

農業電視教育推行效果之調查研究¹

詹平喜² 李玉寶³

摘 要

本研究之目的主要為探討不同年齡及教育程度之農民與(一)農業節目收視情形。(二)學習動機及運用情形。(三)影響其生產技術與收入之大小，等三項變數之相關性，藉以了解現行農業電視節目之推行效果，以提供有關農業電視教材之製作及宣傳作業之參考。

調查方法採特性抽樣法由本縣北、中、南三區之吉安、鳳林、富里等三鄉鎮核心農民八萬農建大軍班會組織名冊中以逢機抽出 300 名，寄送問卷調查表請其填寫，經收回而填寫詳盡者計有 70 份。經分析獲得以下四點結果：(一)不同年齡及不同教育程度的農民，在農業電視推行效果調查量表之測試上有相似之看法。(二)農友收視電視節目之時間，主要受農耕時間之影響，農忙時少看，農閒時多看，但仍有 67% 之農友經常看。(三)農友對農業節目之喜愛程度僅次於新聞節目，而高於戲劇、社教、綜藝及體育節目。(四)由收視目的來看有 90 % 之農友皆為了學習而用心收看，且有 55.7% 的農友認為收視農業節目後可提高其生產技術及收入。由以上分析結果，可以肯定農業電視教育不但有其存在之重要性，同時也是一種目前最受歡迎且最具普遍性及廣效性傳授農業新知的方

前 言

往昔大家普遍重視農業試驗研究而忽視農業推廣，其實農業試驗研究固然重要，但如何將試驗研究成果有效的透過大眾傳播媒體廣予推廣，俾使農友仿效應用，更應受到重視。Brooks⁽⁷⁾認為傳播研究的逐漸被重視，主要原因是由於傳播媒介和人們的傳播行為對於社會整體所發生的影響力逐年增高，任何與社會發展有關的研究都無法忽略傳播因素。目前政府極力倡導加速農業升級，強化核心農民之組織、培育與訓練，除了編印八萬農業建設大軍訓練教材及各類推廣手冊外，更利用農業電視做為培育核心農民及宣導農改之大眾傳播媒體⁽¹⁾。然而多年來鮮有人針對農業電視之製作與推行做過調查研究⁽²⁾。因此無法了解現行農業電視教育推行之效果。為探討目前農業電視對農業推廣教育之功效乃進行本項調查研究，希望藉此得以了解農友目前收視農業電視之行為及其仿效應用情形，以做為今後農業電視發展之方向及有關農業電視教材之製作與宣傳作業之依據。

材料與方法

一、材料：農業電視教育推行效果調查研究問卷調查表，其調查內容如下：

- ①姓名() 性別() 年齡() 聯絡電話()
- ②教育程度：國小() 國中() 高中() 大專以上() 其他()
- ③您目前經營之農業屬於農、林、漁、牧四類中的那一類() 並寫出目前主要之經營種類()

1. 花蓮區農業改良場研究報告 20 號

2. 援外技佐

3. 農業推廣課副研究員兼課長

- ④ 您府上目前經營農業一年的所得約有多少元() 佔全家一年總收入的百分比有多少(%)
- ⑤ 您平常看電視的習慣：經常看() 很少看() 從不看者請寫出原因()
- ⑥ 請將您平日所看的電視節目：如新聞節目，社教節目，綜藝節目，體育節目，戲劇節目，農業節目，依您的喜愛程度照順序寫出()
- ⑦ 您收視農業電視節目一星期有多少次(次)，都不看者請寫出原因()
- ⑧ 您比較喜歡看那類農業電視節目：台視、中視午間播出之五分鐘農業節目() 三台每週播出一次之三十分鐘農業專欄()
- ⑨ 根據您上題所做之選擇，請寫出您的意見()
- ⑩ 您看農業電視節目是否只看與本身經營農業種類有關者：是() 不是()，不一定()
- ⑪ 目前播放之農業電視節目對您而言，您認為：馬上可仿效應用() 需經一段時間始可仿效應用()；未能仿效應用請就您所做出之選擇寫出意見()
- ⑫ 您看農業電視節目的態度：爲了學習而仔細在看()，只當消遣而沒仔細在看()
- ⑬ 這幾年來看農農業電視節目後，對於提高您的生產技術及收入影響如何？大() 小() 沒影響()

備註：請在適當的空格內“√”或寫出您的意見並於收信後十日內寄回問卷調查表。

二方法

(一) 調查時間：七十三年七月至七十四年六月。

(二) 調查地點：花蓮縣共有 13 個鄉鎮市，利用特性抽樣法⁽²⁾ (characteristic sampling) 將本縣劃分成北、中、南三區再從中選出具有代表性之吉安鄉、鳳林鎮、富里鄉等三鄉鎮。

(三) 調查方法：採隨機抽樣法⁽²⁾ (random sampling) 由吉安、鳳林、富里三鄉鎮之核心農民八萬農建大軍班會組織名冊中選出 300 戶，寄送問卷調查表請其填寫寄回，寄回之問卷資料採用百分率及卡方分析法 (7.8) 測度不同年齡及教育程度之農民與農業推行效果量表中各項變數之關聯性，進而了解農業電視教育推行之效果。

結果與討論

一不同年齡農民與各項變數關聯性分析

表 1：不同年齡農民抽樣統計數

Table. The No of farmers sampled from different aged groups.

年 齡 (Age)	25~34	35~44	45~54	55~64	合 計
人 數 (No. of farmers)	10	10	34	16	70
%	14.28	14.28	48.57	22.87	100

由表 1 發現 45~54 歲之農民佔調查人數 48.57%，55~64 歲者佔 22.87%，顯示目前農村勞力結構有老化現象，不過他們對於農業電視節目的收視及其對農業的求知慾與年輕者相較，並無差別。

(一) 不同年齡與電視節目收視習慣分析

表 2：不同年齡收看電視節目之行爲

Table 2: The frequency of watching agricultural TV. programs among different aged farmers.

年 齡 (Age) 電視節目收視 習慣 Frequency of watching TV.	25 ~ 34		35 ~ 44		45 ~ 54		55 ~ 64		總計 Total	
	人 Person	%	人	%	人	%	人	%	人	%
經 常 看 Very often	7	70	7	70	20	59	13	81	47	67
很 少 看 Less than average	3	30	3	30	14	41	3	19	23	33
總 計 Total	10	100	10	100	34	100	16	100	70	100

由表 2 資料求得 X^2 爲 2.58，小於 $X^2_{95}(3)$ (95 代表面積 95% ，括弧內 3 代表自由度) 之臨界值 7.815 ，未達顯著差異水準，顯示不同年齡屬之農民，收視電視之行爲相似。農民經常看電視者，佔調查總人數之 67% ，並且將電視節目當做平日消遣及獲取知識的來源之一。

(二) 不同年齡農民與農業節目收視情形分析：

表 3：不同年齡對農業節目之喜愛程度

Table 3: Fondness of agricultural programs among different aged farmers

年 齡 (Age) 電視節目種類 Kinds of Tv. programs	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 64	總 計 Total	
					人 數 Person	%
農 業 節 目 Agricultural program	7	5	22	8	42	22.3
新 聞 節 目 News program	10	8	30	14	62	33
戲 劇 節 目 Drama program	5	3	10	3	21	11.2
綜 藝 節 目 Show program	3	3	9	8	23	12.2
體 育 節 目 Athletic program	4	2	7	3	16	8.5
社 教 節 目 Social-education program	3	3	11	7	24	12.8
總 計 Total	32	24	89	43	188	100

註：各節目以被列爲前三名者爲統計對象。

由表 3 資料顯示，不同年齡的農民對農業節目之愛好有相同的趨勢，皆以新聞節目爲首而農業節目次之。

表 4：不同年齡農民每週收視農業節目平均次數

Table 4: Frequency of watching agricultural programs among different aged farmers

年 齡 Age	25 ~ 34	33 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 64
平均收視次數(次/週) Watching times in a week	3	3.6	3.9	3.5

由表 4 資料顯示，農友每週收視農業節目的次數都超過三次，以目前電視台每週播出六次計算，已超過半數，可見農業節目在農村之收視率是不容忽視的。

表 5：不同年齡對不同農業節目之偏好

Table 5: Preference of different agricultural programs among different aged farmers

農業節目型態 Mode of agricultural programs	年 齡 (Age)				總 計 (Total)	
	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 64	人 數 Person	%
五分鐘農情報導及農漁業新聞 Five minutes farming - market report and agricultural news	8	8	18	13	47	48.5
農 業 專 欄 Agricultural column	8	6	25	11	50	51.5
總 計 Total	16	14	43	24	97	100

由表 5 資料顯示除 45 ~ 54 歲之農友較愛好農業專欄，認為其報導時間長，內容清楚仿效性高外，其餘不同年齡之農友對這兩類型之節目則有相同之愛好，至於總計 97 乃因其中有 27 位農民兩者皆看，且在受測 70 位農友中佔 38.6% (27÷70)，可見兩種節目都相當受歡迎。

(白)不同年齡農民對農業節目之學習及運用情形分析：

表 6：不同年齡對農業節目收視後之應用情形

Table 6: Adoption of agricultural programs among different aged farmers

應用情形 Status of application	年 齡 (Age)				總 計 (Total)	
	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 64	人 數 person	%
馬上可仿效應用 Adopted immediately	6	3	12	8	29	41.4
需經一段時間始可仿效應用 Adopted after a period of time	4	7	22	8	41	58.6
總 計 Total	10	10	34	16	70	100

由表 6 資料顯示不同年齡的農民對於農業節目收視後之應用情形有類似的看法，35 ~ 54 歲的農民

，多數認為需經一段時間始可仿效應用，僅 25～34 歲的農民，多數認為馬上可仿效應用，至於 58.6 % 的農民認為需經一段時間始可仿效應用的理由，為農業電視節目內容並不一定配合作物栽培季節也不一定適合各地區之地理環境，其次就是受限於農民本身之資本與耕地面積。

表 7：不同年齡收視農業節目之目的

Table 7: Purposes of watching agricultural programs among different aged farmers

目的 Purpose	年 齡 (Age)				總 計 (Total)	
	25 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 54	55 ~ 64	人 數 Person	%
為了學習而仔細在看 Watching carefully	8	9	32	14	63	90
只當消遣沒仔細在看 Watching for fun	2	1	2	2	7	10
總 計 Total	10	10	34	16	70	100

由表 7 資料經卡方分析結果卡分值为 2.38，小於 $\chi^2_{95}(3)$ 之臨界值 7.815 未達顯著差異水準，顯示不同年齡之農民對農業節目都存仔細學習的態度，希望從中獲取新知，以提昇農業經營技術。而且為了學習而仔細在看的農民佔所有調查人數 90 %。

表 8：不同年齡對農業節目內容之選擇

Table 8: Choice of agricultural programs among different aged farmers

選擇節目內容 Programs selected	年 齡 (Age)								總 計 (Total)	
	25 ~ 34		35 ~ 44		45 ~ 54		55 ~ 64		人 數 Person	%
只看與本身經營農業項目有關者 Related to one's own business	2	20	3	30	11	32	6	37	22	31.4
不是只看與本身經營農業項目有關者 Not only related to one's own business	8	80	7	70	23	68	10	63	48	68.6
總 計 Total	10	100	10	100	34	100	16	100	70	100

表 8 資料經卡方分析結果卡方值为 1.09，小於 $\chi^2_{95}(3)$ 之臨界值 7.815，未達顯著差異水準，顯示不同年齡之農民對於節目內容之選擇有相同的趨勢。同時不是只看與本身經營農業項目有關者，佔所有調查人數 68.6%，顯示農民對於收視農業節目之興趣相當廣泛，求知慾亦相當高，願吸收其他農業技術與新知，同樣的我們亦發現愈年輕愈能接受自己經營種類以外之農業知識，可見年輕者在改進農業經營技術上不似年長者保守。

(四) 不同年齡農民與收視農業電視後影響其生產技術及收入之分析：

表9不同年齡收視農業節目後影響其生產技術及收入情形

Table 9 : Influence of watching agricultural programs on farming skills and income among different aged farmers

影響生產技術及收入 Effect of agricultural programs on farming skills and income	年 齡 (Age)				總 計 Total	
	23~34	35~44	45~54	55~64	人 數 Person	%
大 Great	6	4	24	5	39	55.7
小 Small	3	3	6	10	22	31.4
沒 影 響 No effect	1	3	4	1	9	12.9
總 計 Total	10	10	34	16	70	100

表9資料經卡方分析結果卡方值為12.17，小於 $X^2_{95}(6)$ 之臨界值12.592，但已接近顯著水準，表示不同年齡之農民對於收視農業電視節目後影響其生產技術及收入已有不同之結論，25~44歲之農民對於影響之大小認為差異不大，45~54歲者認為影響大，而55~64歲者則認為影響小。若以受測農民計算，認為影響大者55%超過半數，表示農業電視已發生教育效果。而影響小者佔31.4%，沒有影響者佔12.9%，以上認為影響小或沒影響的農民，究其原因主要為播出內容與其經營種類無關，抑或有關但因自然條件相異無法採用之故。

民國六十六年劉、楊在「在台灣農民消息傳播過程及其對農業發展信心關聯性之研究」⁽⁶⁾中發現，農民接觸電視時數之多寡，對於積極化農業發展信心上，沒有任何助益，而我們此次調查研究的結果，並非如此，究其原因可能有下列幾點：

- 一、民國六十六年農家電視大都仍為黑白電視，畫面較不生動，因此，農民缺乏觀賞之興趣。
- 二、民國六十六年以前，電視甚少播出有關農業栽培管理技術及農業政策之宣導影片，故農民難以由電視獲得能增加其農業新知及栽培管理技術等訊息。
- 三、民國六十六年前農家所得偏低，生活較為清苦，加上節目時間安排之不當，農民忙於農事難得撥出時間觀賞。

目前農家普遍置有彩色電視機，畫面品質佳又生動，加上農業節目之製作題材之選擇，時間之安排都比以往改進得很多，故畫面活潑生動，品質優良豔麗，頗能引起農友觀賞之興趣，同時政府近年來對於提昇台灣農業不遺餘力，如加強農業科技研究，強化農民教育與組織等，而促使農民對生產技術不斷的提提高，對農業之求知慾亦逐漸增強，在此情況之下農業電視即成為農民獲取農業新知之最直接而又有有效之來源。

二不同教育程度的農民與各項變數關聯性分析

表10：不同教育程度農民抽樣統計數

Table 10 : The No. of different educated farmers sampled

教育程度 Degree of education	國 小 Primary school	國 中 Junior high school	高 中 Senior high school	總 計 Total
人 數 No. of farmers	46	9	15	70
%	65.7	12.9	21.4	100

由表10發現國小教育程度者佔調查人數65.7%，國中佔12.9%，高中佔21.4%，以國小者居多，顯示核心農民教育程度以國小者所佔比率較大，質的方面形成偏低現象，為提高其營農技術及農業所得，急需加強核心農民之組訓與培育工作，利用農業電視教育為加速達成此一目標之途徑之一。

表11：不同教育程度的農民與各項變數關聯性分析

Table : The correlative analysis of different educated farmers

各項變數 Statistic analysis Parameter **		國小 Primary school	國中 Junior high school	高中 Senior high school	卡方值 * X ²	G 值 G value	自由度 df.	顯著度 d.s.
A	A ₁	30	6	11	0.34	0.09	2	—
	A ₂	16	3	4				
B	B ₁	2.2	1.8	2.7	0.17	0.16	2	—
	B ₂	3.4	3.8	3.3	0.80	0.26	2	—
	B ₃	31	7	9	0.54	0.06	2	—
	B ₄	35	5	10				
C	C ₁	16	4	7	0.82	0.11	2	—
	C ₂	30	5	8				
	C ₃	42	8	13	0.28	0.06	2	—
	C ₄	4	1	2				
	C ₅	16	4	2				
	C ₆	30	5	13				
D	D ₁	26	5	8	1.86	0.13	4	—
	D ₂	14	2	6				
	D ₃	6	2	1				

* : $X_{95}(2) = 5.991$ $X^2_{95}(4) = 9.488$

** A : 電視節目收視習慣 Frequency of watching TV.

A₁ : 經常看 Very often

A₂ : 很少看 Less than average

B : 農業電視節目收視情形 Watching agricultural programs

B₁ : 節目喜愛程度(順位) Fondness of agricultural programs (order)

B₂ : 平均收視次數〔次/週〕 Watching times in a week

B₃ : 五分鐘農情報導及農漁業新聞 Five minutes farming - market report and agricultural news

B₄ : 農業專欄 Agricultural column

C : 農業節目之學習及運用情形 Purpose and adoption of agricultural programs

C₁ : 馬上可仿效應用 Adopted immediately

C₂ : 需經一段時間始可仿效應用 Adopted after a period of time

C₃ : 爲了學習而仔細在看 Watching carefully for studying

C₄ : 只當消遣沒仔細在看 Watching for fun only

C₅ : 只看與本身經營農業項目有關者 Choice of programs related to one's own business

C₆ : 不是只看與本身經營農業項目有關者: Choice of programs not only related to one's own business.

D : 影響生產技術及收入: Effect of agricultural programs on farming skills and income

D₁ : 大 Great

D₂ : 小 Small

D₃ : 沒影響 No effect

由表 11 資料我們發覺不同教育程度的農民與各項變數的關係 (如電視節目收視習慣, 農業節目收視情形, 影響其生產技術及收入之大小等), 一如不同年齡的農民與各項變數的關係, 沒有明顯的差異。唯在農業節目之運用及內容之選擇上, 不同教育程度的農民見解則較為分歧, 特再提出討論。

表 12 : 不同教育程度的農民對農業節目收視後之應用情形

Table 12 : Adoption of agricultural programs among different educated farmers

應用情形 Educational degree	國小 Primary school		國中 Junior high school		高中 Senior high school		總計 Total	
	人數 person	%	人數 person	%	人數 person	%	人數 Person	%
馬上可仿效應用 Adopted immediately	16	35	4	44	7	47	27	38.6
需經一段時間始可仿效應用 Adopted after a period of time	30	65	5	56	8	53	43	61.4
總計 Total	46	100	9	100	15	100	70	100

由表 12 資料顯示, 國小者有 65% 認為收視後需經一段時間始可仿效應用, 而國中及高中者分別有 56% 及 53% 認為需經一段時間始可仿效應用, 可見具有較高學歷之農民對於農業新知之接受與運用較快。

表 13 : 不同教育程度的農民對農業節目內容之選擇

Table 13 : Choice of agricultural programs among different educated farmers

選擇節目內容 Educational degree	國小 Primary school		國中 Junior high school		高中 Senior high school		總計 Total	
	人數 person	%	人數 person	%	人數 person	%	人數 Person	%
只看與本身經營農業項目有關者 Related to one's own business	16	35	4	44	2	13	22	31.4
不是只看與本身經營農業項目有關者 Not only related to one's own business	30	65	5	56	13	87	48	68.6
總計 Total	46	100	9	100	15	100	70	100

由表 13 資料顯示, 有 87% 具有高中學歷之農友不是只看與本身經營農業項目有關者, 表示學歷高對於農業知識領域之攝取較廣, 除了收看與本身經營種類有關者外, 對於其他有關農業的介紹, 亦甚感興趣, 希望能從中獲得啓示, 以提升自己的經營技術或改變經營種類。

結 語

大眾傳播學是以心理學，社會學、人類學等為基礎的科學⁽⁵⁾而農業電視教育屬於大眾傳播之一環，為一應用性之社會及行為科學，因此，我們研究農業電視教育推行之效果，即在探討農民對於農業電視教育之認知及其在農業社會中對促進農村發展，建立農民營農信心所扮演之角色。經由以上之分析，可綜合成下列七點結論：

(一)大多數的農民除農忙期外，不但經常看電視，且將電視節目當作其平日消遣及獲取知識的來源之一，所以都相當用心的在收看。

(二)農民對農業新聞、戲劇、綜藝、體育及社教等六個節目當中，其愛好程度以新聞節目為首，農業節目次之，可見農業節目相當受農民歡迎。

(三)農民收看農業電視節目已超過每週電視台播出次數之半數，收視率相當高，同時對於報導時間長，內容解說詳盡清楚者較為愛好。

(四)目前農業電視節目內容並不一定配合作物栽培季節，也不一定適合各地區之地理環境，甚或受限於農民本身條件之不足，故多數農民認為收看後，需經一段時間始可仿效應用。

(五)多數農民認為收看農業電視後影響其生產技術及收入相當大，可見農業電視教育對促進農村發展，建立農民營農信心扮演著相當重要的角色。

(六)不同年齡及不同教育程度的農民對於收看農業電視節目的收視率及學習態度，都有一致的傾向，不但經常看，而且都是為了從中獲取新知，以提昇自身營農技術。

(七)不同年齡及不同教育程度的農民對於收看農業電視節目後之運用情形及影響其生產技術與收入之大小，意見較不一致，此乃表示農業電視教育尚待加強，因此，為了使農業電視教育更有效的發揮其功能，且能確實的表現於農業發展成果上，本場將繼續針對農業節目題材之選擇是否恰當？節目內容是否顧及普遍性及廣效性？製作方式是否生動？播出時間是否安排適宜等幾個問題進行研究，以提升農業電視教育之品質，使其擔負起培育核心農民之重要工作，進而促進農業升級，加速農村現代化。

參 考 文 獻

1. 台灣省政府，1984，台灣省加速農業升級重要措施。
2. 楊孝濂，1981，傳播研究方法總論。三民書局。
3. 楊孝濂，1982，傳播研究與統計學。台灣商務印書館。
4. 楊志良，1983，生物統計學新論。巨流圖書公司。
5. 楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園，1981，社會及行為科學。東華書局。
6. 劉清裕、楊孝濂，1977，「台灣農民消息傳播過程及其對農業發展信心關聯性之研究」國科會研究報告。
7. Brooks, Wiliam D. 1970. "Perspectives On Communication Research", in Philip Emmert and William D. Brooks eds Methods of Research in Communication. pp. 3-8.
8. Ronald E. Walpole. 1968. Introduction to Statistics