

黎明農業叢書

應用昆蟲學

熊 同 蘇 編
張 景 歐 校



黎明書局版

黎明農業叢書

應用昆蟲學

熊同鉢編

張景歐校

上海黎明書局發行

民國二十五年八月三版

經濟學史空前鉅著

經濟思想史

by W. A. Scott
The Development
of Economics

復旦大學 李炳煥等譯
經濟系主任

本書著者史改特氏特為這部鉅著思索、研究、講授、修正，歷時四十年之久；博引繁徵，參稽互考，所披覽的書籍不勝枚舉，其書包羅各派經濟學說：舉凡重商學派重農學派社會主義奧國學派數理學派制度學派和統計學派，應有盡有；蒐集之完備材料之新穎見解之高超真是有口皆碑；且特別注重經濟思想的背景的研討，尤為本書特色。譯者為國內名經濟學教授，其審慎重事之態度，不減著者。

實價二元四角

研究農村經濟參考書

中國農村經濟資料	馮和法編	初編四元八角
中國農村經濟論	馮和法編	續編四元
農村經濟及合作	王世穎編	一元五角
農村經濟及合作	馮靜遠編	一元一角
土地經濟學	蔣鎮編	六角
土地經濟學	章植著	四角
勞動經濟學	朱通九著	四角
農業經濟學	吳覺農譯	四角
中國土地政策	潘楚基著	四角
農業信用	馮靜遠譯	二角
地租論	鄭學稼編	二角

其他經濟學書籍

經濟學	李權時著	六角
龐巴衛克的經濟學說	鄭學稼編	一元八角
十九世紀經濟學說史	楊心秋譯	八角
價值學說史	孫寒冰譯	一元八角
分配論	張素民譯	八角
經濟新聞讀法	楊蔭溥著	一元八角
近代經濟思想史	朱通九編	一元六角
國際貿易原理	沈光沛譯	一元八角
財政學原理	杜俊東譯	一元
近代歐洲經濟史	區克宜譯	二元二角

序

中國昆蟲事業自經韓紫石鄒秉文張公權諸先生倡設江蘇昆蟲局以來，已引起社會人士之注意，學校添授昆蟲課程者有之，各省增設昆蟲機關者亦有之，在過去十年中，確有顯著之進步，此雖政府提倡之功，而亦專家努力之效也。然事業無止境，學問無窮期，現在各方表現之成績及農民獲得之實惠，與吾人理想上之標的，相去尚遠，深願各方仍抱統力合作之精神，共同奮鬥，將數千年來研究昆蟲之古國，發揚而光大之，此實全國國民之期望，固不特個人馨祝已也。茲以勤敏著稱之熊同和君有應用昆蟲學一書公世，索序于予，爰述所懷，以告閱者。

張景歐

中華民國二十二年六月十五日

編輯大意

- 一 本書之內容分爲三大篇上篇總論中篇討論防除害蟲之方法下篇爲害蟲各論
- 一 本書注重實用故對於害蟲之防除敘述特詳
- 一 本書中所有之專名或譯名均註以原文以資對照害蟲亦皆附有學名
- 一 本書於正文之後另設附錄以容納與正文有關之一切資料
- 一 本書除各論中之長度係採用舊營造制外其餘關於度量衡者均以英美制爲標準並於附錄中列有中外制之對照表以供互相換算之用
- 一 本書蒙業師張景歐先生賜序至爲銘感謹此誌謝
- 一 本書匆匆付印未得充分修改誤謬之處在所難免尙祈海內專家不時予以指正是幸

目 錄

上篇 總論

第一章 昆蟲爲人類之敵害	1
第二章 有益之昆蟲	17
第三章 昆蟲之經過及習性	21

中篇 防除害蟲之方法

第一章 天然防除法	29
第一節 天時	30
第二節 敵害	33
第二章 化學防除法(藥劑防除法)	48
第一節 殺蟲之方法	48
第二節 殺蟲之藥劑	51
第一類 毒殺害蟲藥劑	52

一 砒酸鉛	52
二 砒酸鈣	56
三 巴黎綠	57
四 倫敦紫	59
五 白砒	60
六 亞砒酸鈉	61
七 亞砒酸鋅	61
八 亞砒酸銅	62
九 氟化鈉	63
十 氟矽酸鈉	63
十一 氟矽酸鋁	64
十二 蒜素蘆粉	64
十三 毒餌類	65
十四 毒餌類	69
第二類 觸殺害蟲藥劑	70
一 油類	70
一 洋油或石油	70
二 石油乳劑	70
三 蒸油乳劑	72
四 混合油液	73
五 機械油乳劑	74
六 胡麻子油乳劑	76
七 波爾多油乳劑	76

八 木焦油乳劑	76
九 脂肪酸乳劑	77
二 硫黃類	78
一 石灰硫黃	78
二 曹達硫黃	83
三 漂性硫黃	84
四 多硫化銅	85
五 硫黃粉	85
三 石鹼類	86
一 石鹼液	86
二 石炭酸石鹼合劑	87
三 松脂魚油石鹼合劑	88
四 尼古丁類	89
一 自製煙草液	89
二 商品煙草液及尼古丁液	90
三 煙草粉	91
四 尼古丁粉	92
五 煙草石灰液	92
六 油酸尼古丁	93
五 除蟲菊類	93
一 除蟲菊粉	94
二 除蟲菊浸出液	94
三 除蟲菊波爾多合劑	96

四 除蟲菊加用石油乳劑	96
五 除蟲菊石鹼合劑	96
六 雜類	97
一 德利斯	97
二 苦木	98
三 巴豆	100
第三類 燻殺害蟲藥劑	101
一 精鹼氣	101
二 二硫化炭	105
三 四氯化炭	106
四 晶氣	107
五 二氯化硫	108
六 尼古丁	109
七 可羅皮克林	109
第四類 抵拒害蟲藥劑	110
一 波爾多液	111
二 避瘟腦	113
三 樟腦	113
四 塗幹劑	114
五 拒蠅劑	115
六 拒蚊劑	118
第三章 機械防除法(物理防除法)	120
第一節 器械利用法	120

一 捕殺法	120
二 震落法	121
三 隔離法	121
四 誘殺法	123
五 淹殺法	124
六 燃燒法	124
七 熱氣法	125
八 電殺法	125
第二節 農事利用法	126
一 輪作法	126
二 抗害砧木利用法	126
三 栽培術變更法	127
四 施肥法	127
五 耕耘法	127
六 整枝法	128
七 作物誘殺法	129
八 溫床誘殺法	129
九 清潔法	129
十 禽畜利用法	129

第四章 法規防除法 130

下篇 害蟲各論

第一章 縷尾目 133

衣魚科	133
第二章 彈尾目	135
跳蟲科	135
第三章 直翅目	136
蝗蟲科	136
蟋蟀科	138
蜉蝣科	139
第四章 白蟻目	141
白蟻科	141
第五章 禽蟲目	143
羽蟲科	143
第六章 纓翅目	143
薊馬科	145
第七章 獸蟲目	145
人蟲科	149
畜蟲科	150
毛蟲科	151
第八章 同翅目	149
蚜蟲科	153

介殼蟲科	160
瘤蟲科	177
木蟲科	179
白蠟蟲科	181
浮塵子科	184
粉蠹科	186
第九章 半翅目	189
床蟲科	189
軍配蟲科	190
綠椿象科	191
椿象科	192
第十章 鞘翅目	197
葉蟲科	197
金龜子科	210
叩頭蟲科	214
瓢蟲科	215
天牛科	218
小蠹蟲科	222
地膽科	222
偽步行蟲科	223

扁蟲科	225
穀盜科	226
豆象蟲科	227
象鼻蟲科	228

第十一章 鱗翅目 240

穀蛾科	240
潛葉蛾科	242
細蛾科	243
筒蛾科	244
麥蛾科	244
柿實蛾科	247
菜蛾科	249
巢蛾科	250
擬捲葉蛾科	252
捲葉蛾科	253
鳥羽蛾科	261
螟蛾科	262
稻子蛾科	277
避債蛾科	279
刺蛾科	280

斑蛾科	283
燈蛾科	285
實蛾科	288
尺蠖蛾科	289
夜蛾科	292
家蠶蛾科	301
天蠶蛾科	305
枯葉蛾科	305
毒蛾科	310
天社蛾科	316
天蛾科	317
粉蝶科	320
鳳蝶科	322

第十二章 雙翅目 324

大蚊科	324
蚊科	325
虻科	327
實蠅科	328
馬蠅科	330
牛蠅科	332

種蠅科	332
家蠅科	335
蠅科	339
第十三章 微翅目	340
蚤科	340
第十四章 膜翅目	343
葉蜂科	343

附 錄

第一 藥劑使用法及其用具	349
第二 藥劑之合用	356
第三 藥劑防除曆	361
一 蘋果之藥劑防除曆	361
二 梨及榲桲之藥劑防除曆	363
三 桃及扁桃之藥劑防除曆	364
四 櫻桃之藥劑防除曆	369
五 葡萄之藥劑防除曆	365
六 梅李之藥劑防除曆	365
七 柿之藥劑防除曆	366
八 柑橘之藥劑防除曆	367
九 蔬菜之藥劑防除曆	368
第四 石灰硫黃稀釋表(一)及(二)	369

第五 一般藥劑之稀釋表371

第六 柑橘類果樹天幕蟊氣藥劑用量表373

第七 中外度量衡簡要對照表(一)及(二)374

參考書

學名索引

中名索引

第一章 昆蟲爲人類之敵害

第一節 引言

人類與昆蟲之鬥爭，始於有文化之初，由來已久，考其原因，則不外人類之需要，與昆蟲之需要，常發生衝突之故耳。惟昆蟲對於人類之侵害無已，人類亦須抵禦之而不可稍有疏懈，蓋吾人之食源，衣源，以及一切物品，無時無地，不遭昆蟲之掠劫也。吾人嘗以自然界之主人自居，孰知已早爲昆蟲所據有，(註一)人類苟欲繼續圖存，則非首先戰勝昆蟲，而取得自然界之主權不可。是故今日世界上之戰爭，並非人類與人類之戰爭，乃人類與昆蟲之戰爭也。

昆蟲之爲害也，在一般素不關心之人，當然不明瞭其情況。苟對於昆蟲，感有興趣而從事研究之，則可見行軍蟲足以擾害整田之玉蜀黍，介殼蟲足以毀壞果園之全部，象鼻蟲足以蛀食一倉之貯穀，而，蛾足以破損貴重之衣服也。我國農作物因蟲害之損失，年

(註一)昆蟲在地球上已五千萬年，而人類在地球上不過五十萬年，