

台灣農業保險之實施現況與展望

陳森松

由行政院農糧署農業統計年報天災損失資料顯示，台灣地區近十年每年平均約有新台幣 142 億元之農業損失，而歷年來政府對於農漁民的災損主要以現金救助或低利貸款方式來助其復耕養，但現金救助金額的不確定性高，低利貸款的杯水車薪效益不大，因而從二十餘年前政府即想開辦農作物保險而委託農業經濟學者做了一系列農業保險的基礎研究，但一直受困於其研究報告不具保險實務可行性而束諸高閣。直到馬政府最後任期為落實「任內實施農業天災保險」的競選政見，農委會才在 103 年初，勉強擠出少許預算委託保險學術機構與富邦產險公司進行「試辦高接梨農作物天災保

險」的研究計劃，終於在 104 年底富邦產險公司不負所託，獲得金管會的許可，成功的開創我國繼家畜保險之後，五十餘年來第一張農作物的天災保險-高接梨的天災保單，該張保單並在 105 年度獲得「信望愛產險商品創新獎」。雖然到此時，農業保險的發展仍落後中國大陸、韓國、越南或印尼等鄰近新興國家，但富邦產險公司的成功開辦，已陸續引起國內產險業者的參與意願，接著 105 年民進黨勝選，蔡政府繼續朝農業保險法制化推展，迄今試辦情況已是各家爭鳴百花齊放，新開辦的農業保險標的除水稻與果樹等農作物最主要項目外，也包含水產養殖魚及家禽。

一、農業保險的開辦情況

(一) 農業保險已開(試)辦的險種表

保險標的	承保機構	最高保險金額/ 每頭或公頃	保險費率	說明
肉豬 乳牛	各級農會	肉豬死亡每頭 1,200 元，乳牛死亡每頭 24,000 元	豬 2.7% 牛 6.17%	1. 家畜保險於民國五十二年七月創辦至今已 55 年。後續又開辦種豬、乳羊及豬隻運輸傷亡保險。 2. 本險費率各等級不同，以一級為例，政府補助保費的 70%。豬隻運輸死亡保險一級保額 5500 元，50 公里內費率 0.29%，政府補助 1/2。
梨 (高接梨)	富邦產險公司	實損實賠型 颱風豪雨 35 萬元、寒害 6 萬元	17.19%	104 年僅承保高接梨，現已擴大到所有梨。農委會、與各產區市政府或縣農會分別補助 1/3，農民負擔 1/3。
		政府災助連結型 颱風豪雨 9 萬元、寒害 6 萬元	32.18%	

保險標的	承保機構	最高保險金額/ 每頭或公頃	保險費率	說明
水稻	富邦產險公司	保障程度 × 前五年平均收穫量 × 輔導收購價格 × 保險面積 × 投保比例	約 6%	農委會補助 1/2，產區各市政府或縣農會補助 5%~40%，農民最低負擔 10%。
石斑魚	富邦產險公司	每公頃 100 萬元或 200 萬元	17.11%	農委會補助 1/3，產區各市、縣政府補助 1/3，漁民負擔 1/3。
芒果	國泰產險公司	政府災助連結型 颱風豪雨寒害 9 萬元	40%	農委會補助 1/2，產區市、縣政府補助 1/3。農民負擔 1/6。
		區域收穫型 413,828 元	13.12%	
水產	臺灣產險公司	預估養殖成本每公斤單價 × 預估收穫量 - 預估養殖成本	9%	農委會補助 1/3 保險費，縣市政府補助 1/3。
禽流感	明台產險公司	每隻家禽承保飼養費用 × 投保比例 × 投保隻數 每隻家禽每日產蛋收入損失 × 承保天數 × 投保隻數	約 8%	農委會補助 1/2，台中市 1/4。 係配合政府防疫制度結合撲殺補償機制，承保事故為禽流感病毒感染所造成白肉雞、蛋雞之損失；雞隻被撲殺後，除可獲得政府 60% 撲殺補償金，雞農最高可得到 20% 理賠金。
釋迦	臺東地區農會	收入保險 30 萬元	17%	農委會補助 1/2，產區縣政府補助 1/20。
		樹體附加險 8.5 萬元	7%	

資料來源：農業金融局網站、各產險公司網站、中華民國農會(107.4.30)。

(二) 農業保險試辦成果表

年度	保險標的	投保件數	總保費 (萬元)	理賠額 (萬元)	賠款率 (理賠額/總保費)
104	高接梨	89	246	356	145%
105	梨	169	486(約)	804	165%
	芒果	6	21	0	0
106	梨	213	-	-	仍在保險期間，損失發展中。
	芒果	150	334	-	仍在保險期間，損失發展中。
	釋迦	92	250(約)	-	統計年報尚未公布
	養殖水產	44	215	1990	925%
	二期稻	4,419	2,074	632	30%
	石斑魚	18	302	502	166%
107	禽流感	7	17.6(約)	-	仍在保險期間，損失發展中。
	一期稻	1,256	-	-	仍在保險期間，損失發展中。

資料來源：農業金融局網站、相關電子報、富邦產險網站(107.3.31)。

二、農作物保險試辦現況說明

從上二表中，我們發現農作物保險試辦現況，有幾點特色：

1. 農漁民的投保意願低落。

除了 106 年二期水稻的投保件數量達 4,419 件外，其餘的投保件數都很低，保險覆蓋率都低於 5%，根本談不上大數法則所需要的承保單位量。究其原因，除水稻外，主要是費率太高，總保險費負擔太重，相對於免費的現金救助，農民投保意願低落。另外，雖然最終農民實際僅承擔總保費的 1/2~1/10，但除水稻、釋迦與禽流感外，要由農民先墊支昂貴的總保費，墊支保費的資金缺口讓農民一時有痛苦感受而縮手不願投保。

2. 養殖水產保險(降水量)與石斑魚寒害保險(低溫)是屬於指數型保單外，其餘皆屬實損實賠的補償型保險。

3. 各種作物產區集中，風險難分散，尚且可保風險暴露單位太少，各種作物個別承保，實務上很難達大數法則所需的量，造成保險很難穩定經營。

4. 只有一張釋迦保單是承保「收入」，其餘保單均僅承保「生產成本」的損失。一般商業財產保險，均以承保「成本」為主，「收入」損失則以附約方式承保保險金額的 10%~20%，這樣處理可以避免誘發道德性風險，且理賠即時，避免損失的擴大。但釋迦收入這張保單有下列幾點不利農作物保險未來發展的因素：

- (1) 本保單係由農委會直接主導設計的保險制度，非由金管會核准的保險商品，不但保單條款的用詞或費率的計算，均不符保險業之專業規範，而無法進入商業保險的共保或再保機制。該保險係由地區農會承保，農委會以國家預算負最終的財務盈虧責任，並沒有風險分散機制的設計。
- (2) 該保單係以收入是主約，樹體為附約。縱然已發生焚風造成裂果等的損失，但仍要等到產季結束才有產地的綜合批發價做為「收入」賠償之計價基礎，無法達到保險理賠的即時性，嚴重影響到農民復耕所需之資金缺口，不利災後農村的經濟復甦，也會留下一些理賠的長尾業務。
- (3) 釋迦作物之主要產區是台東地區，批發價在天災所致產量減少的情況下很容易被操縱，造成損失額度無法事前預估。且本次受焚風災害的面積占總產區面積少，將無法影響到產區的價格，造成縱然有買保險，也有遭受損失的農民，卻無法獲得賠償的奇怪現象，已引起該產區受焚風損害果農的不滿。農委會在此一險種的實驗，已讓農民留下“被保險騙了”的不好印象，恐不利於將來該項作物匯入農作物天災商業保險時的投保意願。

三、試辦困境的解決方案

1. 想辦法降低保險費率，以提高投保意願。至於如何降低費率呢？

首先農委會的主管官員們，要先正確認識「羊毛出在羊身上」的道理，保險公司是不確定事件的融資機構，不是來幫政府承擔每年平均 142 億元天災損失的。長期而言，總保險費收入一定要大於保險期間的賠款。所以保險費為什麼那麼貴的道理就是在此。因此：

- (1) 假設每年天災損失的眾數若 100 億元，那就每年固定編列現金救助的預算 100 億元放入「農作物天災補償基金」做為扣除式免責額 (straight deductible)，而各種農作物天災保險做為超額保險 (excess of loss insurance)，那保險的損失機率低，費率就會很低。
 - (2) 各級政府的保費補助，不應由農民先墊支，改由承保公司按批次向補助機構提出申請，農民自然會感覺費率是承受得起的 (affordable)，而會提高保險的覆蓋率。
2. 各種作物產區集中，若各種作物又個別開發保單，實務上要如何達成穩定經營需符合大數法則所需的量呢？除水稻作物的風險暴露情況符合單獨成為一張保單外，其餘的作物分成魚蝦之「水中作物」與「農作物」兩大類，設計成為兩個聯營團體 (pool)。而農作物再分

成：多年生喬木作物（如梨、芒果、番荔枝等）與一年生作物（如香蕉、鳳梨、香瓜、蔬菜等等）兩類保單。這樣各類果樹共用一張保單，不僅投保單位增加數倍，且產區風險分散，季節氣候風險分散，這樣就可以聚足保險三要件：投保單位大量、同質、且分散。

3. 基本生產成本保障的部分由「農作物天災補償基金」負責盈虧。各參與共保的產物保險公司收取少許管理費代辦銷售、核保與理賠，承辦公司可自行設計任意附加保險（例如附加收入保險、樹體保險或設施保險）搭配主保單銷售。如現行強制汽車保險搭任意第三人責任險，或住宅地震保險搭住宅火災險銷售般，行政管理成本低又有效率，均為值得仿效的成功案例。

四、結論

從目前試辦情形而言，除水稻險保險費負擔相對較輕，保單銷售量較多外，其餘保險費率都很貴，農民投保意願低，保險覆蓋率非常低。在現行這種情況下，坦言之，各產險公司的承保意願並不高，若非金管會之鼓勵配合，商業型農業保險的發展恐無今天之局面。一項政策保險實施的成功與否，在於主管機關官僚的專業程度。回想當年，今天強制汽車保險制度實施的成功，真的要感謝當年的主管機關交通部，那種“成功不必在我”的胸襟，同意把強制汽車保險的主管機關改由財政部

(保險司)監管，所以在此我要建議農委會，應該把農業保險的主管機關改由金管會監管，而農委會則可專職於農業保險基金的監督管理。這樣讓政策性的農業保險加上任意型的農業附加險合併經營，政策性的農業保險委託產險公司代辦承保與理賠業務，而承保的財務結果則由農業保險基金負責共保與再保的安排。果真如此，此項農業相關保險的實施，將會是最低經營成本，也將會很有效的推展。最後還是要再呼籲農委會，對於是項保險業務的推展要本著“成功不必在我”，那台灣成功的農業保險制度是指日可待的。

本文作者：

逢甲大學風險管理與保險系教授
兼保險研究中心主任
紐西蘭梅西大學博士

參考文獻

1. 家畜保險最高保險金額及保險費率基準，農委會民國 103 年 09 月 30 日修正公布。
2. 農委會官網 105 年年報，網址 <http://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2506294>
3. 陳森松著，台灣地區家畜保險事業之研究，台灣銀行季刊，第 37 卷，第二期，民國 75 年六月。
4. 凌氤實，陳森松著，產物保險經營，3 版，華泰文化事業公司出版。
5. 陳森松著，我國農作物經營模式之探討，農業政策評論，第二卷第一期，民國 105 年 7 月。台灣農村經濟學會出版。
6. 陳森松著，高接梨農作物天災保險之規劃與設計，民國 105 年 6 月。台北俊傑書局出版
7. 行政院農委會農業金融局，<https://www.boaf.gov.tw/boafwww/index.jsp?a=dp&mp=3>
8. 富邦產險，<https://www.fubon.com/insurance/home/>
9. 中華民國農會，http://www.farmer.org.tw/news_content.aspx?id=5463
10. 經濟日報，願景工程系列報導
11. 五張農產保險水稻險最熱門，<http://www.chinatimes.com/newspapers/20171115000296-260208>
12. 農業保險保費一年不到千萬，<http://www.chinatimes.com/newspapers/20170509000139-260205>
13. 寒害加地震產險前兩月理賠 1.7 億，<http://www.chinatimes.com/newspapers/20180223001650-260205>

