



果樹類農業保險之開發與推展

周妙芳*

摘要

近年來全球氣候變遷日趨嚴重，極端天氣發生之頻率與強度加劇，農業經營風險相對較高，農業保險的推動勢在必行。利用風險分散機制，確立農業永續經營的基礎，保障農民生產安全與收益。行政院農業委員會自 2017 年起擴大推動農業保險，截至 2021 年 2 月，累計投保件數 5.7 萬件、投保面積 9.4 萬公頃、總投保金額 139 億元，其中果樹類保單已開辦梨、芒果、釋迦、蓮霧、木瓜、鳳梨、文旦柚、香蕉、甜柿、番石榴、荔枝、棗、桶柑等 13 種品項，氣象參數型保單更是佔大宗。本文闡述農業保險之推動背景、農業保險法立法歷程、目前辦理情形及果樹類保單之開發，並持續擴大開發各品項及滾動檢討已開發保單內容，蒐集專家學者意見並深入產區傾聽農民心得，設計符合農民需求之保單。農業保險法於 2021 年 1 月 1 日正式施行上路，將農業保險的保障範圍、運作制度、補助及獎勵措施等均予以法制化；同時，成立財團法人農業保險基金，專責農業保險之危險分散與管理機制，使農業保險制度更趨完善，避免農民看天吃飯，穩定農民收入，以利我國農業保險體系健全發展。

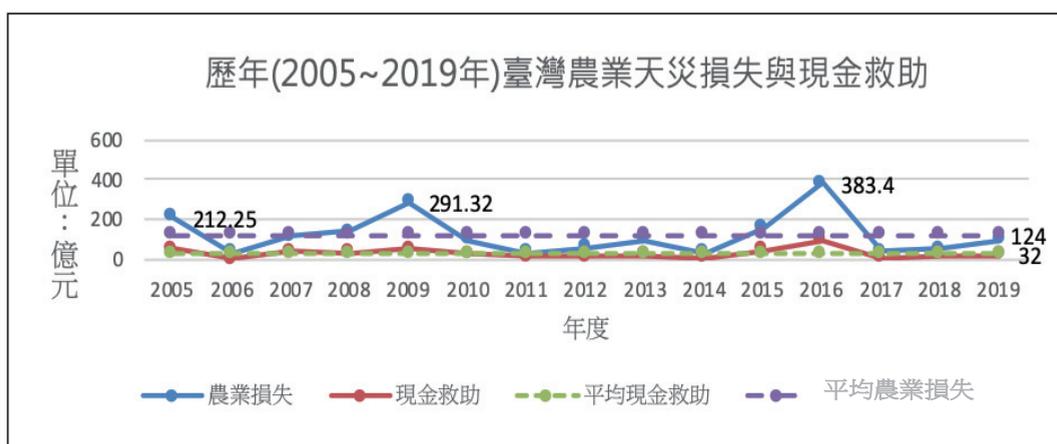
關鍵詞：農業保險、危險分散機制、保險覆蓋率

* 行政院農業委員會農業金融局副局長
fang@boaf.gov.tw

前言

臺灣因特殊的地理位置關係，氣候型態複雜多變且易受颱風侵襲，近年來全球氣候變遷日趨嚴重，極端天氣發生之頻率與強度加劇，農業經營風險相對較高。過去 15 年發生了 3 次嚴重的天災事故，第一次是 2005 年海棠、泰利、龍王等 3 個強烈颱風造成農業損失 212 億元，第二次是 2009 年莫拉克風災，農業損失 291 億元，最近一次是 2016 年的霸王級寒流，農業損失規模高達 383 億元。平均來看，每 3-5 年就會發生一次嚴重的天災事故，且有愈來愈嚴重的趨勢，而農業生產首當其衝，損失動輒上百億。

根據農業統計近 15 年農業損失平均每年 124 億元，政府現金救助平均每年約 32 億元（圖一）約占總體損失 25%，亦即農民仍須自行承擔 75% 以上之災害損失，為保障農民收入，行政院農業委員會（簡稱農委會）借鏡重要農業國家經驗，自 2017 年起擴大推動農業保險，農業保險理賠條件多元，農業保險標的不限於天然災害，亦可包括疫病、蟲害等約定事項，其涵蓋範圍及保障程度均較現金救助廣，更能保障農民所面臨風險，有效填補農民遭受的農業損失，另外，推動農業保險除可促使農漁民建立起風險分攤與管理的概念外，農漁民在遭遇農損時，更可獲得比政府現金救助更高的損害賠償，實質幫助更高。



圖一、臺灣農業天災損失與現金救助（資料來源：農業統計年報）。

我國農業保險政策之推動情形

因應氣候變遷及極端天氣之影響，為避免農民看天吃飯，穩定農民收入，農委會推動農業保險政策，亦是完備農民「三保一儲金」四大福利措施之一，農業保險是對農民經營成果及收入的保障，分散農民營農風險，農委會自 2017 年擴大推動以來，其發展歷程及推動情形說明如下：

1. 農業保險發展歷程。

- 1.1. 積極投入研究，評估優先納入保險試辦之品項：農委會自 2007 年起，陸續委託學術單位研究辦理農業保險的可行性，由於臺灣幅員不大、農作物種類眾多量少、天災發生頻率高，不易符合保險大數法則，且農作物勘損技術及人力等限制，開展不易。為符合大數法則，有效發揮保險的功能與效益，農業保險的標的必須具備足夠的農情及損失資料。
- 1.2. 推出首個農業保險品項，進入試辦階段：高接梨為高經濟價值作物，每公頃收益逾百萬元，總種植面積約 5,400 公頃，也有相當的農情農損資料，因此成為我國農業保險第一個試辦品項。農委會在 2015 年推出第一張高接梨保單，當時臺灣農業保險觀念普遍不足，加上農業保險品項、保障地區、保單類型等仍處開發初期，投保人數不到 100 人，投保面積僅 51 公頃，藉由試辦經驗，逐步擴展開發不同品項，持續推進農業保險體系之建構。
- 1.3. 擴大試辦階段，提高保障範圍：農委會自 2017 年起擴大推動農業保險，保障範圍包括：天然災害、疫病、蟲害等，以及承保產業，涵蓋農、漁、畜牧等產業。為持續推展農業保險，設計符合農民需要之保單，在保單開發階段，辦理專家座談，瞭解作物生長特性及面臨之主要風險等資訊，找出致災關鍵因子，徵詢農民意見、確認保險需求，作為開發保單的重要參考，研議各種新型態的保險商品，提供農民分散風險的選擇。

2. 參考國外發展經驗。

農業保險因農業生產地區集中且規模較小及農業具生物性生產的複雜

性、農業生產資訊不對稱等原因，風險不易分散，被視為特殊的保險種類。經學者歸納分析，各國在農業保險制度之建立與運作的共同點，包括：依國情制定適宜的農業保險制度、明文法律依據、政府主導或強力介入、採取低費率高補貼之政策、對農業保險的經營經由立法給予賦稅優惠及再保險支持措施等六大項。因此，農委會借鏡各國推動農業保險政策與經驗，建構我國農業保險制度。

傳統農業保險保單之開發，須先蒐集分析完整之作物生產成本、產量及歷年天然災害災損情形等資料，始得據以估算風險、規劃保險保額及精算保險費率。近年來由於農業保險商品之創新，傳統保險基於實損實賠的觀念，已在 1990 年代隨著參數型保險的推廣而有所改變，各國逐漸發展依氣候條件指數或依區域產量指數而作為理賠基礎之保險種類，以避免道德危險及逆選擇等問題。我國參考此等國外農業保險之成功經驗，突破以往農業保險的限制，提高產險業者參與意願。

3. 農業保險辦理情形。

3.1. 開發之保單品項與種類：農委會自 2017 年起擴大試辦農業保險，截至 2021 年 2 月，已開辦梨、芒果、釋迦、水稻、蓮霧、木瓜、鳳梨、文旦柚、香蕉、甜柿、番石榴、荔枝、棗、桶柑、養殖水產、石斑魚、虱目魚、鱸魚、吳郭魚、家禽禽流感、農業設施、養蜂產業、豬及乳牛等 24 種品項、36 張保單(表一)。保單類型包括實損實賠型、政府災助連結型、收入保障型、區域收穫型、氣象參數型、撲殺補償型等 6 種類型(表二)。

3.2. 投保成效逐年成長：截至 2021 年 2 月，累計投保件數 5.7 萬件、投保面積 9.4 萬公頃、總投保金額 139 億元，在理賠方面，累計總理賠金額逾 3.3 億元。農業保險投保率由 2015 年之 0.93% 成長至 2020 年之 9.46%(表三)，提高農業經營保障，有利提升農民災後復耕復養能力、保障農民收入，穩定農業產銷體系，使農業體質更為強韌，促進農業永續發展。

表一、農業保險開發及規劃之保險品項。

年度	開發狀態	保險品項
2015	已開發	高接梨
2016	已開發	梨、芒果
2017	已開發	釋迦、養殖水產、水稻、石斑魚及家禽禽流感
2018	已開發	農業設施、虱目魚、蓮霧、木瓜
2019	已開發	鳳梨、香蕉、文旦柚、甜柿、番石榴、鱸魚、吳郭魚、荔枝
2020	已開發	棗、桶柑
2021	已開發	豬、乳牛、養蜂產業
	開發中	茶葉、葡萄、落花生、西瓜、水蜜桃、洋香瓜等

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理

表二、農業保險類型及品項。

類型	品項
實損實賠	梨、香蕉植株、農業設施、豬、乳牛
災助連結	梨、芒果
收入保險	釋迦、香蕉
區域收穫	水稻、芒果、鳳梨
氣象參數	養殖水產(屏東內陸及沿海、高雄地區)、石斑魚、蓮霧、木瓜、虱目魚、文旦柚、甜柿、番石榴、荔枝、鱸魚、吳郭魚、棗、桶柑、梨及養蜂產業
撲殺補償	家禽禽流感

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理

表三、歷年農業保險辦理情形。

年度	品項	投保件數 (件)	投保面積 (ha)	投保率 (%)	保險金額 (萬元)	理賠金額 (萬元)
2015	1	89	51	0.93	1,313	357
2016	2	175	144	0.68	3,247	735
2017	7	4,898	8,118	6.01	71,303	3,850
2018	11	12,085	20,044	6.22	265,697	6,146
2019	19	19,622	32,727	9.09	500,184	8,704
2020	21	19,889	32,757	9.46	524,670	13,632
2021年2月	3	577	140	-	19,933	-
總累計	24	57,335	93,980	-	1,386,347	33,115

註：投保率以投保面積 / 當年度可保面積計算 (不含禽流感保險)

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理

果樹類農業保險之開發與推展

1. 果樹類保險開發歷程。

1.1. 果樹類保險品項之擇定。

為符合大數法則，有效發揮保險的功能與效益，農業保險的標的必須具備足夠的農情及損失資料。在眾多果樹類品項中，依據「具高經濟價值」、「產業面積達一定規模」、「遭逢天然災害受損頻率較高」、「災損情形較嚴重」、「具有足夠之統計資料」等因素，評估擇揀優先納入保險之品項。以 2015 年試辦保險之高接梨為例，屬高經濟價值作物，每公頃收益逾百萬元，總種植面積約 5,400 公頃，也有相當的農情農損資料，故梨為農業保險開辦第一個品項。

1.2. 開發實損實賠型保單之困境。

實損實賠型的保單可實際勘查農民之損失，但所需人力甚鉅，農業保險之標的物多為具有生命之動、植物，易受生物學特性影響，但因涉

及農業專業，產險公司缺乏農業專業勘損人員，以目前市場規模，尚無法配置足夠勘損人員，影響其開發實損實賠之保單意願。故現階段產險公司多開發參數型保單，以中央氣象局公布數據作為啟動保險契約賠付判斷，不需個別勘損，起賠條件清楚，有利於產險公司理賠行政作業及時效。

1.3. 收集參數型保單開發之關鍵致災因子。

在開發果樹類參數型保單時，如何找出該作物關鍵致災因子尤其重要。造成作物所受到損害之致災因素可能為颱風風速、雨量、低溫、霪雨等，或者因個別農民認定及種植環境、技術等情形之不同。該作物損害關鍵因素可能為一種致災因素，也可能是複合型的因素。以桶柑保單為例，目前已開發保單承保的參數為颱風風速，但日照傷害、低溫加上雨量也會造成桶柑受到損害。此外，作物生長特性及不同生育階段所受主要風險可能多重因素影響，因此，擇定該作物關鍵致災因子及致災臨界點，為開發保單的重要因素。

1.4. 避免參數型保單所面臨基差風險。

果樹類農業保險以參數型保單為大宗，參數型保單存在有基差風險，表示發動起賠條件與投保人實際受到損害有差異之情況。有可能是因為指定觀測氣象站與實際耕作地之空間差異、生長期間所受到損害程度不同或同一作物品種不同所造成。因此針對不同作物特性及各生長期之受災情形，由試驗改良場等專家學者及農民提供專業實務諮詢，以更精確的科學調查方式，降低基差風險，分析歷史災損數據及選用妥適氣象站等資料，俾評估致災基準，以利保單開發。

2. 現行果樹類保單推動情形。

目前果樹類保單共 13 種品項，已開辦梨、芒果、釋迦、蓮霧、木瓜、鳳梨、文旦柚、香蕉、甜柿、番石榴、荔枝、棗、桶柑等品項，提供農民選擇投保，分散經營風險，保單概況說明(表四)：

表四、現行果樹類保單。

作物	承保地區	保單類型	承保範圍	起賠條件
梨	全國	災助連結型	寒害、颱風、豪雨	因發生寒害致被保險高接梨之梨穗損壞，或因發生颱風或豪雨，致被保險梨遭受損害，當其損害程度等於或大於百分之二十，且被保險人已依「農業天然災害救助辦法」之規定，獲得「現金救助」。
		實損實賠型	寒害、颱風、豪雨	因發生颱風或豪雨，致被保險梨遭受損害。
		氣象參數型	風速、降雨、溫度、少雨量	風速：颱風平均風速大於每秒24.5公尺。 降雨：一日累積200毫米或三日累積360毫米。 溫度：氣溫低於9℃持續24小時以上。 (附加險)少雨量：約定氣象站連續20日以上未測得雨量。
芒果	全國	災助連結型	寒害、颱風、豪雨	被保險芒果遭受損害，當其損害程度等於或大於20%，且被保險人已依「農業天然災害救助辦法」之規定，獲得「現金救助」。
	臺南市 屏東縣	區域收穫型	天然災害、病蟲害	因發生天然災害或病蟲害，導致當期被保險芒果之收穫量短缺。
蓮霧	屏東縣14鄉鎮	氣象參數型	颱風、降水量、溫度	風速：颱風風速大於每小時89公里(10級風)。 降雨：連續5日之累積降雨量超過450毫米。 溫度：日報表之最低氣溫低於9.5℃。
木瓜	臺南市 屏東縣	氣象參數型	颱風、降雨量	風速：颱風期間測得最大陣風達蒲福風級10級以上。 降雨：連續5日之累積降雨量超過400毫米。
	高雄市			

作物	承保地區	保單類型	承保範圍	起賠條件
鳳梨	屏東縣6鄉鎮	區域收穫型	天然災害、病蟲害	因發生天然災害或病蟲害，導致當期被保險鳳梨之收穫量短缺。
香蕉	高雄市、屏東縣	植株：實損實賠型	風速(颱風期間)	因颱風且在颱風警報期間該鄉鎮市區投保區域最大風速達每秒17.2公尺以上，致被保險香蕉植株折斷或倒伏而發生收穫量短缺。
	雲林縣5鄉鎮、嘉義縣10鄉鎮、高雄市12鄉鎮、花蓮縣6鄉鎮、臺東縣11鄉鎮、臺中市1區、彰化縣1鄉、嘉義市2區	收入保險	氣候條件或市場變化	被保險人於契約有效期間內，因氣候條件或市場變化，致被保險香蕉遭受收入減損。
文旦柚	臺南市5區、花蓮縣7鄉鎮、宜蘭縣3鄉鎮、雲林縣3鄉鎮	氣象參數型	颱風	風速：颱風期間測得最大陣風達蒲福風級9級以上。
甜柿	臺中市2區	氣象參數型	颱風、降雨量	風速：颱風近中心平均風速達每秒37公尺以上。 降雨：連續5日之累積降雨量超過400毫米。 (附加險)強降雨：單日0時至24時累積達200毫米。
番石榴	彰化縣6鄉鎮、臺南市5區、高雄市8區	氣象參數型	颱風、降雨量	風速：颱風期間測得最大陣風達蒲福風級10級以上。 (附加險)降雨：連續5日之累積降雨量超過300毫米。
荔枝	臺中市3區、南投縣3鄉鎮、高雄市4區	氣象參數型	(未達)低溫、降水量	溫度：氣溫低於約定溫度之日數(玉荷包17°C、黑葉及糯米糍15.5°C)，未達5日。 降雨：連續12日內任7日降水量大於0毫米。

作物	承保地區	保單類型	承保範圍	起賠條件
棗	高雄市7區、屏東縣4鄉鎮	氣象參數型	颱風	風速：颱風近中心十分鐘平均風速達每秒28.5公尺(蒲福風級11級)。
桶柑	新竹縣7鄉鎮、苗栗縣6鄉鎮、臺中市3區	氣象參數型	颱風	風速：颱風期間測得最大陣風達蒲福風級9級以上。
釋迦	臺東縣	收入保險	氣候條件或市場變化	因氣候條件或市場變化，致被保險釋迦遭受收入減損時。
				樹體附加保險：因颱風、焚風、寒害、乾旱等天然災害，導致被保險釋迦樹體倒伏、死亡而必須全部重新種植。

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理

3. 現行果樹類保單剖析。

目前農業保險已開辦實損實賠型(梨及香蕉植株)、政府災助連結型(梨及芒果)、收入保障型(釋迦及香蕉)、區域收穫型(鳳梨及芒果)及氣象參數型(蓮霧、木瓜、文旦柚、甜柿、番石榴、梨、荔枝、棗及桶柑)等5種類型之果樹保單，提供農漁民選擇投保，分散經營風險，依保單類型說明如下：

- 3.1. 實損實賠型：天然災害發生後，由保險人邀集勘災小組至現場實際鑑定損失，並依據被保險標的所在位置之實際損失程度進行理賠。例如：梨保險，視颱風、豪雨實際損害情形理賠；香蕉植株保險，以無人機空拍影像判定颱風造成香蕉植株折斷或倒伏面積比例，當颱風造成香蕉植株折斷、倒伏之面積比率高於20%，蕉農即可快速獲得理賠，近年來投保情形如表五：

表五、歷年香蕉植株保險辦理情形。

年度	品項	投保面積 (ha)	保險金額 (千元)	理賠金額 (千元)
2019	香蕉-植株	278.40	100,224	600
2020	香蕉-植株	2019.11	38,921	0

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理（數據統計截至 2021 年 2 月）

- 3.2. 災助連結型：被保險標的依「農業天然災害救助辦法」之規定核定現金救助時，由保險人依農民投保之保險金額進行理賠。例如：芒果保單因發生寒害、颱風、豪雨、高溫或霪雨，致被保險芒果遭受損害當其損害程度等於或大於 20%，且被保險人已依「農業天然災害救助辦法」之規定獲得「現金救助」時，即可獲得保險理賠及現金災害救助雙重保障，近年來投保情形如表六：

表六、歷年芒果保險辦理情形。

年度	品項	投保面積 (ha)	保險金額 (千元)	理賠金額 (千元)
2017	芒果-災助	69.87	6,167	2,696
2018	芒果-災助	114.44	10,163	214
2019	芒果-災助	54.07	4,828	0

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理（數據統計截至 2021 年 2 月）

- 3.3. 收入保障型：收入型保險保障較為全面，惟相較其他填補災害損失之農作物保險險種，操作難度高，須同時考量價格及產量變動影響因素（例如景氣、出口、市場供需及天然災害風險等）。當產期結束，被保險標的所在區域之實際收入低於該區域之基準收入時即予理賠。如：釋迦保險（表七）係因應 2016 年臺東地區釋迦因風災受損嚴重，為穩定農民收入，針對臺東地區所推出之收入保障型保單；香蕉收入保險係為協助蕉農因應天災或市場因素所致收入不穩定而辦理之收入保障型保單，依低於基準收入部分予以理賠。

表七、歷年釋迦收入保險辦理情形。

年度	品項	投保面積 (ha)	保險金額 (千元)	理賠金額 (千元)
2017	釋迦	51.36	15,237	1,280
2018	釋迦	40.32	12,125	1,928
2019	釋迦	65.89	19,857	4,123
2020	釋迦	115.39	34,616	5,479

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理（數據統計截至 2021 年 2 月）

3.4. 區域收穫型：為降低產量減損對農民收入之影響，推動區域收穫型保險，建立農作物之產期產量統計模式，並設定基準產量作為理賠啟動條件。當產期結束，被保險標的所在區域之實際產量低於該區域之基準產量時即予理賠。例如：鳳梨及芒果保險，事故涵蓋天然災害及病蟲害，以收穫量短缺計算理賠，當鄉鎮市區實際收穫量低於保證收穫量時，即可理賠，不需要對個別農民勘損。

3.5. 氣象參數型：以中央氣象局公布數據（例如風速、雨量、溫度等）作為啟動保險契約賠付判斷，不需個別勘損。例如：以颱風風速或降水量為理賠條件之保險商品品項包括：蓮霧、木瓜、文旦柚、甜柿、番石榴、棗及桶柑等；以氣溫為理賠條件的則包括梨、蓮霧及荔枝。

此外，針對易受多重性災害影響之作物，陸續規劃開發多元型態保單，以 2015 年推出高接梨為例，除一開始以實損實賠保單型態，天然災害發生後，由保險人邀集勘災小組至現場實際鑑定損失，並進行理賠；後續開發梨的保單，包含災助連結型及氣象指數型。氣象指數型保單，承保颱風豪雨及溫度，附加少雨量保險，將梨作物擴大保障範圍，成為農民投保最為踴躍投保率位居第一的品項，近年來投保情形如下表八：

表八、歷年梨保險辦理情形。

年度	品項	投保面積 (ha)	投保率 (%)	保險金額 (千元)	理賠金額 (千元)
2016	梨	139.08	2.58	32,042	7,346
2017	梨	205.70	3.87	49,593	3,262
2018	梨	259.04	4.87	61,148	25,809
2019	梨-災助	178.37	10.51	12,456	8,927
	梨-實賠	285.89		85,921	0
	梨-參數	82.08		35,655	4,182
2020	梨-災助	299.41	12.19	19,210	0
	梨-實賠	106.96		322,021	0
	梨-參數	227.05		86,726	7,401

資料來源：行政院農業委員會農業金融局整理(數據統計截至2021年2月)

4. 果樹類因應極端天氣挑戰。

近年來全球氣候變遷日趨嚴峻，極端天氣發生之頻率與強度加劇，「旱災」及「寒害」及「降水量」等氣候因子造成作物受損日益增加，為因應極端天氣之挑戰，除已開發之保單外，農委會將持續追蹤氣候變遷造成損害，納入評估為承保事故之可行性，並持續推動符合農民需求保單，有關「旱災」、「寒害」及「降水量」相關保單如下：

- 4.1. 果樹類與「旱災」相關之保單：現行已開發保單中，承保範圍包括「旱災」者，計有 6 品項、7 張保單。其中果樹類芒果、鳳梨、香蕉、釋迦等 5 品項屬於區域收穫型或收入保障型保單，承保之被保險人於保險期間內，因發生天然災害或病蟲害(因氣候條件或市場變化)，導致當期被保險作物之收穫量短缺時，保險人(產險公司或農會)即依保險契約約定，對被保險人負賠償之責任。氣象參數型保單為梨保險，承保寒害、颱風、豪雨外，可額外附加「少雨量」事故，並可選擇保險期間，承保被保險梨或其梨穗之種植地區於保險期間內，連續達 20 日未測得任何降水量數據時，保險人即對被保險人負賠償之責任。

- 4.2. 果樹類與「寒害」相關之保單：目前農業保險與「寒害」相關之保單包括蓮霧保險附加險、梨氣象參數型保險，其中蓮霧保單在日最低氣溫低於 9.5°C，啟動理賠；梨保單在氣溫低於 9°C 且持續 24 小時以上達理賠條件。2020 年元旦寒流影響臺灣，各地區氣溫將持續下降，農委會業於寒流來襲前對宜蘭、桃竹苗、中彰投和雲嘉南等地發布預警。臺中市及苗栗縣部分地區梨保單已符合理賠條件，共計理賠 291 件，理賠金額 171 萬元。
- 4.3. 果樹類與「降水量」相關之保單：2016 年 7 月 8 日受尼伯特颱風強風豪雨影響，造成全臺嚴重農業災情，臺東釋迦農民首當其衝，災情慘重者甚至樹體死亡，必須重新種植，影響未來至少三年之收入來源。為保障農民收入，農委會選定釋迦作為收入保險試辦品項，採政策性保險方式辦理，全方位填補農民因各種天災、蟲害或疫病導致之損失。此外，商業型保單與降水量有關之保單包括蓮霧、木瓜、甜柿及番石榴氣象參數型保險或附加險，當約定之連續日數內累積降雨量達起賠點時（例如：木瓜保單連續 5 日之累積降水量達 400 毫米以上）核算理賠金額。其中甜柿保險更針對強降雨開發附加險，單日 0 時至 24 時累積降雨達 200 毫米，即可獲得理賠。

農業保險法上路，邁向新里程

農業保險具有危險集中、損失頻率及損失程度高等特性，農業保險執行的複雜度及困難度相對高，從各國發展的經驗來看，農業保險之推展極需要政府透過立法支持。農業保險法未制訂前，農委會推動農業保險係依農業發展條例第 58 條規定，由中央主管機關訂定辦法，以試辦方式推動，未有明確法源依據賦予設立農業保險專責單位、保費補助、危險分散、稅賦優惠等機制，不利我國農業保險體制之完善與發展。

為擴大農業保險的保障範圍、架構完整的危險分散機制及提供農民保險費補助，農委會蒐集整合各國制度規章，借鏡國際經驗，擷取國內試辦成果，綜合考

量我國農業環境，研擬農業保險法草案，積極推進我國農業保險制度化進程。

歷經 4 年的立法過程，新會期在朝野高度共識下，農業保險法於立法院僅歷時 2 個月即三讀通過，總統於 2020 年 5 月 27 日公布農業保險法，並於 2021 年 1 月 1 日正式施行，農業保險體系邁入新里程。農業保險法分二階段施行，有關農業保險業務管理、保費補助等條文，於 2021 年 1 月 1 日施行，涉及危險分散管理機制與勘損人員之條文，於 2021 年 7 月 1 日施行。此外，同時成立財團法人農業保險基金，專責農業保險之危險分散與管理機制，穩固農業保險人經營之風險轉移，使農業保險制度更趨完善、農業保險人之營運更為穩定，以利我國農業保險體系健全發展。

農業保險法對我國農業保險有兩個重要的意義，第一是彰顯政府推動農業保險的決心，第二是政府可以編列相關的預算來推動更多的政策措施。農業保險法計有 8 章 30 條規定，將農業保險的保障範圍、運作制度、補助及獎勵措施等，均予以法制化，奠定農業保險體系基礎，確立行政推動依據，提升施政績效，規範重點如次：

1. 擴大保障範圍：保險事故不以天然災害為限，疫病、蟲害、市場價格波動造成收入的不確定等因素亦可納入保障範圍，保險範圍除生產風險外，亦涵蓋農業設施及農業收入等，未來將持續開發保單，讓更多農民參加農業保險。
2. 建置雙軌保險人運作機制：依產業特性及政策需要，由保險業或經主管機關許可之農會、漁會擔任保險人，以善用保險業經營效率及農漁會貼近農漁民之在地優勢，就商業保險市場機制無法開發的保單，或是政策關聯度高的品項，由農漁會擔任保險人，協助政府宣導推廣。
3. 提供長期穩定的保險費補助：農業保險試辦期間，保費補助以 1/3 至 1/2 為原則，地方政府視財政狀況再提供加碼補助，降低農民保費負擔。為提高投保意願，農業保險法明定政府應提供農民保險費補助，有了專法當依據，可以穩定提供保費補助，增加農民。
4. 成立農業保險基金，分散營農風險：成立農業保險基金，將農民所繳保費交

由農業保險基金專業人員運用管理，可以提升資金運用的效率，同時也透過國際再保的安排，將理賠的風險分散到國外，讓保險費率降低，減輕農民負擔。

農業保險未來展望

農業保險為分散農民的經營風險，穩定農民收益的保障措施，將結合農業相關政策擴大推動辦理，各項精進作為說明如次：

1. 完備農業保險運作機制。

農業保險法已於 2021 年 1 月 1 日正式施行，將農業保險法制化，第 1 階段專法已上路，第 2 階段農業勘損及危險分散將於 2021 年 7 月 1 日正式營運，逐步建構業保險體系。

2. 成立財團法人農業保險基金作為執行危險分散中樞機構。

財團法人農業保險基金（稱農險基金）已同步成立，刻正籌劃危險分散機制，蓄積理賠能量，達成危險分散的功能，進而穩定財政支出，以作為永續經營之強力後盾，確保農業保險制度長期運作。

3. 持續開發並精進已開辦之保單，以符合農民需求。

因應極端天氣之影響，滾動調整已開發保單，以符合農民需求，另持續開發新保單，於主要產區辦理農民及專家座談會，徵詢農民意見、確認保險需求，並瞭解作物生長特性及面臨主要風險等，因地制宜推出不同類型保單，有效擴大保障範圍，提供農民更多風險分散之選擇，以符農民需求，保障農民收入。

4. 強化並運用科技勘損技術，降低基差風險。

實損實賠型保單（梨保單）在理賠方面的基差風險最少，惟勘查保險標的物受災情形，實務操作上難度最高。為突破傳統實損實賠型保險在勘損方面之困難與限制，研議適合利用農業科技（衛星遙測、無人機空拍）辦理勘災定損之作物，目前香蕉植株保險即採用無人機空拍及影像判釋技術，作為勘損理賠依據，將評估擴大運用在其他農業保險保單的理賠設計。

5. 建立農業保險大數據資料庫，精進保單設計與相關參數模組。

保單開發參據政府公布的農業統計資料估算，且所承保事故需與作物生長特性具關聯性，為藉由歷史資料開發符合農民需求之保單，自 2021 年辦理農業保險資料建置與驗證機制研究計畫，以每年蒐集建置數項氣象參數型農業保險商品之，根據理賠條件金額與保險標的實際損失等基礎資料進行分析及探討，作為保單開發及檢討參考，以精進保單合理性。

6. 建置農業保險資訊整合系統，強化政策分析。

農業保險已增加為 24 種品項、36 張保單，由於保單型態更為多元複雜，目前相關農業保險資訊系統分散在相關單位，亟待擴充整合，已由農險基金開發農業保險資訊整合系統建置中，亦將介接傳輸保險相關投保理賠資料，逐步建構整合型農業保險資料庫做為政策分析。

7. 強化金融相關政策工具，發揮綜效。

- 7.1. 結合產業輔導及專案農貸政策：扣合政策引導農戶提升農業防災能力，輔導申貸提升畜禽產業經營貸款之農民，投保家禽禽流感保險。
- 7.2. 提供農業保險兩年免息優惠措施，減輕農民保費負擔。
- 7.3. 提供農業信用保證基金協助：針對專案農貸借款人有投保與其經營項目對應之農業保險，於投保農業保險期間，該專案農貸保證手續費打 8 折優惠。
- 7.4. 納入農漁會考核及農金獎獎項：辦理農業保險業務已列入農會、漁會考核項目；2019 年起農金獎增列農業保險貢獻獎項，鼓勵農漁會參與，2021 年擴大獎勵範圍，分設 2 組，並增列名額，獲獎者將公開表揚。

8. 加強宣導，提升農民投保觀念。

為貼近農民推廣保險觀念及宣導農業政策，農委會於各地區農會辦理農民座談會、深入農會及產銷班，宣導農業保險觀念及保單內容，並藉由農會系統協助農民解決投保相關問題外，亦透過農會電子看板、農委會網頁、傳單等多重管道辦理宣導事宜。近兩年，農委會辦理農業保險講座及高階主管、業務人員與縣市政府等訓練班，共 78 場次，計 3,663 人參與，2021 年度廣

續辦理相關宣導、推廣活動，期能逐步建立農民危險分散之觀念，並與農民建立良好溝通機制，有效推廣農業保險相關政策。

結語

有鑑於全球氣候快速變遷，極端天氣發生頻率增加，重大天災往往造成農、漁、畜產者嚴重損失，農委會為協助農漁民分散經營風險，提高經營保障，因應不同地區保險需求及農產物生長特性開發保單，並提供保險費補助，減輕農民負擔。農業保險法業於 2021 年 1 月 1 日正式施行上路，農業保險邁向新里程，將農業保險的保障範圍、運作制度、補助及獎勵措施等予以法制化；同時成立財團法人農業保險基金，專責農業保險之危險分散與管理機制，使農業保險制度更趨完善。

截至 2021 年 2 月，累計投保件數 5.7 萬件、投保面積 9.4 萬 ha、總投保金額 139 億元，在理賠方面，累計總理賠金額逾 3.3 億元。農業保險投保率由 2015 年度之 0.93% 成長至 2020 年之 9.46%。果樹類農業保險已開辦實損實賠型(梨及香蕉植株)、政府災助連結型(梨及芒果)、收入保障型(釋迦及香蕉)、區域收穫型(鳳梨及芒果)及氣象參數型(蓮霧、木瓜、文旦柚、甜柿、番石榴、梨、荔枝、棗及桶柑)等 5 種類型之水果保單，提供農漁民選擇投保，分散經營風險。

針對果樹類農業保險保單，除持續擴大開發各品項保單，於開發階段深入產區傾聽農民意見及需求，以更精確的科學調查方式，研議保單致災因子及起賠條件，設計符合農民需求之保單，持續滾動檢討保單內容，力求貼近實際種植狀況，且運用設立氣象站所蒐集之數據，作為保單開發之依據，農民更能有效保障。

農業保險法上路是彰顯政府推動農業保險的決心，延續社會各界對土地、農民及農業的感情，使我國農業體質更為強韌，農民的生活更有保障。為促進臺灣農業永續發展，完備農業保險運作機制、提供長期穩定的保費補助，減輕農漁民負擔、扣合產業輔導及管理措施、善用農業金融工具、加強宣導、藉由農漁會系

統增加銷售通路並持續開發品項等措施，提升投保率，深化對農業經營的保障，架構完整的農業保險運作機制，以保障農民收入，落實照顧農民之天職。

參考文獻

農業保險法 . 2020. 全國法規資料庫 . 取自 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=M0070072> 。

農業統計年報 . 2019 。

行政院農委會農業金融局 - 農業保險專區網站 . 2021 。

Development and Promotion of Agricultural Insurance on Fruit Crops

Miao-Fang Chou*

Abstract

In recent years, global climate change has become more and more serious and extreme weather has increased in frequency and intensity. The risk of agricultural operation is relatively higher, and therefore it is imperative to promote agricultural insurance. We use the risk dispersion mechanism to establish the basis for sustainable agricultural operation and ensure the safety and profitability of farmers' production. The Council of Agriculture has expanded the promotion of agricultural insurance since 2017. Up to February 2021, the results accumulate 57,000 policies of insurance, 94,000 hectares of insured areas, and 13.9 billion of total insured amount. Moreover, the insurance policy depending on the weather parameter is the major type and the fruit insurance policies include pear, mango, sugar apple, wax apple, papaya, pineapple, pomelo, banana, sweet persimmon, guava, litchi, jujube and tankan. This article describes the promotion background of agricultural insurance, the legislative course of agricultural insurance law, the current processing status and the development of fruit insurance policies. Besides, it continues to develop various items with rolling review of current insurance policies, collect opinions of experts and scholars, and listen to farmers' experiences in the production areas in order to design insurance policies that meet the needs of farmers. The Agricultural Insurance Law was formally implemented on January 1, 2021, legalizing the scope of agricultural insurance, operating systems, subsidies and incentives, etc. Simultaneously, the Agricultural Insurance Fund was established to be responsible for the risk dispersion and the management mechanism. The efforts which prevent farmers from relying on the climate for a living and stabilize farmers' income move ahead and continue this process of making a good system in our agricultural insurance.

Key Word : Agricultural insurance, Risk dispersion mechanism, Insurance coverage ratio

* Deputy director of BAF, COA
fang@boaf.gov.tw