

從普查綜觀農地活化下 農牧業生產結構之變化

農地使用長期受休耕政策影響甚深，本文爰運用農林漁牧業普查結果，分析可耕作地生產農作物面積變動、主要經營種類結構、稻作全年休耕及契作獎勵作物栽培情形，以了解我國農地活化後農牧業生產結構之變化。

孫珮瑛、許雅琳（行政院主計總處國勢普查處專員、科員）

壹、前言

我國農地使用長期受休耕政策影響，尤其在加入 WTO 後，因進口農產品採低價行銷策略，缺乏競爭力的農家轉而領取稻作休耕補助，以致農地閒置及粗放經營情形愈趨增加，衍生周遭環境惡化及相鄰農地生產效益低落，農地租金成本亦因休耕補助而間接墊高，阻礙農家耕地規模擴大與有效利用。

近年復受全球暖化及氣候變遷影響，黃小玉（黃豆、小麥、玉米）主要產區因災損減產，供需吃緊致國際市場價格上揚，連帶餐桌上的食材亦悄悄地變貴，這些引發糧荒問題的危機，若不有效解決，對糧食自給率僅有 3 成 1 的臺灣是一大警訊。故為促進農地有效利用與提升我國糧食自給率，農政單位業於 102 年至 106 年推動「調整耕作制度活化農地計畫」，提供農民契作獎勵，種植進口替代作物如硬質玉米、麥類、大豆、芝麻、牧草、油茶、原料甘蔗等，以及外銷潛力作物如胡蘿蔔、結球萵苣、毛豆等；另透過休耕補助限領 1 期措施（規範農地每年僅休耕一期，另一期作地主須自行復耕或租給他人耕作），配合出租休耕地獲得租賃獎勵或離農獎勵，提升農民釋出閒置農地意願，藉此有效活化農地並增加農村就業機會。

為探討農地活化後我國農牧業生產結構之變化，本文爰運用農林漁牧業普查結果，觀察可耕作地生產農作物面積變動、主要經營種類結構、稻作全年休耕及契作獎勵作物栽培情形等，提供農政單位制訂輔導措施之參考。

貳、以普查資料探析農業生產變化

一、因推動休耕活化政策，實際用於生產農作物面積增加 3.4 萬公頃

我國農牧業可耕作地面積長期呈下降趨勢，自 89 年開放農地買賣後之 62 萬 4,215 公頃，至 104 年 56 萬 4,857 公頃，平均年減近 4 千公頃，主要流向農地造林、公共建設及移作非農業使用，亦因 72 年至 99 年稻田轉作政策及後續計畫長期影響，可耕作地供為休耕、造林、生產農產品或開放參觀、採摘等多元利用情形互有消長。觀察近 3 次普查可耕作地全年主要用途，94 年實際用於「生產農作物」面積為 47 萬 1,776 公頃（表 1），受 86 年至 99 年水旱田利用調整計畫之延續性減產措施影響，99 年減至 45 萬 2,404 公頃，惟因近年推動休耕活化政策，104 年增為 48 萬 6,520 公頃，5 年間增 3 萬 4,116 公頃或 7.5%，其中雜糧栽培業增 2

萬 1,672 公頃或 100.7% 最多（表 2），其次為特用作物栽培業增 6,207 公頃或 19.1%、稻作栽培業增 5,185 公頃或 3.5%；而全年僅供「種植綠肥作物」面積則由 94 年 7 萬 9,540 公頃，持續減少至 104 年 2 萬 7,767 公頃，並較 99 年減 5 萬 397 公頃或 64.5%；可耕作地供作「造林（6 年以下）」面積則由 94 年 9,584 公頃下降至 99 年 4,471 公頃，減幅逾 50%，至 104 年 4,175 公頃，5 年間減 297 公頃或 6.6%。顯示可耕作地多元利用方面，在持續推動休耕活化政策下，發揮調升稻作、雜糧及特用作物等生產面積效果。

表 1 可耕作地面積按主要利用目的分

	民國 104 年底		民國 99 年底		民國 94 年底
	(公頃)	較上次 普查增減率 (%)	(公頃)	較上次 普查增減率 (%)	
總計	564 857	-2.48	579 196	-3.05	597 438
生產農作物(註 1)	486 520	7.54	452 404	-4.11	471 776
僅種綠肥作物(註 2)	27 767	-64.48	78 164	-1.73	79 540
造林(6 年以下)	4 175	-6.63	4 471	-53.35	9 584
全年未使用及暫作其他用途(註 2)	46 396	5.07	44 157	20.85	36 539

註：1.生產農作物面積包含生產長、短期作物及開放參觀、採摘（含市民農園），以下各表均同。

2.其中包括稻作全年休耕面積，104 年為 25,206 公頃，99 年為 53,509 公頃，94 年為 58,185 公頃。

資料來源：行政院主計總處農林漁牧業普查。

表 2 可耕作地生產農作物面積按主要經營種類分

	民國 104 年底		民國 99 年底		5 年間比較	
	面積 (公頃)	結構比 (%)	面積 (公頃)	結構比 (%)	增減數 (公頃)	增減率 (%)
總計	486 520	100.00	452 404	100.00	34 116	7.54
農耕業	480 229	98.71	446 815	98.76	33 414	7.48
稻作栽培業	152 656	31.38	147 471	32.60	5 185	3.52
雜糧栽培業	43 200	8.88	21 529	4.76	21 672	100.66
特用作物栽培業	38 701	7.95	32 494*	7.18	6 207	19.10
蔬菜栽培業	84 578	17.38	79 387	17.55	5 191	6.54
果樹栽培業	148 760	30.58	155 699	34.42	-6 939	-4.46
食用菇蕈栽培業	911	0.19	744	0.16	167	22.37
花卉栽培業	3 563	0.73	4 164	0.92	-601	-14.43
其他農作物栽培業	7 859	1.62	5 326	1.18	2 534	47.58
畜牧業及轉型休閒	6 291	1.29	5 589	1.24	702	12.56

註：1.主要經營種類係指該單位農畜產品全年生產價值或投入成本最多者，以下各表均同。

2.註記*者：99 年普查作物中原屬甘蔗栽培業者，配合行業標準分類調整，於 104 年普查併入特用作物栽培業，以下各表均同。

3.其他農作物栽培係指草皮栽培、秧苗、食用菇菌種、蘭花種苗、其他種苗培育（如蔬菜、果樹、花卉等種苗及羅漢松、五葉松等林業苗木）、造林種植 6 年以下林木及種植櫻花、桃花、落羽松等景觀作物，以下各表均同。

4.轉型休閒係指未從事農牧業生產，而以農業生產設備、場所等，提供民眾休閒遊樂之農牧業活動事業，以下各表均同。

資料來源：同表 1。

二、休耕補助限額 1 期措施，稻作全年休耕面積減少 2.8 萬公頃

因推動休耕補助限額 1 期措施後，104 年全國稻作休耕面積為 2 萬 5,206 公頃（表 3），

較 99 年減 2 萬 8,303 公頃或 52.9%，半數休耕面積位於北部地區，逾四分之一位於南部地區，以桃園市（受第 1 期休耕停灌影響）、臺南市分占 38.2%、17.1%較多。觀察 5 年間休耕區域變化，以南部減 1 萬 2,657 公頃或 66.0%最多，中部減 9,427 公頃或 69.2%次之，東部、北部分別減 4,728 公頃、1,491 公頃；減幅以東部 72.3%最大，北部 10.5%最小。再觀察 5 年間各縣市休耕面積變動，以臺南市減 7,336 公頃最多，嘉義縣、雲林縣、彰化縣、花蓮縣減少面積則介於 3,400 至 3,900 公頃之間，其中減幅較大者為彰化縣 87.0%、嘉義縣 84.2%。顯示近年未充分利用地力之休耕問題，已獲得改善。

表 3 農牧業稻作全年休耕面積按可耕作地所在縣市分

	民國 104 年底		民國 99 年底		5 年間比較	
	面積 (公頃)	結構比 (%)	面積 (公頃)	結構比 (%)	增減數 (公頃)	增減率 (%)
總計	25 206	100.00	53 509	100.00	-28 303	-52.89
臺灣地區	25 206	100.00	53 509	100.00	-28 303	-52.89
北部地區	12 680	50.30	14 171	26.48	-1 491	-10.52
新北市	371	1.47	787	1.47	-416	-52.91
臺北市	2	0.01	1	0.00	1	147.37
桃園市	9 631	38.21	9 122	17.05	509	5.58
基隆市	3	0.01	1	0.00	2	161.42
新竹市	319	1.27	314	0.59	5	1.70
宜蘭縣	581	2.30	1 593	2.98	-1 013	-63.56
新竹縣	1 773	7.04	2 353	4.40	-579	-24.62
中部地區	4 204	16.68	13 631	25.47	-9 427	-69.16
臺中市	600	2.38	660	1.23	-60	-9.10
苗栗縣	1 482	5.88	3 624	6.77	-2 142	-59.11
彰化縣	511	2.03	3 940	7.36	-3 430	-87.04
南投縣	90	0.36	148	0.28	-58	-39.26
雲林縣	1 522	6.04	5 259	9.83	-3 737	-71.05
南部地區	6 512	25.83	19 169	35.82	-12 657	-66.03
臺南市	4 306	17.08	11 641	21.76	-7 336	-63.02
高雄市	973	3.86	1 900	3.55	-927	-48.79
嘉義市	9	0.04	49	0.09	-40	-81.93
嘉義縣	722	2.86	4 566	8.53	-3 844	-84.19
屏東縣	498	1.98	1 010	1.89	-512	-50.71
澎湖縣	5	0.02	2	0.00	3	209.27
東部地區	1 810	7.18	6 538	12.22	-4 728	-72.32
臺東縣	872	3.46	2 190	4.09	-1 318	-60.17
花蓮縣	937	3.72	4 348	8.13	-3 411	-78.44
金馬地區	0	0.00	0	0.00	0	-3.85
金門縣	0	0.00	0	0.00	0	-3.85
連江縣	—	—	—	—	—	—

註：1.稻作全年休耕係指一、二期稻作均休耕，且除種植綠肥外，未種植其他作物及飼養家畜禽者。

2.本表數值「0」係指不及半單位。

資料來源：同表 1。

三、受契作獎勵影響，雜糧栽培業家數成長 8 成 7

若觀察 104 年農牧業從業家數之主要經營種類結構（表 4），以稻作栽培業 26 萬 5,097 家或占 36.8%居首，其次為果樹栽培業、蔬菜栽培業分占 25.7%、19.8%。在調整耕作制度活化

休耕農地措施下，農耕業中各業 5 年間家數成長最多者為雜糧栽培業，增加 2 萬 7,831 家或 87.4%，主要係因取消兩期休耕補貼並提供契作獎勵，致契作種植硬質玉米、大豆等進口替代作物家數增加；而稻作全年休耕(含 104 年第 1 期休耕停灌)家數減少 4 萬 3,882 家或 46.5%。

表 4 農牧業從業家數按主要經營種類分

	民國 104 年底			民國 99 年底		
	家數 (家)	結構比 (%)	較上次 普查增減率 (%)	家數 (家)	結構比 (%)	較上次 普查增減率 (%)
總計	721 220	100.00	-0.03	721 446	100.00	-1.09
農耕業	706 814	98.00	0.04	706 516	97.93	-0.96
稻作栽培業	265 097	36.76	-13.08	304 986	42.27	-8.82
稻作休耕	(50 507)	(7.00)	-46.49	(94 389)	(13.08)	-6.59
雜糧栽培業	59 689	8.28	87.36	31 858	4.42	-8.94
特用作物栽培業	33 927	4.70	-10.37	37 854	5.25	6.00
蔬菜栽培業	142 758	19.79	11.43	128 118	17.76	12.53
果樹栽培業	185 510	25.72	-1.62	188 562	26.14	4.38
食用菇蕈栽培業	1 290	0.18	14.87	1 123	0.16	14.94
花卉栽培業	5 191	0.72	-13.90	6 029	0.84	-8.67
其他農作物栽培業	13 352	1.85	67.19	7 986	1.11	30.45
畜牧業	14 305	1.98	-2.75	14 709	2.04	-7.41
家畜飼育業	8 061	1.12	-4.92	8 478	1.18	-1.68
家禽飼育業	5 956	0.83	-0.02	5 957	0.83	-15.28
其他飼育業	288	0.04	5.11	274	0.04	17.60
轉型休閒	101	0.01	-54.30	221	0.03	93.86

註：稻作栽培業包括稻作全年休耕家數。

資料來源：同表 1。

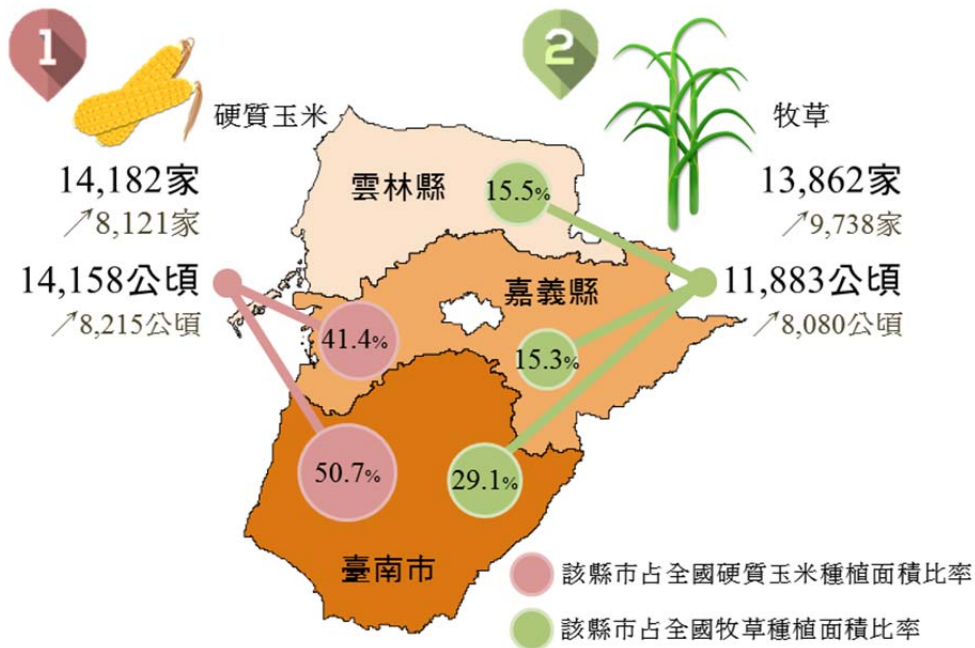
四、契作獎勵作物以硬質玉米、牧草種植面積增加較多

104 年主要契作獎勵作物家數中(表 5)，以硬質玉米 1 萬 4,182 家最多，占作物種植家數 2.0%，種植面積 1 萬 4,158 公頃，主要分布於臺南市、嘉義縣，合計占逾 9 成(圖 1)；其次為牧草 1 萬 3,862 家，種植面積 1 萬 1,883 公頃，集中於臺南市、雲林縣、嘉義縣，合計占 6 成；再次為萵苣 1 萬 1,141 家，種植面積 1,356 公頃，雲林縣即占逾 6 成。另甘蔗種植家數雖未滿 4 千家，但種植面積逾 1 萬 2 千公頃，僅次於硬質玉米，較上次普查略減 818 公頃或 6.0%，主要分布於嘉義縣、雲林縣、臺南市，合計占 7 成 8。

觀察 5 年間契作家數成長，以牧草增 9,738 家最多，硬質玉米增 8,121 家次之，芝麻增 5,213 家再次；家數增幅較多者依序為大豆 5.7 倍、芝麻 2.7 倍、牧草 2.4 倍、麥類 1.5 倍、硬質玉米 1.3 倍。而 5 年間契作面積變動，以硬質玉米、牧草分別增加 8,215 公頃、8,080 公頃較多，面積增幅則以大豆增 11.1 倍最高，芝麻、牧草、硬質玉米亦分別增 3.6 倍、2.1 倍、1.4 倍。

再觀察契作獎勵作物家數之縣市分布(表 6)，前 3 大縣市依序為臺南市 1 萬 7,792 家、嘉義縣 1 萬 564 家、雲林縣 7,878 家，而高雄市、桃園市、彰化縣、新北市家數僅介於 2,500 家至 3,800 家之間，顯示中、北部地區之縣市仍有活化休耕地及推廣種植契作獎勵作物之空間。

圖 1 前 2 名契作獎勵作物栽培家數及面積分布



資料來源：同表 1。

表 5 契作獎勵作物栽培情形

	民國 104 年			民國 99 年		5 年間比較	
	種植家數 (家)	種植面積 (公頃)	主要分布縣(市) 前 3 名 (公頃)	種植家數 (家)	種植面積 (公頃)	家數增減數 (家)	面積增減數 (公頃)
作物種植家數	710 070			714 266		-4 196	
硬質玉米(飼料玉米)	14 182	14 158	臺南市 7 179 嘉義縣 5 856 雲林縣	445	6 061	5 943	8 121 8 215
牧草	13 862	11 883	臺南市 3 460 雲林縣 1 843 嘉義縣 1 823	4 124	3 803	9 738	8 080
高苣	11 141	1 356	雲林縣 823 新北市 96 彰化縣	65	10 902	1 332	239 24
芝麻(胡麻)	7 111	2 393	臺南市 2 022 彰化縣 106 嘉義縣	89	1 898	525	5 213 1 868
甘蔗	3 934	12 716	嘉義縣 4 178 雲林縣 3 229 臺南市 2 470	2 587	13 535	1 347	-818
胡蘿蔔	3 325	1 508	臺南市 582 雲林縣 491 彰化縣	350	3 111	1 512	214 -5
油茶(苦茶樹)	3 041	1 734	南投縣 334 苗栗縣 208 嘉義縣	199	1 649	863	1 392 871
毛豆	2 937	3 756	高雄市 1 378 雲林縣 813 嘉義縣	717	1 904	3 190	1 033 566
大豆	1 893	1 133	臺南市 316 高雄市 190 嘉義縣	185	283	94	1 610 1 039
麥類(大麥、小麥)	703	1 800	金門縣 1 324 臺南市 167 彰化縣	128	280	1 320	423 480

註：1.本表係依據「調整耕作制度活化農地計畫」之主要契作作物，觀察普查家數有種植主要契作作物情形，非指參與該計畫之農業經營者資料，以下各表均同。

2.凡種植 2 種以上作物時則分別計入各該作物種植家數，非僅指表列 10 種作物家數之合計。

3.高苣包含結球高苣、A 菜、大陸妹等，惟農業政策輔導推動僅限結球高苣，以下各表均同。

4.主要分布縣(市)係按作物種植面積之經營者所在縣市歸屬。

資料來源：同表 1。

表 6 契作獎勵作物種植面積之縣市分布

民國 104 年

單位：公頃

	契作獎勵作物 種植家數(家)	前 3 大契作獎勵作物種植面積 (作物名稱，種植面積)					
新北市	3 773	高苳	96	牧草	93	油茶	79
臺北市	738	高苳	34	牧草	32	大豆	16
桃園市	2 881	牧草	715	油茶	170	高苳	63
基隆市	81	高苳	3	牧草	0.4	油茶	0.4
新竹市	402	牧草	13	高苳	8	油茶	3
宜蘭縣	679	高苳	28	油茶	14	牧草	4
新竹縣	934	油茶	151	牧草	79	高苳	19
臺中市	1 441	牧草	169	油茶	106	芝麻	68
苗栗縣	1 120	油茶	208	牧草	205	芝麻	23
彰化縣	3 155	甘蔗	2 423	牧草	1 252	胡蘿蔔	350
南投縣	1 152	油茶	334	牧草	139	甘蔗	89
雲林縣	7 878	甘蔗	3 229	牧草	1 843	高苳	823
臺南市	17 792	硬質玉米	7 179	牧草	3 460	甘蔗	2 470
高雄市	2 501	毛豆	1 378	大豆	190	牧草	177
嘉義市	156	硬質玉米	31	甘蔗	14	牧草	13
嘉義縣	10 564	硬質玉米	5 856	甘蔗	4 178	牧草	1 823
屏東縣	1 514	牧草	1 414	毛豆	705	甘蔗	66
澎湖縣	374	牧草	22	胡蘿蔔	6	高苳	0.5
臺東縣	490	油茶	156	牧草	118	硬質玉米	53
花蓮縣	1 004	牧草	283	硬質玉米	236	油茶	163
金門縣	337	麥類	1 324	牧草	28	胡蘿蔔	1
連江縣	11	高苳	0.3	胡蘿蔔	0.1		

註：種植家數、面積係按經營者所在地分。

資料來源：同表 1。

五、受活化農地計畫推動影響，契作獎勵作物租借面積擴大

再觀察 104 年契作獎勵作物種植面積中非自有自用面積所占比率（表 7），較高者依序為麥類 79.8%、毛豆 60.7%、硬質玉米 40.9%、胡蘿蔔 39.1%、牧草 36.6%，均受活化農地計畫推動影響，致向他人租借可耕作地或接受委託經營方式擴大經營規模，尤以硬質玉米、牧草 5 年間非自有自用面積分別增加 4,197 公頃或 2.6 倍、3,298 公頃或 3.1 倍較多。

表 7 契作獎勵作物種植面積按所有權屬分

	民國 104 年		民國 99 年		5 年間非自有自用面積比較		104 年 平均每家 經營面積
	種植面積 (公頃)	非自有 自用面積 (公頃)	種植面積 (公頃)	非自有 自用面積 (公頃)	增減數 (公頃)	增減率 (%)	
硬質玉米(飼料玉米)	14 158	5 785	5 943	1 588	4 197	264.33	1.00
甘蔗	12 716	448	13 535	325	124	38.05	3.23
牧草	11 883	4 354	3 803	1 056	3 298	312.27	0.86
毛豆	3 756	2 280	3 190	2 269	11	0.50	1.28
芝麻(胡麻)	2 393	331	525	112	219	194.94	0.34
麥類(大麥、小麥)	1 800	1 436	1 320	1 167	269	23.07	2.56
油茶(苦茶樹)	1 734	299	863	122	178	146.07	0.57
胡蘿蔔	1 508	590	1 512	320	270	84.43	0.45
高苳	1 356	326	1 332	237	88	37.21	0.12
大豆	1 133	326	94	6	320	5 239.67	0.60

註：1.非自有自用係指可耕作地所有權屬為租（借、占）用及接受委託經營。

2.甘蔗平均每家經營面積因受台糖公司持有面積達 8 成 4 影響，致規模較其他作物高。

資料來源：同表 1。

參、結語

促進農地活化最有效方式，即為直接恢復農作物生產，如在休耕地自行恢復種植，或是鼓勵高齡或無營農意願的農民出租（售）農地予專業農民耕作。近兩次普查發現可耕作地生產農作物面積增 3.4 萬公頃，其中雜糧栽培業面積增 2.2 萬公頃或 1 倍；因休耕補助限額 1 期措施，稻作全年休耕面積減 2.8 萬公頃或 52.9%，作物生產結構已有顯著變化；而獎勵契約種植進口替代或出口潛力作物方面，硬質玉米、牧草種植面積均增逾 8 千公頃，顯示獎勵農地活化輔導契約耕作已具成效。

參考文獻

- 1.行政院主計總處（2017），104 年農林漁牧業普查報告。
- 2.陳昱安（2017），臺灣水稻田轉作政策之思維演變，農政與農情，301，66-72。