

101075
(5)

請
閱

植物病蟲問題解答彙錄

叢刊第五號

浙江省立植物病蟲害防治所印行

〈杭州西湖〉

中華民國二十一年二月一日

-33.3
73-89
271

所長兼主任技師

吳福楨

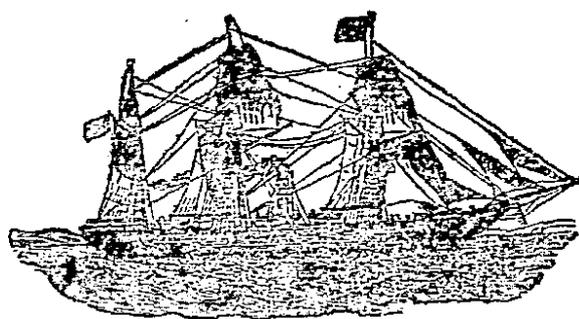
植物病理研究室		總務部主任	張蘭
技師兼主任	朱鳳美	嘉興稻蟲研究分所	
技術員	朱學曾	技佐兼主任	柳支英
技術員	崔伯棠	嘉興桑蟲研究分所	
昆蟲標本室		技佐兼主任	程淦藩
技師兼主任	王啓虞	永嘉果蟲研究分所	
推廣部		技佐兼主任	任道明
技佐兼主任	徐國棟	圖書室主任	黃廷材
技術員	王歷農		
技術員	林森		
技術員	汪仲毅		
農用藥劑室			
技術員兼主任	朱紫光		

序

植物病蟲，爲一專門科學，亦爲增進農產之重要問題；故先進各國，專家輩出，研究綦詳；恐農民之不能力行也，設機關以倡導之；恐疑問之莫釋也，復通函以指示之；凡有裨益於農業者，莫不孜孜攻究，期收實效。本所成立迄今，除派員分赴各縣實地指導外，平時對於各方函詢病蟲事項，知無不言，言無不盡。所以窮學術之奧，收攻錯之益，區區之旨，久爲各方所共許。本編爲推廣部諸君，本其研究所得，通函答覆各機關及私人詢問事項，其中除本省詢問者以外，廣涉江蘇山東湖南遼甯四川等省，計自民國十九年十一月始至二十一年一月止約百件，因請王君歷農彙集整理，於重複者芟其文，於辭繁者摘其要，輯成此編，備供各方之參考，因將付梓，爲綴數語，以誌緣起。

民國二十一年一月吳福楨序于杭州西湖

序



植物病蟲問題解答彙錄目次

答	題	解答者	頁數
一、	松毛蟲防治法 十九年十一月八日答樂清縣政府湯溪黃巖武康餘杭壽昌等縣均同此	徐國棟	一
二、	鑑定田籃卵塊七星瓢蟲葉蟲之名稱及葉蟲之防治法 十九年十一月十八日答天台縣治蟲會	徐國棟	二
三、	蜜蟲及龍蟲 十九年十一月二十二日答紹興醫藥會	徐國棟	四
四、	柑橘介殼蟲及赤蜘蛛之防治法 二十年二月二十一日答黃巖縣政府	徐國棟	五
五、	葉跳蟲介殼蟲蚜蟲及梨赤星病之防治法 二十年二月二十三日答象山果育小學	徐國棟	六
六、	螞蟥(水蛭)之防治法 二十年三月三日答本市中英藥房王禮夫	徐國棟	一〇
七、	地老虎防治法 二十年五月十六日答蕭山棉作育種場	徐國棟	一一
八、	蟲癭 二十年六月三日答長沙大壩橋陳克貽	徐國棟	一二
九、	水苔蕈及子實象鼻蟲 二十年六月十日答餘姚縣政府	朱美鳳 王虞啓	一三
十、	蚜蟲黑蟻之防治法及除蟲菊 二十年六月十五日答武義徐古沂	徐國棟	一三
十一、	蝮蝱 二十年六月十六日答義烏朱元愷	吳福楨	一五
十二、	稻蝗與蝗蟲卵塊之區別 二十年六月十六日呈覆建設廳並答黃巖縣政府	徐國棟	一六
十三、	倉庫害蟲防治法 二十年六月二十二日呈建設廳轉覆水產品製造廠	王啓虞	一七
十四、	竹象鼻蟲防治法 二十年六月二十五日答龍泉縣政府	汪仲毅 徐國棟	一九
十五、	黑椿象與稻苞蟲防治法 二十年六月二十七日答新登翁雲	徐國棟	二〇
十六、	硬介殼蟲防治法 二十年七月八日答分水縣政府	徐國棟	二一
十七、	白蟻防治法 二十年七月十一日答甯海王世梅	徐國棟 汪仲毅	二二

十八、	瓜守與螢火蟲之區別及防治法	二十年七月十一日答新登縣政府	汪仲毅	二三
十九、	油桐尺蠖防治法	二十年七月十六日答建德縣治蟲委員會	徐國棟	二四
二十、	波爾多液施用法	二十年七月十七日答象山果育小學方秉生	朱學會	二五
二十一、	殺蚊蠅藥劑之簡易製法	二十年七月十八日答杭縣方利生	汪仲毅	二六
二十二、	夜盜蟲生活史及防治法	二十年七月二十一日答遼甯鳳城縣苗圃	汪仲毅	二八
二十三、	蜜蜂與稻作之關係	二十年九月十一日答平湖縣政府治蟲會	徐國棟	二九
二十四、	稻白葉枯病防治法	二十年九月二十五日答富陽縣政府	朱學會	三〇
二十五、	本所噴霧器及巴豆精價目	二十年十月八日答吳興張敬文	朱紫光	三一
二十六、	放屁蟲之生活情形及蜚蠊之防治法	二十年十月十五日答義烏朱元愷	徐國棟	三一
二十七、	茶樹避債蟲生活史及防治法	二十年十月十六日答紹興縣建設局	徐國棟	三二
二十八、	蘋果害蟲防治法	二十年十月二十一日答煙台李子居	王啓虞	三三
二十九、	葡萄蟲防治法	二十年十一月十六日答孝豐蔣夢飛	徐國棟	三四
三十、	桑蠶天敵	二十年十一月二十日答杭縣顧士豪	徐國棟 程淦藩	三五
三十一、	查驗光蟬標本及負泥蟲防治法	二十年十二月十五日答開化縣政府	王歷農	三五
三十二、	蜻蛉蚜蟲軍配蟲防治法	二十年十二月十九日答紹興鄞莘農養蜂場	王歷農	三七
三十三、	椿象稻髓蟲錫蜂及避債蟲防治法	二十年十二月二十九日答淳安縣政府	王歷農	三八
三十四、	關於植物病蟲害之研究事項	二十年一月十一日答湖南湘潭蔡寶雙	徐國棟	三九
附錄	浙江省植物病蟲害防治所通信詢問須知			四一

一、松毛虫防治法 十九年十一月八日答樂清縣政府湯溪黃岩武康餘杭壽昌等縣均同此 徐國棟

原函摘要

查敵縣各處發生松毛蟲，為害甚烈，亟應從速防治，茲說明概要如左：

此蟲土名松毛蟲，每年發生兩期：第一期發生於二、三月間，初則細如針頭，漸漸長大，屢次退殼，最長者達一寸半，大逾無名指；至六、七月間，結繭變蛹，以至化蛾，蛾頗碩大，灰褐色，產卵於樹枝，漸漸孵化，即為第二代蟲，蔓延至十月止。此蟲專食松樹枝葉，被食之樹，有立即枯死者。甲樹既盡，移至乙樹，為害之烈，每致大片松林，均被食盡。

覆函

松毛蟲屬鱗翅目之枯葉蛾科，松毛蟲屬。茲將各期防治法之切於實用者述之，若過於理想而不合經濟原則者從略。

(一)造林及管理之注意：造林及管理，一般人多不注意，故每釀成巨禍而不可收拾。然此二點實為根本防治之法，迨其成災而圖之，則為時晚矣。其注意之點如左：

(A) 闊葉樹如櫟樹、黃連木等，抗蟲力大，若在大面積之單純松林，最易受害，故宜選適當闊葉樹，或能抗松毛蟲之黑松與之混植，即不易蔓延。（間行或間區均可）

(B) 松林應行適度之間伐，並將不健全者伐去。

(C) 各處松林之打枝過甚，有僅留末梢兩三盤者，稍受蟲害，即不能維持生命，故打枝最少應留枝極六七盤。

(D) 其他如松林之留林道，以便巡視，造林時松樹年齡之互異，亦應注意者也。

(二) 卵之驅除 卵期甚短，見松葉上有串珠狀之卵，應連葉

(南)

採摘殺滅，但採下之卵須設法保護其寄生蜂，保護之法與保護螟卵寄生蜂同。

(三) 幼蟲之驅除：驅除幼蟲有下列二法，但須注意保護寄生蜂。

(A) 直接撲殺：用皮布裹手，將蟲潰死，或用剪刀戳殺，因松毛蟲之毛有毒故也（大樹可敲打枝幹使其驚落）。

(B) 誘殺：冬季尚未下降越冬前，將枯草莖於樹幹或於松林設置稻草堆若干，則蟲移居其中，乃取而殺之。

(四) 繭之驅除法：松毛蟲之繭，可用手摘除，但繭上有毒，毛須穿手套；蛹期短，須及時採集，已羽化之繭採之無益。

(五) 成蟲之驅除：蛾有慕光性，可用誘蛾燈誘殺。

二、鑑定田鼈卵塊七星瓢蟲葉蟲之名稱及葉蟲之防

治法 十九年十一月十八日
答天台縣治蟲會

徐國棟

原函摘要

夏期採集特異害蟲數種，不知其名，現將該蟲附上，計三種（在菜葉採得）又

卵塊一簇（在田畔雜草上採集）仰祈指示一切為盼！

覆函

逕覆者：來函暨標本三種，均收到，茲分條答復如下：

(一) 卵塊 此卵塊係田鼈所產，該蟲屬半翅目，田鼈科，以小魚或小蟲為食，並不加害田禾。

(二) 七星瓢蟲 寄來昆蟲中有較大而形圓，頭部黑色，背部黃色，並有七星點者，為七星瓢蟲，屬鞘翅目，瓢蟲科，其幼蟲頭部黑色，腹部紫褐色，並有疣狀物，不論成蟲幼蟲，均能捕食各種蚜蟲，實為

有益之昆蟲應加保護!

(三)葉蟲：寄來黑色而有光之小蟲曰葉蟲，該蟲屬鞘翅目，葉蟲科，成蟲幼蟲均為害於蔬菜，若受他物觸動，其成蟲或幼蟲均有縮足落地之性，多在園圃之雜草內越冬，其防治法如下：

(A)冬期應清潔場圃（如燒燬落葉等）並剷除雜草，以殺其越冬成蟲。

(B)利用其縮足墜落之習性，可於畚箕內置草木灰，承於受被害作物下，持竹帚輕掃之，則蟲皆落於灰中而不得出，於是傾入水桶於水面注油，自可殺滅。

(C)藥劑之撒布有下列各種：(1)殺此蟲之藥劑，據鄉間所易得而常用者有雷公藤（又名菜蟲粉）烟草，以之浸水施治，頗能奏效，但本所試驗，此種藥液並無大效，若用烟草粉或除蟲菊粉混草木灰而噴之，即可滅除。(2)西藥房出售之巴黎綠及砒酸鉛均有効驗。(3)火油乳劑及巴豆乳劑均有效，巴豆乳劑須用新鮮者百分之五之稀釋液；火油乳劑須用二十五倍至三十倍液，其製法分述如下：

甲、石油乳劑之製法如次：

配合分量

火油	八升
肥皂	五兩
水	四升

先以肥皂切成薄片，入水加熱溶解，另用一鍋將火油溫熱（不可過攝氏七十度）然後將兩液混合同時充分攪拌，至呈牛乳狀而稍帶黏性為止，此液即其原液，用時再加水稀釋即成。

乙、巴豆乳劑之製法如次：

配合分量(多製照此分量成比例增加)

巴豆末(將巴豆去殼磨碎) 一斤

肥皂 一兩——一兩半

清水 二〇斤——三〇斤

調製法將巴豆末發入清水中，用棒攪拌，隔一點鐘後，用疏布濾去渣滓，即得淡黃色之巴豆液，再取定量肥皂，切成細塊，置水中煮沸，俟完全溶解，即得肥皂液，趁熱時徐徐傾入巴豆液中，用棒攪拌，即成巴豆乳劑。

三、蜚蟲及龍蟲 十九年十一月二十 二日答紹興醫藥會 徐國棟

原函摘要

考蜚蟲在神農本草經一名地鼈；吳普本草及名醫別錄皆名地鼈；近聞蘇州藥

店新出一種名真蜚蟲者，杭紹各大藥鋪紛紛採備，敝會考其形態，與本草及神農本草經之蜚蟲完全不合；蓋鼈蟲蟄居土中，形扁如鼈，故名地鼈，腹背有鱗節紋，不能飛；新蜚蟲形如水鼈蟲，全身黑色光亮，頭尾尖，腹凸，有翅甲能飛，其生長似居水中或棲樹上，決非蟄伏土中之蜚蟲；此種昆蟲究係何名？何科？習性效用若何？我醫藥同人，缺乏昆蟲知識，不能為學術上之考證；茲特附呈樣蟲二種，懇予檢定，詳復俾釋疑憤而定取舍。

覆函

頃接貴會來函，並昆蟲二種，囑為鑑定，茲分述於後：

(一)蜚蟲(即貴會所稱神農本草經之地鼈) 蜚蟲為古名，吾國普通稱地鼈或地鼈，亦有名之曰土鼈者；此蟲生長於陰暗穢濕之土中，係陸生昆蟲，其行動及普通形態，頗似水鼈，故名；其實普通之

龍蝨屬脊椎動物爬蟲類龜鼈類鼈科而地龍則屬於無脊椎動物節足動物門昆蟲綱直翅目 (Orthoptera) 蜚蠊科 (Blattidae) 動物學上之地位二者絕不相同此蟲自幼至長均無翅其形態亦無多大變化

(二)龍蝨：貴會寄來蘇州新出所謂真蜚蟲者與上述蜚蟲之形態習性及昆蟲分類上各點相差甚遠此蟲名龍蝨屬昆蟲綱鞘翅目 (Coleoptera) 龍蝨科 (Dytiscidae) 以小昆蟲及魚類為食故英文之普通名曰 The Predacious Diving-Beetle 此蟲具甲翅二膜翅二以作飛翔及保護之用棲於池沼及流水中以側扁有毛之後足游泳入夜飛行空中有暮光性後足摩擦腹部可以發聲雌者產卵於植物組織中幼蟲之口器甚為發達好捕小魚及其他動物故為魚類勁敵成長後即離水掘土為小圓室而化蛹約經三週化為成蟲 (即貴會寄來之蟲) 其一生形態顯然可分卵子幼蟲蛹及成蟲四期此蟲廣東人喜食之至藥用上之價值則無從根據總之蜚蟲與龍蝨為不同目及不同科之昆蟲二者實為二物承下詢敢以是告

四、柑橘介殼虫及赤蜘蛛之防治法 二十年二月二十一日答黃岩縣政府 徐國棟

原 函 摘 要

茲據治虫專員鄭學礎呈送橘樹害虫標本五件.....相應檢送原送各種

標本希貴所查照分別研究並將防治方法見復以便照行為荷

復 函

.....准函前由相應抄同柑橘介殼虫及赤蜘蛛防治方法說明書一份奉復

(一)介殼虫 介殼虫屬同翅目之介殼虫科種類甚多介殼即其所分泌之蠟質虫體藏於介殼之下茲述其驅除方法如次

- (A) 噴射石油乳劑
- (B) 撒布石灰硫黃合劑此劑有特殊效用冬季撒布尤為重要
- (C) 冬季初春亦可剪除被害樹枝而燒燬之免其蔓延
- (D) 橘園中常發現有紅色圓形之硬壳虫背上有若干星點者即專食介殼虫之瓢虫也宜加意保護之

(二) 赤蛛 赤蜘蛛屬於節肢動物門之蜘蛛綱非昆虫也赤色較大者曰赤蜘蛛此外尙有小而暗色者曰銹壁蝨非用顯微鏡不能見此虫發生多在天氣久晴之時若雨水調順則不成問題受害植物能使葉色消失而脫落以致發育停止被害果實既損外觀風味亦遜故市價低減其防治方法概述如左:

- (A) 撒布硫黃粉此藥對赤蜘蛛有特效
- (B) 撒布石灰硫黃合劑
- (C) 用強烈噴霧器噴射清水
- (D) 赤蜘蛛發生多時橘園須敷草以防乾燥
- (E) 清潔田園集其落葉及枯葉而燒燬之

五、葉跳蟲介殼蟲蚜蟲及梨赤星病之防治法 二十二年三月二十三日

日答象山
果育小學

徐 國 棟

原 函 摘 要

敝園在十五年春栽桃二百本李三百本其苗木取自奉化十六年春栽金柑六百本橘四百本其苗木取自黃岩又栽梨百五十本其苗木取自奉化與日本二處現今發育不佳其最大原因由於病蟲為害桃在七八月間發生形小有翅色淡綠善跳躍而屬集葉背之小虫(恐是

木蠹無數似食葉汁被吸之葉均漸變黃未經霜而早落；又在冬季樹本及枝上有外爲圓形白殼內爲紅黃色實體全部固定不動之小蟲（恐是介殼蟲）以指壓之則出紅黃色液汁搔之則落如鱗屑患此之樹均無生氣。

梨於四五月間天氣溫潤時全樹嫩葉寄生小黃點後漸肥大（直徑可二三分）及葉長足即吐出多數長條之孢子柄（恐是赤星病）之病罹病甚者一葉面有六七斑點全樹之葉皆爲枯萎又桃李嫩梢春夏恆患蚜虫梨及橘之嫩芽秋冬亦患蚜虫以上四患用何法施治最經濟而最有效？又於葉果無害之處應施何種藥液以爲預防懇望先生將應用之藥液藥液之分量施藥之次數施藥之時期等一一賜示俾得遵循以絕其害。

覆 函

前接貴函蒙以病蟲害問題相詢茲逐一答復如後：

（一）桃在七八月間發生淡綠色有翅善跳之小蟲並未詳述形態頗難確斷臆度之或係浮塵子類之害蟲亦有稱之曰葉跳蟲者此蟲係吸收口器故須用接觸劑封閉其氣門使之窒息而死普通之防治法有下列數種：

（A）撒布煙精劑（西藥房有出售）以一倍煙精加一千倍水撒之甚効。

（B）撒布石油乳劑能加除蟲菊更佳。

（C）搜集落葉燒燬清潔田園使其無適當之越冬場所。

（二）來函所云冬季樹木及枝上有圓形之殼爲紅黃色者係介殼蟲查此蟲屬同翅目之介殼蟲科種類甚多介殼即蟲所分泌之臘質蟲藏於介殼之下茲述其驅除法如下：

（A）撒布石油乳劑製法用法詳後。

(B) 撒布石灰硫黃合劑此劑有特殊功效其製法用法詳後。

(C) 冬季或春初將被害樹或被害枝剪下燒燬以免蔓延。

(D) 果園中常發現有紅色圓形之硬殼蟲背上又若干星點者即為專食介殼蟲之瓢蟲宜加意保護。

(E) 果園宜清潔通風倍肥以求樹勢強健。

(三) 蚜蟲屬同翅目之蚜蟲科有吸收口器多雨之時滋生甚夥久晴之際則否防治法如後：

(A) 撒布石鹼劑（即肥皂）若加入除蟲菊粉更佳。

(B) 撒布石油乳劑二十倍稀釋液。

(C) 保護瓢蟲

(D) 撒布煙精石鹼劑

(四) 來函所云梨之病象確係梨赤星病略述其防治法如左：

(A) 此病在果樹附近之檜柏上越冬若將該寄主砍伐使失其寄生之所否則須撒布波爾多液。

(B) 多施淡素肥料容易誘起此病故宜加施磷肥及草木灰。

(C) 病菌寄生於檜柏上降雨後為木耳狀當梨之花蕾膨脹或果實如大豆粒大時宜撒播波爾多液。

(五) 上述殺蟲殺藥劑之製法及用法如左：

(A) 石鹼水

調合量：

石鹼(優良而適於洗濯者) 五、五——十一克 Grams

水 一、八〇立升 Liter

調製法：將肥皂切成薄片放入定量之沸水中溶解後即得。

冷後施用否則沾力太小

(B)波爾多液爲治植物病害之聖藥，由石灰、硫酸銅及水三者所合成，其配合量普通爲四倍石灰，四倍硫酸加四十倍水；石灰須新鮮而純粹者，波爾多液易起沈澱，故宜隨製隨用。

(C)石灰硫黃合劑係赤黃色之藥液，具刺激性之臭氣，對於吸收口器之害蟲有特效，柑橘之介殼蟲，卽其一例也，茲將其調合量調製法，施用法，逐一說明於後：

調合量：

生石灰（須選純粹而無爽雜物者）	九十、六兩
硫黃（粉狀）	九十、六兩
水	一、七三石

調製方法先將生石灰加適量水使之消化後，注入定量三分之一之熱湯，更加入硫黃，並攪拌，使與石灰混合，約煮一時卽成赤褐色（琥珀色）之藥液，再將殘餘之水加入，再煮沸，用棉布濾過，卽可使用，惟須注意者，煮沸時務必加熱湯，不可加冷水，煮沸宜用文火，並須不絕攪拌，此藥劑對於落葉果樹，可以直接使用，每一份原液，加水七倍稀釋之，夏期溫高葉茂，須更爲稀釋，每一份原液宜加水至三十倍，亦有稀釋至四五百倍者，噴射須用強力噴霧器，以介殼蟲有介殼爲之保護故也。（噴霧器可向上海中華物產園上海新聞路中市和樂里一九一三號虞柏生購買，本所改造之噴霧器，尙未出售。）石灰硫黃合劑沾於衣服，不易洗去，施用時宜着舊衣服，且有侵蝕性，卽皮膚亦不可與藥劑接觸，噴霧器用後，須洗淨，樹幹和大枝等部，可用帚塗抹，貯藏時

須密蓋否則易失其效用

(D)石油乳劑爲有效而價廉之殺蟲藥劑即由石油肥皂液混合而成對於吸收口器害蟲均有效力茲將其配合量調製法及實施法略述之

調合量

肥皂(普通洗衣用的)	十二兩
洋油	七、七兩
水(井水不宜)	三、九升

調製之法先將肥皂之切成薄片與水同置鍋中加溫使溶解(攝氏七十五度時即可完全溶解)次將洋油微微加熱熱至七十度左右時(但須留意着火)乘熱度未退將兩液混合同時用木棍充分攪拌液體即漸成乳白色如牛乳然製就後妥爲貯藏用時更以溫湯稀釋之調製時務必充分攪拌否則不完全乳化之石油乳劑有石油游離能害植物用此劑殺介殼蟲須用水稀釋稀釋度冬季五倍至七倍夏期七倍至十五倍稀釋時先用攝氏七十五度之溫水二、三倍加入攪拌更以餘量之冷水稀釋之使其完全混合對於柑橘之介殼蟲宜用強力噴霧器施用時宜擇無風之晴天

六、螞蟥(水蛭)之防治法

二十年三月三日答本
市中火藥房王禮夫

徐國棟

來函摘要

敵處崑波發生一種刺吸農民血液之蟲俗名螞蟥年多一年不易捉捕想貴

局定有滅除該蟲之良法祈請賜示指教爲懇

復 函

查此種動物屬環動物(Annelita)門中之蛭綱(Hirudinea)名水蛭(Leech)並非昆蟲;查昆蟲屬於節肢動物門(Arthropoda)之昆蟲綱(Hexapoda or Insecta)敝所對於此類動物不甚注意;既承詢問爰就所知為台端告;查水蛭形帶長圓體之表面有環節紋;前端有吸盤;口位於此盤內;口後有咽;成為吸血器官;不論水陸均可棲居;防治方法;據敝所所知者;農夫下田操作時;最好穿粗棉布縫成之布襪;即可免除為害;若用藥品殺除;則以利用毒劑;固未始不可;而人之皮膚;亦將受害;現今敝所尙無此種試驗;未敢貿然相告;刻已代向國內專家詢問妥善方法;若有所得當為詳述也。

七、地老虎防治法 二十年五月十六日 徐國棟
答蕭山棉作育種場

原 函 原 要

敝場棉田有數區內蝸牛甚多;每舉棉花幼苗被其咬斷;損失頗大;現採用之防治方法;僅恃晨間太陽未透土前;用人工捕捉;並於棉田內置稻麥草數小堆;以引誘蝸牛藏匿;然後將草翻轉而捕捉之;不悉另有其他方法;可以防治否!

復 函

若果係蝸牛為害;其防治法可將打碎之麥芒;趁清晨露水未乾時撒於棉葉上;自可除去;然以貴場來函之情形揆之;似非蝸牛;恐係地老虎幼蟲;日間隱伏土中;並不取食;夜則爬出;行動甚速;遇幼嫩植物;即在土面附近咬斷其莖;如剪斷者然;蟲由切斷嚼食;並不傷其青葉;天明入土;故有切根蟲(Cut Worm)之稱;此蟲屬鱗翅目;夜蛾科;敝所吳所長;因民國十年遼州發生此患;曾實地研究;著有地老虎之研究;刊於前

東南大學農科出版之農業雜誌第三卷第二期原文甚長茲簡述其防治方法：(1)據歐美報告或雜誌所述均以用毒餌為主但據近來試驗成績其功效尚不顯著毒餌之原料及配合量為麩砒糠→17:15:5請貴場再試何如！(2)貴場用稻麥雜草堆積誘蟲為誘殺法之一據南通試驗以苜蓿草堆誘殺最適但用青草堆亦可。(3)可利用播種以驅除之即：(a)多播種子免受損失所費亦無幾。(b)種子分數小穴播下以上請貴場參照當地情形斟酌施行再本所擬派人赴貴場採集標本請予協助為荷！

八、蟲癭

廿年六月三日答長
沙大壩橋陳克貽

徐國棟

原函摘要

茲由長沙錦綉區地方整樹葉子上檢得蟲窠剖視之確有小蟲惟不知其名

井應如何防治請詳細示知以便如法驅除。

覆函

頃得惠書藉悉一切貴處整樹葉子上蟲窠中之蟲經敝所檢查確係蚜蟲蟲窠即昆蟲

學上所稱之蟲癭有謂此種物質為蛋白質分泌物含有酵素此素或對於植物有刺激之作用查昆蟲之能製造蟲癭者有同翅目之木蝨科瘧蟲科蚜蟲科介殼蟲科雙翅目之瘧蠅科及膜翅目之沒食子蜂科窠蜂科等昆蟲其他如鱗翅目及鞘翅目極少數之昆蟲亦能使蟲癭發生據學者之研究謂蟲癭之造成實以昆蟲之幼蟲體質柔弱取食困難特造蔭蔽之所以資保護而取食亦便故也至蟲癭之問題甚為複雜世界專家對此著作甚多因之學說紛歧算衷一是恕不能詳述所問防治方法因整樹之經濟價值極低治之得不償失且該樹之抗蟲力大此蟲或歸於自然消滅亦未可知

九、水苦蕒及子實象鼻蟲

二十年六月十日
答餘姚縣政府

朱鳳美
主啟虞

原函摘要

最近發生野草一種結圓形小果內有幼蟲潛伏為數之多實足驚人蟲草何名無從參攷茲特將該草一束連蟲寄奉請即分別詳示蟲草名稱及此蟲之生活史害狀防治法

復函

頃接大函並蟲草一束業經檢究特分別作復如下

(一)草 此草名水苦蕒 (Ueronica Anagallis) 生於水邊古來列入救荒本草中然為稻田害草其葉生有一種病菌檢其性狀當為 Peronospara verna 即所謂露菌病菌之一種按一般露菌病菌之防治本可撒佈波耳多液等殺菌藥劑然此病菌寄生雜草使之枯萎則於農事不特無害且甚有益也

(二)草上小蟲 此蟲名子實象鼻蟲當水苦蕒植物開花時即產卵於子房上迨結果時卵乃孵化為幼蟲而食其子實成熟後即鑽果壳而出此種象鼻蟲必不專害水苦蕒一種植物其防治方法如下

- (A) 開花時噴硫黃粉以阻止其產卵
- (B) 將有蟲害之水苦蕒悉數刈去而焚燬之
- (C) 如見其食害他種植物時可噴砒酸鉛粉以毒殺之

十、蚜蟲黑蟻之防治法及除蟲菊

二十年六月十五日
日答武義徐古沂

徐國棟

原函摘要

茲有各種問題請求詳示其防治方法及中藥西藥之購買處

(一) 菜種(芥類)留子時葉上屢有一種青蠶發生吸盡養液致菜葉枯乾細察之係有一種螞蟻負蠶種而使之傳布因是項青蠶尾端有液螞蟻吮之以生活如人之養牛而飲其乳然若點以煤油蠶雖除去而菜葉因感受煤油亦致枯死

(二) 又有一種黑色螞蟻有臭氣移居屋樑無法驅除

(三) 有名殺蟲草者或野生或園植其種取自何處!

復 函

頃得來書所詢各節茲逐一解答如次:

(一) 蚜蟲 據稱菜葉上之青蠶吸盡菜葉養分者並非蠶類乃普通所見之蚜蟲屬同翅目之蚜蟲科具吸收口器將其針狀之器插入植物組織中而吸收養料植物遂致枯死其腹端有短小管狀物二科學家名之曰蜜管能分泌蜜質但螞蟻極喜食此蜜質故常追隨其後蚜蟲亦得藉其保護是以蚜蟲所棲之處必有此蟻至防治方法可用石油乳劑及肥皂水噴射之其製法見前菜園中常有半球形之甲殼蟲殼上具斑點者即專食蚜蟲之瓢蟲宜加保護

(二) 螞蟻 據函稱有一種黑色螞蟻有臭氣移居屋樑因未見標本無從懸揣惟樟樹上常有一種黑色螞蟻有臭氣並不有害樑木尚希將標本見寄!

(三) 除蟲菊 來函所謂殺蟲草是否指除蟲菊而言!蓋除蟲菊殺蟲之力甚大以含 Pyrethrine 故也其種子在南京中央大學農學院金陵大學農學院或浙江大學農學院均可購得

(四) 石油乳劑及石鹼水製法如下:

(A) 石油乳劑 (詳見答象山果育小學函)

(B) 石鹼水 (見答象山育果小學)

十一、螻蛄

二十年六月十六日答義烏朱元愷

吳福楨

原函摘要

茲因某於五月十二日前往二區地方，切實指導督促治蟲事宜，目睹沿江一帶所植糖梗幼苗，十有四五被螻蛄咬斷，並見烏柏樹上蠕蠕毛蟲，甚為猖獗。查糖梗與烏柏為義烏大宗出產之一，如不設法防治，則損失甚巨。祈將是項害蟲防治法詳示，以便殲除。

復函

頃據報告，悉螻蛄及烏柏毛蟲為害，查烏柏之害蟲頗多，不知究屬何種。來函並未詳述，且又未寄標本，無從置答。以後凡詢害蟲問題，務請附寄標本，方可根據作復。茲姑將螻蛄防治法分答如下：

(一) 耕地 螻蛄穴土而居，當其產卵時，類或秋冬之間，將田土耕犁，以毀其巢，破其卵，殺其幼蟲及蛹，頗有效驗。此蟲每年發生一回，其遺卵多在六七月間。若能於此時，每隔二三星期耕犁一次，則其卵子皆曝露地面，而為太陽之熱力所斃。因其卵子在烈日下，雖晒數分鐘，亦不能孵化也。

(二) 毒餌誘殺法 以麥麩白砒（巴黎綠或亞砒化鈉亦可）及飴糖製成毒餌，於黃昏時撒布田中，當其夜出覓食時，即可毒殺。每畝用量約百兩至二百兩。毒餌之製法：取麥麩三百兩與白砒十二兩相和，充分攪拌，另用水約一百兩加入飴糖，然後以此糖液與毒藥麥及麩相混和，陸續加水，使乾濕相宜，如豆渣然，即成適當之毒餌。

(三) 陷穿誘殺法 在田內每隔數丈距離，埋置一直壁之深鉢（裏面須光滑），使鉢口與地面相平，螻蛄夜出行，經此鉢即墮入其中，不能復出，次晨集而殺之。若置麥麩蘿蔔或馬鈴薯片少許，

使發香氣，則更有效。

(四)燈火誘殺法 螻蛄飛翔於夜間有趨光性，夜間可以燈火誘殺之，火光愈烈，則自投者愈速而多，惟此法須於春夜行之，餘時或不能收大效，點燈方法與誘蛾燈同，面積過大，可酌用汽油燈誘殺之。

十二、稻蝗與蝗蟲卵塊之區別

二十年六月十六日呈送
建設廳並答黃巖縣政府

徐國棟

原 令

據黃巖縣長呈送蝗蟲卵標本一罐，祈鑒核備案等情，查所送蝗蟲卵塊，已孵化幼蠅，合亟檢發該所，仰即製成標本，備作參考，並轉飭該所前問指導員，加緊指導撲滅，毋任蔓延。

呈 文 摘 要

(上略) 茲據指導員任明道呈稱：職於本月五日自永嘉動身，七日抵黃巖，即謁縣長商洽一切，翌日下午借治蟲委員在附郭視察，始知此蟲並非蝗蟲，實係稻蝗一名昆蟲，土名蚌蚌，因縣政府出示佈告收買螟卵，農民誤以田中蚌蚌卵塊為螟卵，紛紛採送求售，縣政府初次履行，為維持信用起見，不得不照數收買，詎風聲所播，應者踵接，第三日擁格不堪，無法應付，治蟲委員會遂開緊急會議，減價收買，於是持蚌蚌卵塊而來者，始漸形稀少，計前後收到是項卵塊，約五六百斤，已用去至九百餘元之鉅，目下附郭各處，蚌蚌卵塊，並不見多，恐大部分已被收買等情，查蚌蚌卵塊，孵化之後，有時聚集甚夥，亦足為害莊稼，惟據該員報告，更察黃巖發生情形，並不十分嚴重，益以大批搜掘之餘，當不致加害，此次黃巖縣政府逕行收買，昭然示信，其動機尚屬純正，工作亦稱努力，惟蝗蟲與蚌蚌，顯係兩種不同之昆蟲，蝗蟲卵塊長而亦弓曲，蚌蚌卵塊則形屬橢圓，二者顯有不

同縣政府治蟲人員未能明悉致有此誤，想見各縣治蟲人才之缺乏，急待舉辦治蟲人員養成，所以資補救；至檢法之卵塊標本一罐，業由職所養蟲室收育，刻已孵化，尚須繼續飼養，以供研究。（下略）

復 函

茲由建廳轉來卵塊一罐，經敝所詳加研究，悉此種卵塊，並非飛蝗，純係稻蝗卵塊；查飛

蝗與稻蝗雖均同科（蝗蟲科）但不同屬，且其習性大殊；蝗蟲發生多在荒山曠野，有合羣性，數恆逾萬，食料缺乏，則羣飛蔽空，趨至他處求食；稻蝗又稱蟲蠶，土名蚱蟻，為數無幾，無合羣性，從未有能羣飛於百里外者；論其成蟲之差別，則飛蝗之翅甚長，過其體端三分之一，後翅闊大，善飛；稻蝗之翅較短，不善飛翔；至卵塊之分別，更不相同，飛蝗之卵塊呈彎曲狀，每卵之卵數較多，有發七十至一百四十粒者；稻蝗之卵為圓筒形，或不正之橢圓形，每塊之卵數較少，通常二、三十粒；六月初孵化，由土內爬出，經五次脫皮，至七月下旬，始變為成蟲，棲息於水稻上；被害之稻呈不規則之缺葉，為害甚者，葉片蠶食殆盡，惟不常見，以其為數不多，且無合羣性故也；迨至九月下旬，成蟲在稻田四周土中五分至一寸處產卵，即在土內越冬；致飛蝗多產於吾國北方，浙西有數縣蝗蟲為害，亦係由江蘇北部飛來，在浙省產卵者殊少，敬此奉復。

十三、倉庫害蟲防治法

二十年六月二十二日呈建
設廳轉復水產品製造廠

王啟虞

原 令

據省立水產品製造廠呈報：該廠冷藏庫絕緣體牆壁係以軟木鋸屑、稻草、枇糠等物分層裝入，近該牆壁發現黑色硬殼蛙蟲極多，裝置小玻璃管送到廳，聲明是項蛙蟲之滋生，顯係包工承修時對於枇糠未經消毒，與該

廠經年未行施放冷氣所致等情據此合急將呈發害蟲令發仰該所迅速詳晰查驗擬具消滅辦法呈復核辦

呈文摘要

(上略)職所自奉到硬殼蛀蟲一小玻缸之後當即發交標本室細加研究

茲據該室主任王啓虞技師呈稱該蟲為倉庫害蟲之一種屬偽步行蟲科偽步行蟲屬與殼粉蟲相似雌蟲產卵於食料之上幼蟲成熟時長一吋或一吋半絕類金針蟲(即一種叩頭蟲之幼蟲為害麥類)幼蟲期頗長約六個月至九個月然後成蛹蛹為白色不作繭幼蟲成蟲均能為害凡五穀米糠麥麩軟木等均可為其蛀蝕該蟲發生既在冷藏庫複壁內之糠枇中則根本驅除之法惟有將所存糠枇悉行消毒茲分述如下:

(一)複壁之處置 宜將複壁分段每隔五呎自頂至底撇開三呎寬之空隙將糠枇稻草及木屑等書行耙出分數堆平鋪地上以便消毒惟當留出通行之路

(二)藥品之選擇 消毒藥品有數種如二硫化炭硫黃四綠化炭青酸氣等而以二硫化炭之功效為最以其透入性甚強也惟二硫化炭易於燃燒故施用時宜注意下列各點:

(A)不可在廚房附近及人烟稠密之地舉行消毒(冷室若非獨立頗危險)

(B)施藥期間絕對禁止吸煙及燃燒其他物料

(C)施藥竣事後三日內切勿將燃燒物件攜近該處

(三)藥量之估計 用二硫化炭消毒每藥一磅可薰二百立方呎之體積溫度須在華氏七十度以上否則藥量宜酌加

(四)空隙之封閉及零件之設備 房屋之窗戶除必須之出入口外概行密閉且用報紙將門戶之縫隙糊貼以免洩氣又備塞

鼻之棉絮若干，包口之長毛巾若干，噴壺若干，以備施藥時應用。梯子數張，置於撤開之復壁中，以便登梯噴藥。蓋二硫化炭較空氣重二·六三倍，其氣體往下沉落，故宜將該藥噴於室之上部，迨氣體下沉即可達於全部。

以上物件準備既妥，然後開始消毒。所有工作人員宜用棉絮塞鼻，用長毛巾包住口部。工作時間勿作深呼吸。再將二硫化炭平均灌入噴壺，先噴復壁內部，繼噴堆積之糠粃等。工作時間以短為宜，否則恐有暈倒之虞。噴於復壁者藥量不必過多，噴于糠粃稻草堆者宜盡量噴注。噴畢即行封門之隙，亦用報紙糊閉。如溫度高過華氏七十度，則三日後可以開放。倘溫度太低，則除藥量增加外，時間亦須延長。開放時切忌吸煙及燃燒其他物件。此種工作須格外慎重，否則貿然從事，易招不測。至於修理復壁時，如舊有糠粃稻草木屑不敷時，則於薰毒時可預先購備若干，同時消毒，以便補充。據此關於計算面積，決定用藥量，用藥方法，薰藥時之特別注意各點，以及對於火燭之謹慎等事，最好以有經驗之人充之，否則危險殊大。

十四、竹象鼻蟲防治法

二十年六月廿五日
答龍泉縣政府

徐國棟
汪仲毅

原函摘要

查敝縣近年西鄉一帶，發現一種毛竹筍蟲，為害最烈，經令派治蟲專員前往防治。茲據復稱，奉令遵即往治，蟲勢漸減，並捉得該蟲拍成照片呈核等情。除指令該員續為防治外，相應連同照片函請查照研究，至級公誼。

復函

(上略)查是項害蟲，頭部形如象鼻，故名象鼻蟲。屬鞘翅目之象鼻蟲科。各國尚乏研

究記載，敝所對此亦尚無研究，惟竹林耕作粗放，施用藥劑亦不合經濟原則，防治頗成困難，其較為適用而易于下手者有三：（一）捕殺成蟲，（二）受害之株內有卵、幼蟲或蛹，可將其毀滅，以免繁殖，（三）竹林繼續二年不留新竹出土之筍，悉數掘去，則象鼻蟲食料斷絕，自可滅除，至越冬之蟲，多在敗葉及磚石下，故清潔林園亦為防治之要圖，（下略）

十五、黑椿象與稻苞蟲防治法 二十年六月廿七日 徐國棟 日答新登翁雲

原函摘要

敝縣近日以來，因雨量過多，城鄉各處發現黑椿象，妨害稻禾，已督促農民用石油撒布稻田，並照老農土法，用硫黃拌柴灰撒於稻葉間，是否有效，尚在試驗中，自前日大雨後，田間又發現一種小青虫，均食稻葉，是否係稻螟蛉之一種（附寄蟲標本一玻管），其防治方法，除用石油乳劑外，尚有別種方法否，務請一一示復，俾便遵行！

復函

頃接來函，藉悉一切，外寄標本一管，亦已收到，茲逐一答復如次：

（一）黑椿象之防治 石油撒布稻田，固為防治法之一法，但以今日中國之農民經濟狀況觀之，殊難採用，且用時不慎，有傷禾苗，最有效驗之方法，莫若放鴨入田，任其吞食，大約孵化後四五月之鴨，每日食量可達一二合，日本及浙西等處，常利用家鴨以除之，放鴨前夕，不宜給食料，則可增加除蟲力量，黑椿象食盡即可停放，此外採卵亦為重要，查黑椿象卵多產於稻葉上及葉鞘上，常聚十粒至十四粒為一小塊，排成……狀，卵初產時色淡綠，復變為肉色，此外燈火亦可誘殺，至治本之道，莫若清除雜草及冬耕，毀其越冬之所，

（二）稻苞蟲 寄來之標本，並非稻螟蛉，乃稻苞蟲，其初孵化

之幼蟲先捲一葉作巢，嗣後長大，則連合數葉造成一苞，故有稻苞蟲之名。成蟲前翅黑褐色，有白點數個，排成環狀，後翅有白點四個，排列如一字，故又有一字蝶之稱。在昆蟲學上，屬鱗翅目，弄蝶科，故又有稻弄蝶之名。查此蟲專以幼蟲食害稻葉，幼蟲老熟時，在苞內化蛹，當其化蛹或幼蟲在稻苞時，可採摘而斃之，或用水板鞋底拍殺亦可。化蛹時用竹耙輕梳結束之葉，蛹落水後，即不能羽化而死。但稻將開花，不可施行此法，祇能行採殺法。用藥劑如除蟲菊粉，雖能奏效，但恐田面遼闊，不易實行耳。

十六、硬介殼蟲防治法

二十年七月八日
答分水縣政府

徐國棟

原呈摘要

茲由第一區農會摘送栗樹病蟲兩極，(土稱栗虎)查職縣毛栗向為大宗出產，每因此種蟲害，損失不少，為此檢同原送極枝，備文呈送，仰祈鈞鑒，應核轉發檢驗，迅示指導防治辦法。

復函

查貴政府呈由建廳轉來之栗樹枝極，經敝所細加檢究，確係硬介殼蟲為害，該蟲屬同翅目之介殼蟲科，其防治方法如後：

- (一) 冬季及盛發時可撒石灰硫黃合劑。(製法詳二月二十三日復象山果育小學茲從略)
- (二) 夏季可施用石油乳劑。(製法詳二月十三日復象山果育小學茲從略)
- (三) 剪除害枝，以免蔓延。
- (四) 用硬刷刷之，收效大而速。
- (五) 樹上發現半球形而背上有星點之甲蟲，即係能食介殼蟲之瓢蟲，宜加意保護。

上列各節係防治介殼蟲之良法，至希廣為宣傳，加緊試驗，以殲蟲害而維粟業。

十七、白蟻防治法

二十年七月十一日
答甯海王也梅

徐國棟
汪仲毅

原函摘要

小號房屋自建造以來，僅有十年之久，詎五年前即發生白蟻，每當夏令熱悶之際，成羣飛出，未知其巢穴所在，迹之似由右首屋角而來，樑柱及地板下之攔柵均被嚼蝕，為患頗烈。夙聞貴所對於治蟲指導，頗具熱忱，務懇指示防治方法，俾屋宇不致傾頽，則受惠者不僅梅一人也。

復函

白蟻以木材為食，其生殖力甚大，據研究所得，后蟻（即雌蟻，每羣有一）每小時約產卵二百枚，每日能產卵四千八百枚，不論晝夜四季均產，且其為害狀況如鑛工然，往往木材外觀無恙，而內容空虛，一經發覺，防除無術矣。故白蟻之防治實為一困難問題，茲將能實行之方法略述於後，以供採擇。

（一）白蟻畏陽光，被害較烈之地，以少用木材為上，地板可用磚或三合土代之，即用木料，勿使直接觸近地面，接觸處須用石造或水泥造之基礎。

（二）被輕害之木料，及建築用之木料，須噴以溫熱之幾阿蘇（Creosote）（西藥房有出售）。

（三）白蟻因不喜陽光，故常掘地作隧道，發現時須將其搗毀，並噴布洋油。

（四）白蟻喜陰濕，惡乾燥，故建築地方宜擇乾燥處，避免陰溼地。

(五)房屋以油漆爲要木材有孔時宜設法填塞

(六)發現蟻窠時宜跟蹤深掘之(蟻窠深達數尺且有分支)務得其后蟻而復已(后蟻腹部特大與他蟻不同)

(七)白蟻有慕光性晚間見燈光即飛出可點燈誘殺之其法點燈一盞(汽油燈美孚燈桅燈均可)燈下置一水盆盛水並滴少許洋油白蟻見光飛撲投水而死亦可殺除一部分

十八、瓜守與螢火蟲之區別及其防治法 二十年七月十一日答新登縣政府

汪 仲 毅

原 函 摘 要

查鄉間種有少數西瓜、黃金瓜等，每屆春夏之交，發生螢火蟲，咀食其葉，地蠶咀食其根。鄉民之防治方法，一面用石灰及菜蟲藥等撒於農作物之葉上，以殺螢火蟲，一面由人工捕捉地蠶，或用烟莖浸入肥料，灌於根下，據試用結果，尚稱有效。茲特將此種害蟲及防治情形，送請查照，希即見復。

復 函

據來函所稱西瓜、黃金瓜等，每屆春夏之交，發生螢火蟲，咀食其葉云云。查瓜類常有食葉之瓜守，外形頗與螢火蟲相似，而螢火蟲並不食害瓜類。茲將螢火蟲與瓜守之區別及瓜守之防治法述之如下：

(一)螢火蟲俗游火蟲，屬於螢科，成蟲爲甲蟲，背黑色，前胸背暗黃色，體作長方形，觸角纖細，鋸齒狀，通常爲十一節，前胸之邊緣薄而凸出，常完全遮覆頭部；翅鞘較軟，不似其他甲蟲之緊貼於腹部；腹部之最後三節有發光器，前二節之發光處成一闊帶狀，第三節發光處較小，僅有兩點；雄者有翅，能飛；雌者無翅，不能飛，但尾部亦能發光；夏季黃昏時，常在田野飛行，日間則不甚活潑；成蟲體小

蝸牛以顎刺之，注入毒液，殺死而吸食之；卵及幼蟲亦能發光，幼蟲生長於潮溼之處，故向有腐草化螢之謬說。

(二) 瓜守屬葉蟲科，成蟲為橢圓形之甲蟲，食害蒴果類之葉及其他蔬菜；體黑褐色，觸角、頭、胸及翅鞘橙黃色，觸角長達體之一半以上，前胸背略呈方形，中央有一橫溝，以成蟲越冬，翌年四、五月間，出而食害瓜葉，同時於根邊產卵；卵橙黃色，圓形；幼蟲體圓形，淡黃色，尾端褐色，生活於地中，食害根之表皮或細根；蛹圓筒形，淡黃色。

(三) 瓜守之防治法如下：

(A) 苗時可用紗布等作罩覆之。

(B) 於瓜之根邊，四圍敷以報紙，上塗柿澀，或以除蟲菊木灰散布於根邊，即可防其產卵，並殺死已產之卵子。

(C) 若施用毒劑（砒酸鉛本所有出售）時，每隔一、二日撒布一次。

(D) 殺死幼蟲，可於根邊注入三十倍或四十倍之石油乳劑，但至少須每星期一次，始克奏效。

(E) 西瓜、冬瓜等，可於根部厚鋪純粹之砂，即使產卵亦在砂中，幼蟲尚未達根部之前，均已餓死。

十九、油桐尺蠖防治法 二十年七月十六日答
建德縣治虫委員會 徐國棟

原函摘要

據敵縣第五區蓮花裏村委會函稱：本聯合村境內栽種桐子之山場，在五月抄桐子葉上忽生幼蟲，嚼蝕桐葉甚烈，葉盡桐即枯死，尚桐林之旁栽有茶樹，則併茶葉亦蝕盡而樹亦枯死。查茶桐為害建邑出產大宗，既有害蟲，若不及早防治，關係民生至鉅，特送桐子蟲一瓶到會。

相應連同該蟲寄奉貴所希即指導防治方法為感!

復 函

來函及標本均收到查該蟲係尺蠖之一種，屬鱗翅目尺蠖蛾科以其行動如尺量物故名該蟲分卵、幼蟲、蛹、成蟲四期為害即其幼時期（即寄來之標本）成蟲為蛾其驅除方法簡述如次：

- (一) 成蟲有慕光性同時可點燈誘殺之（與普通誘蛾燈同）
- (二) 幼蟲在孵化之初常集一處不難捕殺發生不盛之時即至四五齡亦易捕殺
- (三) 以砒酸鉛溶液撒布葉上毒殺之（此藥本所及西藥房均有出售）
- (四) 尺蠖在樹根附近土面結繭化蛹茶園於晚春及夏季新土可殺其蛹

二十、波爾多液施用法 二十年七月十七日答
象山果育小學方秉生 朱學曾

原 函 摘 要

撒布波爾多液以治梨赤星病經累次試驗頗感困難茲特提出下列疑問請不吝賜教！（一）波爾多液對於治梨赤星病確有實效否！（二）波爾多液之撒布自樹發芽起至果實長大時應用幾次！每次須間幾日！（三）未黏着該液之葉要否剪去！（四）如要全葉面黏附該液有何方法！

復 函

茲就來函所詢簡答如次：

- (一) 用波爾多液防治植物病害確有效果此乃植物病理學家積八十餘年之經驗而證知之吾人不必有所懷疑
- (二) 波爾多液治梨赤星病應自梨發芽時起每間一星期施

用一次惟每遇降雨之後當重施一次。

(三)噴佈藥劑之原則本宜均勻周密不能使有一葉不着藥液葉叢中噴射藥劑時宜用彎曲噴口及細長噴管。

(四)藥液中加入用紅糖或皂液少許則其黏着與擴布力自然加大。

二十一、殺蚊蠅藥劑之簡易製法

二十年七月十八日 汪仲毅
答抗縣方利生

原函摘要

入夏以出殊為蚊蠅及各種蟲類所苦。普通所用之除蟲菊粉及石油乳劑或苦價昂或嫌不能適用市上所售之飛而生則更貴不可言。(每罐一元九角)決非中人之家所能辦。因思貴所以驅除害蟲為前提。凡一切殺蟲藥劑研究有素應請將簡易殺蟲藥液之製法開示以便仿製。

復函

惠函已悉所詢簡易殺蚊蠅藥液之製法茲列舉如下：

(一)殺蠅蛆藥劑 糞缸內撒布殺蠅蛆之藥劑効用大而價值較廉者有下列數種：

- | | |
|---|------------------------------------|
| (A) 青化鉀 Potassium Cyanide KCN | } 用量七錢半和水五斤可殺三尺直徑之兩糞缸蛆。(西藥房及本所均有售) |
| (B) 青化鈉 Sodium Cyanide NaCN | |
| (C) 青化鈣 Calcium Cyanide Ca(CN) ₂ | |

「注意」以上藥品性極毒用時務須留意不可沾及皮膚。

(D) 石灰粉 Lime Powder CaO 一斤可殺四尺正方糞缸之蛆。此外用沸水殺糞蛆亦極有効。

(二)捕蠅劑

(A) 松香八成生胡麻油兩成蜂蜜二成同入鍋熔之攪之

使勻，以刷塗於原紙上，蠅即飛集被黏。

(B) 紅糖十份，黃明膠二份，水二十份，入鍋熔之，加松香粉收膏，攪拌至極點，暫不離火，此時放入蔴索，以手曳其一端，而以食筋勒其藥液，所染勻而厚，潤澤有光，更以米醋和糖溼其上，懸之庭戶，黏蠅無數。

(三) 毒蠅劑

(A) 將等量之皮絲烟與白糖和於飯中，再加燒酒少許，攪勻，搓成飯團，用面盆盛水置桌上，再以一碗覆於盆中，將飯團置於碗底，飛蠅必爭先恐復來集其上，食後則自紛紛墮於水盆而溺死。

(B) 將皮絲烟平鋪於盤中，作一薄層，微注以水，加燒酒少許，置於一水盆中，放室外陰地，每日可殺百餘。

(四) 殺子叉(蚊之幼蟲)藥劑

發生子叉之積水，每隔十日或半月噴煤油一次。

(五) 驅蚊劑

(A) 密姆斯殺蚊劑 *Mimms Culecids* 用結晶之石炭酸 *Carbolic Acid Crystals* 熱以文火徐徐傾入等量之樟腦，乃儲於不漏空氣之瓶中，用時將此混合物置於一燈上蒸發之，則化氣充於室內，凡三盎司(一盎司等於三十克)之混合物，力能殺一千立方呎室內之蚊，此混合物易燃，但其蒸氣不易暴發，與人亦無大害，惟吸收過多，令人頭痛。

(B) 硫黃 此法僅用於產蚊繁盛之地及瘧疾發生最多之家，因燻此烟時發生二養化硫，於人身有激毒，法將硫黃末置於皿中，縱火燃之，則生濃烟，即所謂二養化硫是也。據試驗結果，二磅硫黃足敷一千立方呎空間之用，考此物能

殺蚊並可殺其帶來之病寄生物。惟房屋中金屬什物，當預先移於他處，蓋二養化硫易使金屬變質故也。

二十二、夜盜蟲生活史及防治法

二十年七月二十一日
答遼甯鳳城縣苗圃

汪仲毅

原函摘要

請指示夜盜蟲之生活史及防治法！

復函

對於夜盜蟲一般之生活習性及其防治法，據各方記載，有如下述：

夜盜蟲通常每年於春秋兩季發生二次，亦有於夏季能發生一次者。其發生之確期，當由各地方之濕度、溫度等而不同；惟在溫帶地方，春季自四月下旬起，至五月中旬前後，出現第一次成蟲；秋季自九月後，至十月下旬，繼續出現第二次成蟲。幼蟲之發育，頗與溫度等有關；通常夏季發生者，幼蟲期平均約為二十七、八日，卵期約四日左右；秋季發生者，幼蟲期平均約三十五、六日，卵期約六日。然溫度較低之季節，其幼蟲期竟能達六、七十日；幼蟲在幼齡時代，潛居葉裏，不分晝夜，蝕害作物；然至四齡後，僅于日沒後出害作物，晝間則靜伏土中或塵埃下，蛻皮五六次而成熟化蛹，以蛹越冬；至翌春蛹再羽化而產卵。至於夜盜蟲之防治方法，一如下述：

(一) 採卵法 卵子常多數成塊，產於葉裏，易於發現，在產卵最盛期，頻頻採除，頗有功效。

(二) 幼蟲捕殺法 孵化時之幼蟲，以手撲殺之，及長大時，宜在清晨捕殺。

(三) 設溝遮斷法 若幼蟲至中齡而大發生時，可掘一尺深之溝，以遮斷其來路；溝中更設多數小孔，使幼蟲愈陷愈深，即不能

出然幼蟲已達五齡者無移動性此法無効

(四) 耕耘殺蛹法 耕耘土地能殺其蛹

(五) 蛾之誘殺法 蛾之誘殺有下列各種:

(A) 枯葉誘殺法 成蟲盛發時於田園各處用櫟等穀斗科植物之小枝而保有枯葉者數枝束爲一簇以竹桿懸於地上二三尺(作物上一二尺)之空中則夜間因產卵而來集之蛾均集其中每晨收捕而殺之

(B) 糖蜜誘殺法 用黑砂糖二斤水三合半醋一合半酒七八合先於糖中加水煮沸更加醋及酒而攪拌之煮數分鐘乃以之移入徑八寸深五寸許之陶器或亞鉛器中架於距地三尺許之位置器之上方臨五寸至尺許設置遮覆物以避雨水侵入則蛾至夜間集來吸蜜而墮其中每朝可巡視除去蜜中之蛾糖蜜每隔一週許攪拌一次約隔一月而更換之

二十三、蜜蜂與稻作之關係 二十年九月十一日答 徐國棟
平湖縣政府治蟲會

原函摘要

頃據褚涇村村長報稱該處農民因田禾發現白穗謂被意大利蜜蜂吸食花汁所致羣向該處平園養蜂場交涉幾釀事端惟查植物結實端賴風蟲二媒而稻則以風爲媒蜜蜂與稻究有何等關係本會未有深遠之研究難以臆斷相應函達請即明白指示!

復函

植物結實全賴其雄蕊之花粉傳達於雌蕊之柱頭經受精後而始顯其作用花粉之傳播又非賴相當媒介不爲功豔花甘蜜植物利用昆蟲爲媒之引誘物也稻花無色無香係自花受精故稻花無需於昆蟲而昆蟲亦不

好稻花者也。蜜蜂為媒介花粉之主要昆蟲，普通決不飛集稻田，即或棲止，亦不吸其花汁，且其口器構造，不適用於損傷植物。據作物學家研究，稻之開花時間，祇約三小時，開後內外穎閉合，雄蕊即萎凋，故其受精作用多在稻花將開未開之時行之。至於他花受精，則僅百分之〇。二至二。九。田禾發現白穗原因甚多，主要者蟲害有三化螟蟲，二化螟蟲，黑椿象等，病害有稻熱病，胡麻葉枯病等，均足以致之。但與蜜蜂則絲毫無關。倘貴縣蜜源植物豐富，正可提倡養蜂，尚希將此等情形向農民切實解釋，免肇事端。

二十四、稻白葉枯病防治法 二十年九月二十五日答富陽縣政府 朱學曾

原函摘要

案據本政府治蟲專員許任賢呈稱……
……昭文里及惠愛、安餘、新建等村有一部分田稻已經發病……此病頗似稻熱病，現今正在初起，若不及時防治，恐其蔓延成災……應請鈞府函轉省防治所賜以方針，以便施治等情前來。據此……相應函請貴所查照……

附註

原函所述病害過於簡略，究竟是否稻熱病，未便臆斷。當即請其補寄標本，以資識別。後據寄到標本，當即檢驗，答復如下：

復函

當將標本送交本所植物病理室審查，據云：該稻係患白葉枯病所致，由一種細菌 (*Bacillus oryzae*) 寄生而起，為稻作三大病害之一。其害與稻熱病及胡麻葉枯病相埒，每發生於孕穗期之稻葉上，病狀初不易見，經大風後，被害葉即顯枯黃色，葉端更分裂作襤褸狀，其甚者穗不能出，或花而不實，影響於收量至鉅。凡多施淡素肥料者，因其生育虛弱，易患此病。其防治方法如下：

- (一) 勿施過量之淡素肥料
- (二) 多施基肥少施追肥
- (三) 施用追肥宜早
- (四) 棄用發病多之品種
- (五) 勤除雜草
- (六) 發病前撒布波爾多液

二十五、本所噴霧器及巴豆精價目 二十年十月八日
答吳興張敬文

朱紫光

原函摘要

……敝處鄰近均遭蟲患，鄙人蓄意防治者久矣，苦無相當器具藥品，知貴所有噴霧器巴豆精出售，請將價目單及樣品各寄一份為禱！

復函

……敝所機械室成立伊始對於各種噴霧器現正在改良製造中，如擬購買，希將用途見告，敝所可權為代辦。巴豆精每磅價值一元，可製成乳劑八磅，用時加水一百至二百磅。至出品價目單，因現正增添出品，尚在印刷，如急需，可函建設廳號房購買建設月刊第五卷第一期治蟲專號一冊，(價約四角)在第一一五頁載有此項價目表格，此刊材料均係敝所彙集對於治蟲知識，亦頗有一讀之價值。

二十六、放屁蟲之生活情形與蜚蠊之防治法

二十年十月十五日答義烏朱元橙

徐國棟

原函摘要

茲奉上標本三個呈乞察核詳為指教！
(甲)俗稱泄尿蟲，以其尾端能放出一

種氣體故名。(乙)俗稱蟻蟲棲於廚房石隙之中，多以菜飯爲食，其糞有惡臭，頗爲人厭。以上二蟲之生活情狀及防治方法，均無從查考，敬祈不吝指教爲幸！

復 函

查來函所稱泄尿蟲普通名放屁蟲屬於鞘翅目之步行蟲科其學名爲 *Pheropsophus jessoensis* mor. 英名爲 Bombardier beetles. 爲放炮蟲之意，因其腹端有小囊內貯惡臭液體，爲禦敵之用，放出之時，或爲液體，或成細霧狀之氣體，爆然一聲，宛如小氣鎗，當其被迫於強敵，藉可放氣以迷其目，發響以助其威，且貯液甚多，可連放至四五次，其食料以小蟲爲主，故爲益蟲，宜加保護。

蟻蟲名曰蜚蠊，俗亦稱蟑螂，屬於直翅目之蜚蠊科 (Blattidae) 不僅損害庖廚食物，即布面書籍等，亦每受其侵害，好陰濕，晝伏夜出，其卵塊形如豇豆，稱之曰卵囊，此卵囊在未產下前數月，即伸出於雌者腹端，幼蟲形態，與成蟲並無大異，惟較小而缺翅，防治方法：於蜚蠊出沒之地，撒布弗化鈉（可向藥房中購買），此種藥品，蜚蠊雖不見而就食，然與之接觸，即附其體，迨後用口舐拂全軀，遂中其毒，此種藥品，性極毒，不可任意放置於小孩等容易接觸之地，免遭意外。

二十七、茶樹避債蟲生活史及防治法

二十年十月十六日答紹興縣建設局 徐國棟

原 函 摘 要

……茲據張省三等呈送結繭茶蟲，請指示防治方法等情……除將原送結繭茶蟲選出十個交由治蟲專員詳細研究防治方法外……爲特備函檢奉原送結繭茶蟲二十個，煩請貴所研究，并希將防

治方法詳細見復……

復 函

查此蟲所結絲囊，爲其幼蟲棲居及化蛹之用。當其食葉之時，僅將頭部伸出，食畢仍隱匿囊內。一若避債然，故名曰避債蟲。又以此種絲囊，綴集多數小枝，宛如蓑衣，故亦稱蓑衣蟲。屬於鱗翅目，避債蛾科。成蟲雄者有翅，雌者缺如。產卵於絲囊中，其幼蟲爲免避敵目計，即結一絲囊，藏身其藉其蔽護而到處逞害。羽化雄者離囊飛出，雌則待雄蛾交尾後，即產卵囊中。防治方法：(1) 冬季採其絲囊而將匿居之蟲潰殺，並焚其囊。(2) 以砒酸鉛四磅，混水五十加侖，用強力噴霧器噴射。

二十八、蘋果害蟲防治法

二十一年十月二十一日
日答煙台李子居

王啟虞

原 函 摘 要

…… 敝園創設於前清光緒二十八年，所有果苗均向美國採辦。本年蘋果忽被害蟲侵蝕，其損失達六成之多。侵蝕情形均在果實中由內而外，想係開花時產卵於花蕊下發生所致。全園工人束手無策，伏思貴所專究昆蟲，幸祈指示方針，則感德不淺矣。茲附奉蟲害蘋果一筐，送呈貴所，務請俯賜剖驗，並將蟲生情形及防治方法，詳細示知，以便遵行。

復 函

查送來蘋果之中，發現紅色害蟲，蝕害蘋果心部，而果肉部分，則爲其往來之通道。至於腐爛之處，則因被蟲蛀食後，黴菌侵入所致。此蟲宛若侵害棉花之紅鈴蟲，屬於鱗翅目，捲葉蛾科，學名未詳。至於防治方法，敝所尙未試驗，惟據各種書籍對於蘋果果實害蟲之防治法中，可資採用者如下：
(一) 倘此種害蟲，確在開花時侵入者，可於花將凋謝之時噴

射砒酸鉛溶液(砒酸鉛二磅加水五十加侖混和即成)

(二)倘此蟲在蘋果結實時侵入者當花落時宜用紙一包裹

(三)此蟲恐以幼蟲或蛹越冬凡枯枝贅枝均須剪除果園之落葉雜草亦應收集而同時焚燬

(四)成蟲發生期點誘蛾燈誘殺之

二十九、葡萄蟲防治法

三十一年十月十六日
答孝豐蔣夢飛

徐國棟

原函摘要

敝處葡萄突遭蟲害自春季開花以後忽來大批害蟲將所有枝葉盡行吃完敝處無法驅除一任殘食今年葡萄既無生結且枝葉瘦黃行將垂死貴處向來以指導防治見稱必能將驅除方法見告今附上該害蟲數個以供查驗即請明示以便施行!

復函

來函備悉一切惟害蟲標本尚未收到殊難查驗據敝所推測此蟲名葡萄蟲又名金花蟲屬鞘翅目之金花蟲科種類甚多其生活史尚缺有系統之研究其為害時期惟幼蟲與成蟲四月間成蟲即飛出為害而交尾產卵卵經一星期孵化其幼蟲具有特異之刺狀物將排泄物集於背面如負販者然故英名有 Peddler 之稱(即負販意)此期為害甚烈幼蟲成熟後緊附葉上而化蛹經時更化為成蟲繼續為害及氣候寒冷即隱匿於乾燥處越冬至明年復出為害至於防治方法除人工捕捉外最有效者莫如噴射砒酸鉛法用砒酸鉛一磅混水五十加侖但砒酸鉛極易沉澱故用時須不絕攪拌否則濃淡不均過稀則效力不足過濃則有害植物且該藥猛毒用時須特別注意免遭意外(此藥敝所有買)其餘如冬季園圃之情潔亦當注意及之!

三十、桑蟻天敵 二十年十一月二十四日答杭縣慎士豪 國徐棟 程淦藩

原函摘要

桑蟻有一種天敵名螟蛉蜂，是否寄生於桑蟻之蛹，抑寄生於幼蟲或卵內，請

詳細見示則幸甚矣！

復函

承詢桑蟻天敵螟蛉蜂寄生狀況，據浙省湖州桑蟲研究所研究，如來函所云之螟蛉蜂，

尚未發現，惟據江蘇省昆蟲局無錫桑蟲研究所調查天然敵害有三種：(一)卵小蜂寄生於卵中，身體甚小，色黑，能飛，寄生於無毛蓋卵塊者，卵面即變灰褐色，寄生有毛蓋卵塊者，毛蓋上有小孔。(二)蛹寄生蜂寄生於桑蟻之蛹，長約二分，色黑，能飛，其產卵管能伸入繭中而產卵於蛹體，及孵化後，將蛹內養分侵食一空。(三)黃蜂能食幼蟲，但能否食蛹，尚未見過。

三十一、查驗光蟬標本及負泥蟲防治法 二十年十二月十五日答開化縣政府

王歷農

原函摘要

據本政府治蟲專員方永楨等……

彙合報告均稱本年螟蟲稀少，以翅有紅白小點，狀似稻蝨之害蟲，暨負泥蟲較多，……但查歷來各期省方所發圖說，標語，防治法，每重螟蟲，而於斯種類似稻蝨負泥蟲一類之宣傳刊物，實鮮參攷，雖專員可就簡略之知識以從事宣傳，然而未有深刻之研究，終無以詳告於農民也，……該蟲究竟是何名目，防治方法如何，本縣以無昆蟲專家，無法考究，……相應檢同該項害蟲標本，函送貴所，請煩查照，即祈明白指示！……至

負泥蟲圖說及防治方法亦急待應用並請速寄數份以便翻印!

復 函

按寄來標本，為光蟬之一種；在普通情形下與稻作並無多大關係，方專員等所見，或係偶由他處飛集稻田所致，倘該處確有此蟲侵害事實發現，仍希將侵害時期及受害狀況詳細函復，再行辦理。關於負泥蟲問題，敬復如下：

(一) 形態 成蟲青藍色，有美麗之金屬光，為一種小形甲蟲，頭部及觸角黑色，腳黃褐色，腹部黑色，體長約一分五厘，卵子產於稻葉或葉鞘，呈橢圓形，產時為淺褐色，以後逐漸變濃，終成黑色，幼蟲在孵化時體長僅三四厘，成長時達二分，左右，頭部黑色，胴部(胸腹部)之總稱圓而肥大，呈暗褐色，常以排泄物蔽蓋自體，矚視之宛如小土塊附着於葉面，然故名之曰負泥蟲。

(二) 經過習性 每年繁殖一次，以成蟲越冬，五六月交，即至秧田或本田中交尾產卵，卵子約經七日孵化，幼蟲食害稻之葉緣，經二三星期而老熟化蛹，蛹經八日至十三四日翅化為成蟲，其一生經過，頗不規則，有僅四十日者，有長至七八十日者。

(三) 被害狀況 此蟲以發生於山間冷濕地為主，普通平地發生較少，五六月頃，成蟲與幼蟲均食害稻之葉緣，受害之葉，始現灰白色之縱綫，漸次全葉悉變白色，甚至枯死，七月以後皆遷移至附近草叢，此蟲性好陰濕，故天氣繼續亢旱，常可抑制其繁殖。

(四) 防治方法 (1) 在秧田期，每日清晨巡視田面，用捕蟲網捕殺葉上之成蟲。(2) 依照防治稻蝨方法，將火油注入田水，然後以竹帚之類拂落其成蟲及幼蟲而殺之。(3) 秧田中灌入深水，將麥稈切成一寸長短，撒布入田，於是多數成蟲廣集其間，乃掃集而焚燬之。

三十二、螻蛄蟲軍配蟲防治法 二十年十二月十九日 王歷農
答紹興鄞莘農養蜂場

原函摘要

敝場略兼園藝謹舉蟲害數端如次請將最有效之防治方策及應用藥品指示一二

示一二

(一) 蟬之幼蟲(俗稱地蠶色白)在地下咀食根莖為害最烈

(二) 各種蚜蟲及棉蟲滋生嫩葉及幼芽上致枝葉衰弱或枯萎以上二蟲請示防治方法外並請指導噴霧器噴粉器之種類及價目

附註

據原函僅舉害蟲名稱並未詳述形態習性究屬何種蟲類未便懸斷當時請其補寄標本若干以憑檢核及十二月十九日接得寄來標本三種當即答復如下

如下

復函

來函敬悉茲依照原單次序答復如下

(一) 此種地蠶(標本瓶上註明地蠶)名螻蛄乃金龜子之幼蟲(非蟬之幼蟲)居土中食害植物根部其防治方法如下

(A) 用人工捕殺

(B) 螻蛄在土中墊居地位因氣溫高低而不同至冬期則潛伏深處若於此時將泥土充分翻起使其曝露於外則每為風雨霜雪所凍死或為有益動物所捕食

(C) 秋期螻蛄未入深層以前宜耕鋤一次此時因其潛居部位尚淺極易顯露於外然後驅雞啄食奏效甚大且寒冬立屆又不難凍死

(D) 金龜子(螻蛄之成蟲)亦能為害植物當黃昏羣飛時

宜用捕蟲網捕殺之或於破曉滴露未乾時用紙張鋪於樹下將樹搖動即紛紛墮落不難搜集捕殺。

(二) 此種害蟲爲蚜蟲其防治法如下：

(A) 撒布烟草末或百分之四十硫酸烟精溶液(本所有製品出售)

(B) 撒布火油乳劑二三十倍溶液或除蟲菊加用火油乳劑七八十倍溶液。

(三) 此種害蟲爲軍配蟲防治法用除蟲菊肥皂合劑及硫酸烟精皆有效。

(四) 殺蟲藥及噴霧器可向上海新聞路和樂里一九一三號中華物產園購買除蟲菊粉可向南京中央大學農學院詢問本所噴霧器正在製造中須俟有大批出品方可出售。

三十三、椿象稻髓蟲鋸蜂及避債蟲防治法 二十年十二月二十九日答復

安縣
政府

王歷農

原函摘要

查本年春夏二季本縣治蟲事宜迭經派員分赴各鄉切實工作茲據各該員就地採取害蟲數種足供研究但其性能名稱未能明晰相應將該害蟲五種函送貴所查收請將名稱及防治方法分別見示爲荷！

(一) 甲殼蟲八隻(七月二十五日在槐樹上採到)

(二) 蛹 一隻(七月三日在水稻莖中採到)

(三) 大幼蟲一隻(七月三日在水稻莖中採到)

(四) 小幼蟲一隻(六月二十四日在桃葉上採到)

(五) 棕色斑點大幼蟲一隻附繭(五月底在栗樹上採到)

以上各種請指示名稱及防治方法！

復 函

寄來各種害蟲，茲照原單次序，分別答復如下：

(一) 甲殼蟲(其實並非甲殼蟲)八個均為一種椿象;防治法(1)用大口捕蟲網承於樹下將樹打擊蟲即紛紛墮網乃集而殺之(2)冬季清潔地面將塵芥落葉等集而燒之(3)採除卵子

(二) 蛹一個為稻髓蟲(亦名大螟蟲)防治方法與螟蟲同

(三) 幼蟲一個即稻髓蟲

(四) 小幼蟲一個名鋸蜂防治法(1)捕殺幼蟲(2)撒布砒酸鉛劑(砒酸鉛本所有出售)

(五) 棕色斑點大幼蟲一個名避債蟲亦稱箴蟲防治方法(1)採其巢囊而潰殺之(2)撒布砒酸鉛劑

三十四、關於植物病蟲害之研究事項 二十一年一月十月十一日答湖南湘潭蔡寶鑾

徐國棟

原 函 摘 要

……左列各條，敬請示知

(一) 對於植物害蟲之防治，欲作相當研究，應如何入手！

(二) 果樹害蟲在各栽培書中，不過述其形狀，若遇實地發生，則對於名稱殊多疑聞，今欲購買果樹害蟲標本，以資識別，未審須向何處採購！

(三) 貴所創製之酒瓶噴霧器，能郵寄否！每具售價若干！寄濟若干！

(四)、園植果樹約千株，茲當創辦伊始，不知以何式噴霧器為合用！如用貴所之酒瓶噴霧器，須備幾具！

(五) 貴所之土產殺蟲藥劑及糞蛆特效藥，每磅售價若干

(六) 貴所對於防治病蟲，有無刊物發行！

(七) 驅除果樹害蟲法中，有飼養瓢蟲者，如所飼已多，應如何辦法！

復 函

承詢各項答復如下：

(一) 足下對於害蟲防治，欲作相當研究，須先於動植物學、數學、物理學、化學、氣象學及普通農業，作初步之研究；因此種科學，均為研究植物病蟲害防治基本科學也。害蟲為自然之產物，應常觀察其在自然界中之變化及其關係，最好飼育一部分，則觀察更易明確。至如何飼養，敝所職員王歷農君著有「昆蟲學研究法」（上海商務印書出版）原書關於昆蟲及其他研究法，均有論述，頗合初學之用。至如何防治，王君並編有「害蟲殲除法綱要」（同館出版）足下可參照以上兩書，並斟酌當地情形，實地試驗，如結果良好，即可施行。惟須請注意者，過去治蟲藥劑，多屬舶來之化學藥品，價格昂貴，製法亦繁，故并宜研究土產之有毒植物或礦物，總之，殺蟲藥劑，須力求價格低廉，材料易得，製法簡而效力大，庶足以應農民之需求，合防治之原則。南京江蘇昆蟲局昆蟲學刊物甚多，任人函索；上海俞塘民衆教育館前曾刊有有害蟲專號，內多便於初學閱讀之記述，請逕行函索。國人向認治蟲為小技，故此種書籍，殊少刊行，日本及歐美各國，昆蟲專籍，種類甚多，足下如能直接閱讀，當為介紹數種可也。

(二) 果樹害蟲標本，國內尚無出售，敝所對於稻作、蔬菜、桑樹等害蟲採集甚多，果樹害蟲亦有，惟尚未整理，故目下尚不能出售。足下若遇有疑問之害蟲，請郵寄敝所，當為鑑定，並將防治方法奉

告

(三) 酒瓶噴霧器敝所現僅出有樣品價格未定須俟製有大宗成品方可出售

(四) 果園用噴霧器以萬能噴霧器最為合用至應購具數若干須觀蟲害狀況及人工多少而定

(五) 敝所土產殺蟲藥劑及糞蛆特效藥售價如下：

一〇%巴豆精每鎊一元二角 煙草粉每磅一角二分

雷公藤粉每磅八角 糞蛆特效藥(青化鈉)每磅約二元

(六) 本所刊物有治蟲淺說十種圖說五種雜刊四種函索附郵票一角即可寄奉全份又治蟲專號每冊四角可逕向浙江省建設廳編輯股函購

(七) 如伺發得多數瓢蟲時可直接放置被害之果樹上

附 錄

浙江省立植物病蟲害防治所通訊詢問須知

- (一) 凡以植物病蟲害範圍內之各項問題向本所詢問者依下列各條辦理之
- (二) 詢問者應先向本所索取害蟲及植物病害詢問表詳細填寫投寄本所當即答覆
- (三) 凡表內所不能容包之事項應分條說明措詞務求簡明
- (四) 不論詢問害蟲或病害必須附寄標本標本運寄時須依下列方法裝運

1. 蝶蛾等類須裝於三角蠟紙包中否則紙質亦須用光滑者以免擦落鱗粉三



角紙包之折合如下圖所示裝就後更置於堅固之紙盒或木盒而交郵局遞送

- 2. 普通生活害蟲可取一竹筒一端包以鐵紗他端塞以木塞將害蟲及受害植物同時放入若係潛伏土中之蟲類更宜加入相當泥土而一端之鐵紗易以吸水棉花塞入藉保相當濕氣筒外縛以繩索俾棉花不致中途脫落惟每筒所裝之蟲不宜過多

(五) 凡不涉於植物病蟲害各問題恕不答覆

浙江省立植物病蟲害防治所作物病害通訊詢問表

中華民國 年 月 日

被	害	作	物	
侵	害	部	分	
受 害 狀 况	病形	初	期	
	斑狀	末	期	
	病大	初	期	
	斑小	末	期	
	病色	初	期	
	斑釋	末	期	
受	病	作	物	之
發	病	時	期	
受	害	輕	重	
病	害	俗	名	
附	寄	標	本	數
詢	問	事	項	
詢	姓	名		
者	詳	細	地	址
備				考

浙江省立植物病蟲害防治所害蟲通訊詢問表

中華民國 年 月 日

害	蟲	名	稱	
成 體	形		態	
	大		小	
發 時	色		澤	
	卵		子	
生 間	幼		蟲	
	成		蟲	
為	害	時	間	
習	性	概	要	
被	害	植	物	
侵	害	部	分	
受	害	狀	况	
潛	居	場	所	
附	寄	標	本	數
詢	問	事	項	
詢	姓	名		
者	詳	細	地	址
備				考

浙江省立植物病蟲害防治所刊物定價表

類 別	名 稱	著 者	頁數	圖版	出 刊		定 價
					年	月	
叢刊第1號	治蟲專號	本所同人	252	23	20	11	\$ 0.50*
叢刊第2號	植物病蟲講習會講辭	本所同人	246	39	20	12	\$ 0.35
叢刊第3號	鄉村小學治蟲參考教材	王 歷 農	66	22	21	1	\$ 0.25
叢刊第4號	浙江省植物病蟲害防治章程及會 所治所各種規程彙編	本所同人	88	3	21	1	\$ 0.20
叢刊第5號	植物病蟲問題解答彙錄	本所同人	50	1	21	2	\$ 0.15
叢刊第6號	浙江省植物病蟲害防治所 植物病蟲問題解答彙錄	本所同人	100	2	21	2	\$ 0.35
叢刊第7號					21	2	\$ 0.50
叢刊第8號					21	2	\$ 0.35
專門報告第1號					20	12	\$ 0.40
專門報告第2號					20	12	\$ 0.25
專門報告第3號					20	12	\$ 0.10
專門報告第4號					21	1	\$ 0.15
年刊第1號					21	3	\$ 0.55
淺說第1號					19	11	\$ 0.65
淺說第2號					20	3	\$ 0.05
淺說第3號					20	5	\$ 0.05
淺說第4號					20	8	\$ 0.05
淺說第5號					20	8	\$ 0.05
淺說第6號					20	9	\$ 0.05
淺說第7號					20	9	\$ 0.05
淺說第8號					20	10	\$ 0.05
淺說第9號					20	9	\$ 0.05
淺說第10號					20	11	\$ 0.05
雜刊第1號					19	11	\$ 0.05*
雜刊第2號					20	3	\$ 0.05*
雜刊第3號					20	3	\$ 0.05
雜刊第4號					20	9	贈 送
圖說第1號					19	11	\$ 0.04
圖說第2號					19	11	\$ 0.04
圖說第3號	合式秧田治螟圖說	不 署 名	1	1	20	3	\$ 0.04
圖說第4號	秧田期治蟲圖說	不 署 名	1	1	20	3	\$ 0.04
圖說第5號	桑蟻剝卵圖說	不 署 名	1	1	20	11	\$ 0.04
標語 11 種	冬季治蟲標語	不 署 名	11	11	19	11	\$ 0.04*

中國國民黨 中央黨部圖書館

借閱者注意

- A. 加意愛護勿失原有形狀
- B. 損壞或遺失應照原值加倍賠償
- C. 借閱以二星期為限
- D. 逾期之書欲續借者須持書至本館聲明但本館若必要收回時即須交還

附註 有*記號業已無存凡淺說雜刊及圖說在本省者均贈送函索每本附郵票二分即寄
二十一年五月一日訂

