

S017203

大 學 叢 書

農 業 保 險

雷 學 伊 著

郭 敏 學 譯



心永宜先生贈書

年 月 日

臺 灣 商 務 印 書 館 發 行

中華民國六十五年四月初版

大學叢書
農業保險 一冊

三元四角
基本定價
定價新臺幣一百元

原著者 P. K. Ray

譯述者 郭 敏 學

發行者 臺灣商務印書館股份有限公司

印刷及發行所 臺北市重慶南路一段三十七號
臺灣商務印書館股份有限公司

登記證：局版臺業字第〇八三六號

版權所有
翻印必究

前言

農業學生和教師，乃至於農業指導員和農民本身，均不乏農業生產和農產運銷各方面實用性的指導書籍。無論其爲作物栽培或家畜飼養，農民組織和農場管理，農業經濟或鄉村社會各領域，對於各種程度的教育水準，以及各種程度的專才讀者的教科書均甚豐富。因之，當其注意到涉及另一種重要學科，有如本書所標榜的農業保險參考圖書之極端缺乏時，實予吾人以重大的震撼。

當然，那是千真萬確的，由於農業項目的繁多，因之在空間和時間方面對於每一項目的致力恒感甚少。但也是千真萬確的，在多數農作方面，保險成本在農場總支出通常僅佔極小的百分比。而在另一方面，則有確切的理由說明，爲什麼在事實上應該在這方面予以較大的注意。

正如本書作者在第一章所指出，農業恒屈服於不穩定因素。此乃部份由於危害和生產不能分離，而生產却植根於天然生物學的系統，動植物的生產由於病蟲害的破壞，均可造成嚴重的結果；部份由於氣候變幻無常，在溫度和雨量上常有不可預測但却極端突然而且拂逆無定的變化，或者竟造成驟然來臨而且範圍廣大的暴風雨和洪水災害；部份因爲農民生活方式的個別不穩定，如若其健康由於疾病或者意外的損傷，即可使其整個生計陷於窘困；而且部份因市場情況特別由於物價波動所無法預料的變化，在這方面恒因受全國的甚至世界性的供需關係所影響，個別農民甚少或者完全無法控制。

所有上述不穩定因素（也許物價波動例外），農業和他種企業相較，特別易於感受影響；而且，即使

在物價波動關係上，農民亦處於特別不利地位，蓋因農業生產的方式和數量，經常憑依傳統式栽培技術和飼養方法，無法爲了迎合市場的需要而迅速予以調整。

抑有進者，因爲（前已言之）農業保險成本通常僅佔農場總支出的極少百分比（所有其他保險領域的數字亦均相同），而其所給予個別農民的回報——如於其遭受惡運的打擊時，却例外地予以重酬。

基於此等理由，對於農業保險發展潛力的權威性研究自所歡迎。至於本書，其受歡迎的程度當能特別熱烈。作者對於此一課題的研究，不但最具權威，而且包羅無遺。對教師和學生用作教科書以及對指導員和農民用作參考書，均具相同的價值（對保險團體本身亦然）。進而言之，由於其很多努力係針對新興開發中國家農業生產的改進，故以其第一手經驗所寫出對此等國家農業保險的一章，特別適事而且及時。

在序文中作者很謙虛的談及彼樂於見到一種更完善的著作或者一系列有關本題材更充實的出版品。或許有此可能。但是無疑地，本書却令人驚奇的而且無與倫比的正填補了在現行著作中久久存在的空隙。的確如此，如同彼所希望者，此爲農業保險領域的真正起步點。

英國科學促進協會秘書前

聯合國糧農組織副執行長

Norman C. Wright

農業保險目錄

前言

作者自序

第一部 農業災害及其可保險性

第一章 農業災害

一、災害對於農業財產

二、農業上的個人災害

三、農業災害的圖示

第二章 應付農業災害的不同方法

一、避免

二、預防

三、抵禦

一
二
一
三
七
七
八

第三章 農業災害的可保險性	一二二
---------------	-----

一、保險的性質和功能	一二二
------------	-----

二、決定災害可保險性的因素	一二五
---------------	-----

三、農業災害的可保險性	一二六
-------------	-----

第二部 作物保險

第四章 作物保險的目標和種類	一三三
----------------	-----

一、作物保險的目標	一三三
-----------	-----

二、作物保險的種類	一三六
-----------	-----

第五章 特種危害的作物保險	一四五
---------------	-----

一、保險範圍的性質	一四六
-----------	-----

二、保險項目的合格性（土地）及條件	一四九
-------------------	-----

三、保險範圍的數量	一五〇
-----------	-----

四、費率的製訂	一五二
---------	-----

五、保險費率的實例	一五九
-----------	-----

六、保險費的折扣和減免	一六六
-------------	-----

七、保險費的評估和繳納	一六七
-------------	-----

八、契約的期限與其效力和終止日期	六九
九、契約的其他條件	七三
十、損失的處理程序	七四
十一、決定損失的方法	七六
十二、最低損失條款和損失可減條款	八二
十三、管理和公積金	八四
十四、再保險	八五
第六章 聯合災害作物保險	八九
一、契約的性質	八九
二、拒絕保險	九〇
三、保險數額	九〇
四、賠償金額	九一
五、農場的定義	九二
六、賠償金	九三
七、觀察	九三
第七章 一切災害作物保險	九五
一、一切災害作物保險的性質	九五

二、美國的一切災害作物保險.....	九五
三、加拿大、日本和錫蘭的作物保險制度簡述.....	一三一

第三部 家畜保險

第八章 家畜保險的重要及其方式.....	一四五
----------------------	-----

一、家畜保險的重要性.....	一四五
-----------------	-----

二、家畜保險的地位.....	一四六
----------------	-----

三、家畜保險的方式.....	一四九
----------------	-----

第九章 普通家畜保險.....	一五三
-----------------	-----

一、保險的性質.....	一五三
--------------	-----

二、災害的選擇.....	一五四
--------------	-----

三、災害的分類.....	一五五
--------------	-----

四、保險額和保險金的估價和數額的根據.....	一五六
-------------------------	-----

五、製訂費率的方法.....	一五九
----------------	-----

六、保險費率的例證.....	一六〇
----------------	-----

七、契約的期限和條件.....	一六五
-----------------	-----

八、投保動物的視察.....	一六七
----------------	-----

九、意外或疾病發生時的手續.....一六八

十、保險單的移轉和動物的代替.....一六九

十一、保險單的喪失.....一六九

十二、仲裁.....一七〇

十三、再保險.....一七〇

第十章 家畜保險以防禦特殊災害.....一七二

一、生育災害的保險.....一七二

二、閹割保險.....一七六

三、炭疽熱保險.....一七六

四、防禦由於口蹄症間接損失的保險.....一七八

五、防禦轉運和展出災害的保險.....一八一

第十一章 屠宰牲畜保險.....一八三

第四部 農場財產和農場工程保險

第十二章 農場火災保險.....一八七

一、緒論.....一八七

二、英國的農場火災保險.....一九〇

三、美國的農場火災互助保險.....	二〇二
--------------------	-----

第十三章 農業推動工具和工程保險.....	二二八
-----------------------	-----

一、農業和林業推動工具保險.....	二二八
--------------------	-----

二、農業工程保險.....	二三三
---------------	-----

第五部 農民個人和責任保險

第十四章 農民個人意外和疾病保險.....	二三九
-----------------------	-----

一、發展和目標.....	二三九
--------------	-----

二、英國.....	二四一
-----------	-----

三、美國.....	二五〇
-----------	-----

第十五章 農民的責任保險.....	二五五
-------------------	-----

一、農民雇主責任的性質.....	二五五
------------------	-----

二、雇主的責任保險.....	二六〇
----------------	-----

三、農民個人和公衆責任保險.....	二六八
--------------------	-----

第六部 農業保險組織

第十六章 民營保險組織.....	二七三
------------------	-----

一、保險組織的主要類型.....	二七三
------------------	-----

二、聯合股份保險公司.....	二七四
-----------------	-----

三、互助和合作保險社.....	二七五
-----------------	-----

四、在執行農業保險上互助和合作保險社與聯合股份保險公司的利益比較.....	二八五
---------------------------------------	-----

第十七章 公營保險組織.....	二九二
------------------	-----

一、公營保險的方式.....	二九二
----------------	-----

二、公營保險的利弊.....	二九七
----------------	-----

第七部 若干基本考慮事項

第十八章 農業災害的統計考慮.....	三〇五
---------------------	-----

一、特殊農業災害.....	三〇五
---------------	-----

二、非特殊農業災害.....	三三五
----------------	-----

第十九章 再保險.....	三四七
---------------	-----

一、釋義和利益.....	三四七
--------------	-----

二、再保的方法.....	三四九
--------------	-----

三、再保的組織.....	三五七
--------------	-----

四、國家作物保險制度國際再保的問題及其可能性.....	三五九
-----------------------------	-----

五、對國家作物保險再保的若干建議	三六三
六、結論	三六六
第二十章 新開發中國家的農業保險	三六九
一、作物保險	三六九
二、家畜保險	三八二
三、展望和可能性	三八七
附錄 I 加拿大亞伯達省雹災保險協會的損失調停程序	三九三
附錄 II 補充表	四〇〇

圖目

第一圖	農產品價格依供給季節差異的可能波動	九
第二圖	因預期需要的改變所引起價格的不穩定	一〇
第三圖	農業災害的分類	一三
第四圖	可能性和不穩定曲線	二二
第五圖	美國北達科他州作物雹災保險費率區域	五八
第六圖	美國標準作物雹災保險的小麥分縣平均保險費率	六四
第七圖	美國聯邦作物保險——小麥保險費率區域	一二
第八圖	美國聯邦作物保險——亞麻保險費率區域	一三
第九圖	美國聯邦作物保險——組織圖	二八
第十圖	美國聯合股份有限公司農場火災保險費率指數	二六
第十一圖	英國各縣各年平均受雹災的影響	三〇六
第十二圖	一八八八至一九三三年法國雹災損失的分析	三〇九
第十三圖	一八八八至一九三三年法國雹災損失比率的頻率分配	三〇九
第十四圖	一八八四至一九四九年德國巴伐利亞州雹災保險社的雹災損失分析	三二二

第十五圖	一八八四至一九四九年德國巴伐利亞州保險社的雹災損失頻率分配	三二二
第十六圖	一九二四至一九四八年美國南卡羅林納州達靈登縣烟草雹災損失的頻率分配	三一五
第十七圖	一八八六至一九五〇年美國農民暴風雨互助保險公司損失經驗的分析	三一五
第十八圖	一八八六至一九五〇年美國農民暴風雨互助保險公司年度損失經驗的頻率分配曲線	三二二
第十九圖	騾子每一繼續年齡的死亡率	三二九
第二十圖	人類每一連續年齡的死亡率	三二九
第廿一圖	一九三〇年英格蘭和威爾斯男性職業別死亡率（非勞工）	三三七
第廿二圖	一九三〇年英格蘭和威爾斯男性職業別死亡率（勞工）	三三八

第一章 農業災害

農業不特爲一種企業經營，亦且在大體上是一種生活方式。一方面，包括了對若干人類必不可少的基
本物資的生產、分配和交易；在他方面，乃一種對相當龐大的群眾，即一般被稱之爲農民者兼在物質上和
道德上的延綿方法。美國一著名農業經濟學家會稱，此乃農業社區的理想之一，即「刺激人民服務其同伴
的意願，使與其社區共同從事良好的耕作並處於正常的關係。」（註一）

就各方面關係而言，農業實爲一種相當不穩定的作業。(1)就其爲一種企業經營而言，從其生產、分配
和交易的過程，易於感受一切社會的和經濟的不穩定，亦如任何其他類似的企業如鑛業或工業所面臨者。
再者，(2)就其爲一種生活方式而言，必須計及一切農民由於死亡或疾病、意外的傷害、以及由農業勞工的
殘廢以至於勞力的有效就業中個人的不穩定因素。但最重要者，農業特別易於感受天然物質的不穩定因素
。因如與多數其他重要企業經營相較，農業爲廣闊的、直接的、而且繼續不斷的和天然威力相接觸。誠然
如此，以之與製造廠場或者商業經營相區分，農場這一種企業的重要特徵，即其主要經營必須在開放的方
式之下，而且其從業者必須準備應付一般所謂「天災」(Acts of God)，那就是各種不利因素有如地震、
暴風雨、天然火災（例如因閃電所引起者）、水災、旱災、霜災、和雹災。（註二）

一切上述的不穩定因素，均可能使得農業成爲一種非常危險的企業。

一、災害對於農業財產

「災害」(risk) 和「不穩定」(uncertainty) 這兩個名詞，雖然可以相互交換使用，但各有其不同的技術含意。不穩定乃「主觀的」(subjective) 可能性，災害為「客觀的」(objective) 可能性。前者代表一種心理上的可能情況，而後者則為事實上的情況。(註三)再者，「災害」和「危害」(hazard) 這兩個名詞亦有其區別，前者表示財產遭受損失，而後者則認作遭受損失的因素。但此等區別在保險方面現行著作上，或者教科書上，並未作嚴格的堅持。

農業災害可以根據其不穩定發生的對象，而廣泛的分類為(1)財產的災害和(2)個人的災害。而農業財產的災害又可依其所屬的不穩定究係起因於天然、社會或者經濟的因素，而區分為三種主要組別：(a)天然性的、(b)社會性的、或(c)經濟性的。

1 天然性災害

天然性災害，或者說得更適當些，即天然性危害所影響於農場的財產，主要隸屬於三種範圍，可名之為(1)天然要素，(2)動植物病害，和(3)昆蟲或其他患害。災害之起因於天然因素者，包括氣候之不穩定，例如(a)水分缺乏或旱災，(b)水分過量而成為水災或氾濫，(c)過度寒冷如霜災和冰凍，(d)雹災，(e)旋風或暴風雨，(f)天然火災和閃電等等。上述災害亦可總稱之為「氣象災害」(meteorological risks)。

天然性災害依兩種途徑而影響農場的財產：(1)予作物產量以不幸的打擊，和(2)使現行農作有生的和無生的積存物遭受損失。前者可稱之為「生產災害」(production risks) 後者為「維護災害」(mainten-

ance risks)

生產結果的易變性（特別是作物產量）係因氣候之不穩定，此為農業上獨有的（如非本質的）特質，而有異於工業生產。當一種特殊工業的技術和組織為人所熟知時，其結果即可於事先予以精確預估，因之亦可加以控制。但在農業，這方面的知識很難預言其結果，至少不能像對工業同樣程度的精確。因為在農業，人類的技能和組織一向屈服於各種天然因素的影響，而天然因素的行為又經常太不穩定而無法作正確的預估，亦且難予預防。事實上，有如德國著名的農業經濟學家布因克曼（Theodor Brinkmann）所稱，實際上最具農業生產力的諸種決定因素，乃最少能經由技術的改變而可能使之正確者，例如溫度和降雨量的氣候狀況。（註四）最近許爾茲（Theodore Schultz）詳細分析過美國農業產量不穩定的性質和因素之後，特舉中西地區，兼有其北部和南部的實例而聲稱：「在這一廣大地區之內，天然之手提高和抑低作物產量，雖然農民以其一切的努力克服此種影響。」（註五）

因之農業災害，不僅有關火災和意外，包括經常發生的很多不尋常的偶發事件，並亦形成了對作物生產的結果產生廣續變化的持久情況。非農業領域的類似災害却極為稀少；但也有發生，例如投機性開鑛和掘油的冒險事業。（註六）

農業生產的易變性非僅由於氣候的不穩定，亦因病害和昆蟲及其他患害。此兩大類所招致的損害為衆所週知。病害影響了不同的產品有如小麥、大麥、馬鈴薯、蕃茄、香蕉、棉花以及木材。很多的紀錄告訴我們，有時全國作物均遭受其威脅。舉例言之，約在百年以前，愛爾蘭的馬鈴薯被枯萎病（一種疫病）所侵害，致使全島普遍饑荒甚至死亡狼籍。（註七）美國和加拿大在一九〇四、一九一六、一九三五、一九三