東門外，新建公園，內設圖書室植物病蟲害陳列室等，期於六月中完成，現擬將採得之病蟲害標本等等，悉數陳列云。

金華 擬舉辦養蜂講習會 縣長朱浣青提倡養蜂，異常熱心，於去年曾移用積餘治蟲經費，創辦縣立蜂場。迄今分羣甚多，擬以收回成本之最低價格售給農民，惟以農民缺乏新式養蜂知識，故該縣決舉辦養蜂講習會一星期，所需費用，於本年治蟲經費預備項下動支，其辦法與預算業已呈 廳核示。

考查二化螟越冬死亡率 二化螟在稻根中越冬死亡率，於二月中至各區檢查，結果如下：

區別	活蟲數	死蟲數	生死蟲總數	活蟲之%	死蟲之%	備註
第二區順	57	15	72	79.17	20.83	每區均檢查五〇〇畝，田均為板田，田中乾燥，所檢查之稻根，均為晚稻。
第三區下	49	10	59	83.02	16.98	
第四區江	215	5	220	97.70	2.30	
第五區小黃村	64	22	88	74.43	25.57	

該縣第四區二溪鄉溪長一帶，均為晚稻區域，且冬耕不力，致使螟害較甚，該縣農務局特派員於三月十五日，赴該區參加農務會議，督促其注意春季治蟲，以遏螟患。

舉辦稻蟲防治實施區 該縣決定在第四區溪長舉辦實施區，該項計劃及預算

害，亦已呈 建廳核示。

設置誘蛾預測燈 去年螟蛾預測燈，設於東關養蜂場附近，本年決在稻蟲防治實施區設置 一盞，第七區農場內設置一盞，於三月十五起開始點燈。

淳安 去年蟲害防治及冬耕概況 該縣去年第三區，曾發現稻象鼻蟲，蔓延百餘畝，為害尚輕。其他如螟蟲，稻苞蟲，菜葉蟲，普遍全縣。防治工作除依照省頒各項辦法切實勸導農民實施外，並曾舉辦小規模之稻蟲防治實施區。去年八月間起督促冬耕，查該縣稻田面積約 198 900 餘畝，其已冬耕者一八九千餘畝達全面積百分之九十五，其中種蔬菜者約 28% 麥佔 50%，紫雲英佔 7% 其他佔 13% 澆水田佔 2%

遂昌 榲毛蟲調查 浙省衢處二屬繞富森林，松、杉、榲為主要林木，祇以近年來，福害於松毛蟲，致使山主常有整額之嘆！其中尤以榲樹（亦稱按樹）罹榲毛蟲之害為烈，數圍巨木，被噬立枯，前本局函請衢處發生榲毛蟲縣治，調查該蟲越冬情形，茲得遂昌報告如次：三月十四日始前往根竹口，葛坪，徐村，石渣，車床鄉，及龍泉之東需橋等處調查，至十七日止計五日，所採蛹繭，大多空殼，其餘或死，或被寄生蜂侵蝕，活者百不得一，此蟲蛹繭以東床鄉較多，除柳杉上發現外，短小之雜樹叢中，間亦有之，詳詢上列各地農民，俱稱此蟲以柳杉（又名榲柳樹）葉充食，稱為柳蟲，或名榲柳蟲，其害烈時，全樹葉即被噬盡，不能行光化作用而枯萎，每年發生一次，四五月間孵化，六七月間結繭，幼蟲兩端呈灰白色，中間黃黑色成長極度時，達三寸左右，成蟲呈灰白色，繭白微灰，附有黑毛，越冬態未明。

開化 指定治蟲特約合作小學 該縣定第一區中心小學，第二區崇化小學，第三區雲山小學，第四區華陽小學等校為治蟲特約合作小學。

德清 剷除桑蟻卵塊 該縣經建廳核准獎金三百元，於去年十二月即訓令各區鎮公所，開始收買蟻卵。至一月底止，共收二百餘斤，業已於三月一日至十日，分區檢查完竣。

編印實施區總報告 該縣陳縣長，對治蟲工作甚為熱心，故均能依照省令進行，近為使各方明瞭治蟲情形起見，擬訂實施區總報告，內容分論著，計劃，規程，會議報告，防治圖表，經濟等九項。

玉環 製網轉售 該縣呈准建廳計製蟲網五百三十把，轉售織甲蟲為害之梅塘九潭西青三鄉，按戶分配，每戶一把，價目以每把不得超過大洋三角為原則。

海鹽 連絡民教館宣傳治蟲 該縣本省頒第二期治蟲注意事項後，即擬具實施程序，分三階段施行，第一為宣傳期，特訂定連絡宣傳辦法，縣民教館同人，自上月一日起，即下鄉宣傳第二期治蟲。

繼續辦理稻蟲防治實施區 該縣建設委員會近議決。實施區地點定西塘區。總事務所成立期限七個月，經費為八百元。

海濱

並無桑虱。前傳聞海寧發生桑蟲，據查實係蘇州四區高橋鄉之沙濱橋南。該地北距桐鄉界一里，南距海寧界三里，南來半里即有一橋名曰落馬，仍屬桐鄉。

國內消息

牛蠅輸入中國 牛蠅 *Hypoderma lineata* 滿佈北美洲，雌者大多產卵於牛之腿部，幼蟲孵化時，即鑽入皮裏之各部組織中。至後於皮下停止活動，並鑽孔藉得空氣，且於背部外表皮下發癢。俟幼蟲成熟，乃爬出落地，覓處蛹化，以完成生活史。據美國估計，該國每年損失，僅此一蟲，已達一萬萬元。去年九月蘇州牛乳廠由上海某公司購來美國加利福尼亞州之乳牛一頭，此牛與該廠乳牛數頭，同運來蘇。而運至蘇州之幼牛，年齡方十八月。以前該牛背部並無癢之現象。運至蘇州後，未及三星期，該牛頗覺不舒，皮外忽現廿一瘡，剖視之，每瘡中均有牛蠅幼蟲，其中僅二瘡無幼蟲，足見其幼蟲已爬至地下化蛹。可料知於美國同時同地運來之其他乳牛，難免無牛蠅之染。可知牛蠅已輸入中國。(原文由徐崇禧博士用英文寫出，在蘇州東吳大學生物材料處雙月刊第九卷第三號發表，由下局指導員吳漢波譯出。——編者)

中國生物學家名錄將出版 蘇州東吳大學生物材料處，現預編輯中國生物學家名錄，擬於五月出版，贈國內各研究生物學者，藉作指針。其內容係包括各生物學家之履歷著作及近時研究情形。特擬就表格，分發各機關及私人填具寄還。現已徵集者達數百件其中研究昆蟲學者頗屬不少。如有尚未收到上項表格者，可將姓名地址函告該處，以便補寄。

民運會製定春耕除虫辦法 中央民運會，製定春耕期間防治病蟲害實施辦法六項，令各省黨部遵照，隨時轉知農民，並組各地防治會，俾農民有捕滅病蟲之能力。(三月二十九日上海新聞報)

肉瘤大過於頭 蘇州近有江北來之名朱志由者，現年四十二歲，頭後生一肉瘤，重約十餘斤。據朱自稱，自幼十四歲時，初生如黃豆大之血泡一個，漸漸脹大，一年後大如鷄蛋。至十九歲與妻結婚時，則大如香瓜。屢次就醫，均因肉瘤連筋而生，上面並生有頭髮，不易剝治，迄今已歷二十八年，已大過於頭，且近年生長更速，日愈膨大。睡時不能仰面，祇能側臥或伏臥，家中雖已生有一女，年七歲，但人生興趣已為此肉瘤奪殆盡矣！(四月一日上海新聞報)——編者按此大致係絲蟲 *Filaria bancrofti* 侵入患者淋巴腺所致，間接為蚊類之作祟，因絲蟲之傳播者，非蚊莫屬也。

同道者之行止 胡經甫 北平燕京大學生物系主任胡經甫博士等，已出國多日，近(一月七日)致函國內友人略云：「吾等留於伊色佳 (Ithaca) 已五月之久，今秋約可返國。關於中國昆蟲名錄，尚有三類(即同翅目，半翅目，鱗翅目)未了，余意四月中旬左右可告竣。竣事後擬離康乃爾而往費來德菲亞 (Philadelphia)，岡布列治 (Cambridge)，紐約及華盛頓各大博物院訪察，約需八星期。六月作歐洲遊，八月離歐洲回上海，盼能於九月中旬抵滬。時蒙各好友惠賜手教及消息，殊感；而吾等未時作

覆函，殊以為歉。自三月十五日至六月三十間，如蒙賜書，請寄往以下地址，於 Dr. N. Gist Gee, Yenching University Office, 150 Fifth Avenue, New York City, N. Y. U. S. A.。吾等於康乃爾，頗覺安適。余於 Bailey Hall 終日編纂名錄，雖昆蟲研究院適已自 Roberts Hall 遷往 Old Home Economic Building，但後數月中，將仍在原處繼續工作。此地之昆蟲學參考文獻，極為豐富，余得取之以作中國昆蟲名錄，甚感愉快。惟以時間所限，不克利用此項文獻而從事名錄外其他工作，殊以為憾！（下略）（由指導員吳漢波自東吳大學生物系材料供給處雙月刊九卷三號譯出。）

柳支英 本局前稻蟲研究所主任，於去年卸職赴美研究，以求深造，其詳情已載本刊第一卷飛蝗專號「本局消息」欄內，茲又得其致本局蚊蠅研究室主任李鳳儀君函，錄後以博知交明悉（一）「……米校的研究院極嚴，研究生即與普通學生一例看待，考試亦然，因此功課雖並不艱難，但是要表現我國研究能力，不得不努力幹一下。這邊的昆蟲系，可稱不壞，迺尼博士（Dr. Riley）的確幫忙，一切都很方便，這是足以告慰的。此地的以醫學昆蟲學及昆蟲生態學為佳，這學期計選寄生蟲學（Parasitology），生態學（Ecology），高級昆蟲學（Advanced Entomology），昆蟲研究（Research Problem）（跳蚤）。寄生蟲學係迺尼博士所授，材料豐富，頗感興趣。生態學開冬季之課程較佳，係 Insect autoecology——研究一種昆蟲之個體與一種或數種環境的因子之影響。高級昆蟲學係緘蟻科（Mutillidae）專家米克爾博士（Dr. Mickel）所授，注意近年來之形態學論文，如 Snodgrass 下學期專授口器與翅脈，春節則授高等分類。至昆蟲研究，則分三部：（1）北美蚤屬之研究，迺尼博士盡力幫忙，他向美國國立博物館（U. S. Nat. Mus.）借得模式標本（Genus type）與 Paratype specimens 甚多，迄今三月，大感興趣，蓋分類之性狀變化無窮，渺小之蚤，身上竟有如許異點，實非弟所料及；（2）生態的研究與條蟲（Tapeworm）的傳奇，（3）中國蚤類之檢索表，但是第一步工作，迄今尚未作完，因尚有許多圖沒有繪成，聖誕節中須格外努力。惟我國之種（現已知者共有五十二種，弟已編成名錄）此間缺乏標本，雖迺尼博士已函託秉志博士留意，惟恐不甚可靠，我兄如有機會，乞隨時隨地留意。採集時有下列數事祈注意：

1. 蚤類於其寄主之血液冷卻後，立即離開其寄主。
2. 蚤類之採集，可用下述方法之任何一種：
 - a. 梳刷寄主之毛髮
 - b. 以除蟲菊粉擦其寄主之毛髮，使蚤類昏迷而墮於白紙上。
 - c. 以其寄主放入置有迷蒙精（chloroform）之瓶內。
3. 珍貴之蚤類標本，往往寄生於蝙蝠，野鴨，熊等不常見之動物，故採集此類標本，最好與獵人或動物院之禽獸採集員合作。
4. 蚤類標本最好保存於70%酒精中。
5. 中國蚤類之新種，大多採自東三省，余信中國沿海流之蝙蝠身上，或可得不少新種。

○兄如能自蝙蝠，嚙齒動物，兔等身上探得蚤類，弟將欣喜之至！

弟等在此生活，除讀書外，無所慰藉，終日惟猛攻而已。聖誕節已近，可是也並不空閑，結果弄得三個人都成了書獃子，早上七點鐘起身，除了吃飯，一直到晚上十一點鐘方才由博物館（坐位即在博物館）返寓。幸在此工作頗形順利，寄生蟲學三次考試中，二次均伴獲首選，可見外人亦不過如此。因此教授方面，印象尚不差，在這二星期的聖誕休假中，邁尼博士要我做三百張蚤的玻片，他因為這並不是我個人工作，所以照數點付我，倒是一些「外快」。做好之後，可與各處交換標本。邁尼博士交游甚廣，蚤類專家如英國之喬丹氏 (Jordan)，德國之華格斐氏 (Wagner) 無不熟識。故工作方面，未始不無增益。邁尼博士可以二句話形容他：He is a man with a wide grasp of animal Parasitology. He never lets a Species pass without certainty。在這裏的生活，太呆板了。雖然有許多時候和外國老玩笑，並且有常常有不相識的外國朋友約去吃飯，可是總覺不是故鄉，心理方面，總有些異樣。我想明年（二十三年）暑期左右決計返國，一因生活太單調，二因再研究下去，中國材料仍舊沒有，即使有，想必極小部分，不如早日返國從事採集，一二年後定有相當成績。年刊已收到，拜讀大著，欽佩奚似。我兄對於我國蚊科，已升堂入室，且聞大著「蚊蟲防治法」，行已付梓。弟除敬服我兄之毅力才識外，尚復何言。近日購了數種極有價值之昆蟲目著作，因將來返國後，不易借到，不若自購之為方便也。幸該目參考書尚少，故返國後堪以夠用。（下略）廿二年十二月二十七日。

(二)頃奉手示，敬悉我兄努力蚊科研究，刻已略告段落，並將結果公諸同好，他日年刊出後，務祈將大作擲下，俾先睹為快！我兄近來之著作，弟曾與邁尼博士 (Dr. Riley) 談及，渠甚欣慰，並希望將單行本，留贈一份！蚤類採集事，承我兄鼎力幫忙，感激無已！採集標本時，望囑養成所同學記載寄主，如有學名則更好。再普通動物，如犬，貓等外，尚祈鼓勵高足注意其他動物，如蝙蝠、田鼠、黃鼠等。採集之活動物，如當馬無暇梳找蚤類，可帶回置於玻璃器皿中，至後殺死動物，一俟血冷，蚤即相率離開，從容設法捕之。再鳥類身上，普通蚤類不多，簡便之法，可將鳥巢置家中，置於玻璃器中，他日成蟲形成，採之甚易。弟刻正忙於找原始記載 (Original description) 及編纂檢索表，現在已有有五十餘種左右，大部均採自北部；四川、雲南、陝西、浙江全無記載，江蘇僅一二種。新種之機會殊多，以英倫三島之面積，尚有四十六種，若較之大祖國，則或有三四百種之希望！該類最大之分類性質，為生殖器，此項參考文獻尚不多，亦一利益。精於該道者大半為邁尼博士之老友，故有疑難時，常去函請教，殊覺便利。弟對於我國之蚤類，已決心廣為採集，如時間許可，當留此繼續研究，注意昆蟲生理學。邁尼博士并欲弟踏入生物化學路中，但弟以化學非己所長，猶豫未決，但生物化學，如蛋白質化學，對於昆蟲之越冬極重要，總需學二三班，且看個人境遇如何。

二星期前，曾將大率之已有蚤類標本，檢査一遍，刻已完全定妥，并得三種新異之蚤，其中二種有新種之希望，一種或有新屬之希望，一俟邁尼博士有暇，當與彼查閱檢

索表，至後可以決定。美國材料，弟亦已看過不少，新近可羅拉圖 (Colorado) 又寄一大批來，行將大忙特忙。今日奉兄之掛號信，悉我兄需目錄甚急，因即與迺尼博士一談，茲寄上。他日如有所聞，當陸續奉上不誤。美國雖亦有專家，惟據迺尼博士之意，定名恐不甚可靠，因昆蟲相 (Fauna) 殊異也。此外弟有一提議，我兄既有意研究蠅類，弟意不妨將各種蠅類飼育，以作幼蟲氣孔之研究，蓋蠅類幼蟲之氣孔 (尾端)，千變萬化，弟在醫學昆蟲學之實驗中，曾略往作過，頗感興趣，實請吾兄，以爲何如？製玻片標本時，僅將尾端剪下一片即可，此外幼蟲之口器，亦極重要，亦可製成玻片標本。下舉者爲目爲下醫藥昆蟲學之權威者。

Mr. Ernest E. Austen, Keeper of Entomology, British Museum,
S. W. 7, Cromwe'l Road, London. (Diptera)

Dr. Baron J. Surcouf, chef de Travaux de Zoologie au Laborat. colonial
du Museum, Ve, rue de Buffon, Paris. (Diptera)

Dr. Paul Speiser, Medizinrat, Kaiserstraße 12, Königsberg i. Pr.,
Germany. (Diptera, Pupipara).

Prof. Robert Newstead, Dept. of Entomology, School of Tropical Medi-
cine, Liverpool. (Phlebotomus)

Dr. N. Annandale, Superintendent, Indian Museum, Calcutta, India.
(Phlebotomus, etc.)

Prof. R. P. Caius, St. Xaviers College, Cruickshank Road, Fort Bom-
bay, India. (Diptera).

Mr. Charles S. Banks, Bureau of Science, Manila, Philippines. (Dip-
tera).

Dr. H. E. Ewing, U. S. Nat. Museum, Washington D. C., U. S. A.
(Ticks or Ixodae)

Prof. G. E. F. Nuttall, Molteno Institute for Research in Parasitolo-
gy, Univ. of Cambridge, London. (Ticks and other Arthropod paras-
ites)

Dr. S. Uchida, Laboratory of Mammals and Birds, Agr. Expt. Sta.,
Nishigahara, Japan. (Mallophaga)

Dr. Karl Jordan, Zoological Museum, Tring, England. (Siphonaptera).

蚤類之標本，恐有新種，請速寄弟爲感！在此生活，漸感安定，功課似亦不過如此。每星期六，至市內看電影，實爲唯一消遣。近日天氣大暖，春光似已回來。第二學期（一年共四學期）將於本屆期內結束，下星期起舉行大考。局中諸同仁均此。

三月十二日。

李鳳珠 本局蚊蠅研究室主任李鳳珠，現辭職赴雲南，就該省實業廳技正職，擔任昆

蟲事業，並於本局材料供給室代購大批古蟲標本，同運往該省陳列，以作借鏡云。

馮敦棠 馮氏於去年十一月辭南京中央衛生署醫藥昆蟲技師之職，應天津南開大學之請，任生物系動物學教授，近得洛氏基金團之補助，於南開研究中國之蚜蟲。

吳光 吳氏於去年六月得美國密支根大學寄生學博士學位，返國後曾在廣州任昆蟲技師之職，近任南京衛生署寄生蟲學技師。

徐蔭祺 徐氏於一月二十六日在上海出席中國病理學會成立會，被選為中國病理雜誌編輯之一，近於靜生生物調查所彙報上發表「貓肝蛭之新種 *Metorchis felis n sp.*」一文。

陳陶心 (Hs'n-tao Chen) 美國哈佛大學博士，廣州嶺南大學生物系主任兼副教授，研究華南哺乳動物之寄生蟲。

賀輔民 (W. E. Hoffmann) 美國密里蘇打大學碩士，嶺大昆蟲學教授，研究中翅目生活史，並主編嶺南科學雜誌。

華斯里 (F. G. Wallace) 密里蘇打大學博士，嶺大生物學助教，研究華南人腸內寄生蟲。

王綬基 (S. C. Wang) 蘇州東吳大學理學士，嶺大生物系研究生及講師，研究鴨之寄生蟲，副系畜牧學。

吳亮如 (Leung-yue Ng) 嶺南大學理學士，嶺大生物系研究生及講師，研究雞之寄生蟲，副系昆蟲學。

丁謙 (E. R. Tinkham) 蒙托那 (Montana) 大學碩士，嶺大生物學講師，研究直翅目鱗翅目蜻蛉目之生態學。

金德祥 (Chin, Tuh-gyang) 廈門大學理學士；嶺大生物系研究生，其論文題為「魚之寄生蟲」，副系昆蟲學。

費成後 (Lou, Chheng-how) 北平清華大學理學士，嶺大生物系研究生，論文題「華南食蟲植物」，副系化學。

吳玉洲 (Ng-yuk Chou) 嶺南大學理學士，嶺大生物系研究生，主系昆蟲學，副系寄生蟲學。

陳心陶氏以下諸則消息，均由本局指導員吳漢波自英文譯出，原文見東吳大學生物系材料處雙月刊第九卷第三號。編者

編 輯 者
發 行 者
印 刷 者
定 價

浙 江 省 昆 蟲 局
推 廣 部 編 纂 室
浙 江 省 昆 蟲 研 究 所
杭 州 新 新 印 刷 公 司
全 年 三 十 六 期 三 元，郵 費
在 內，半 年 不 定，不 零 售