



公開  
 密件、不公開

執行機關(計畫)識別碼：030402M100

## 農業部苗栗區農業改良場112年度科技計畫研究報告

計畫名稱：**農民學院農業倫理課程發展之研究 (第3年/全程4年)**  
(英文名稱) **Research on Agricultural Ethics Course in the Farmers' Academy**

計畫編號：112農科-3.4.2-苗-M1

全程計畫期間：自 110年1月1日 至 113年12月31日  
本年計畫期間：自 112年1月1日 至 112年12月31日

計畫主持人：古金台  
執行機關：行政院農業委員會苗栗區農業改良場



1121140



## 一、執行成果中文摘要：

本年度於本場農民學院課程進行2次農業倫理課程之試教，並利用課堂觀察紀錄、課後問卷及前後測結果檢討課程改進事項。問卷分析結果顯示進行農業倫理課程對於學員的認知與態度確有提升，但較深入的課程概念則還不夠瞭解，需改善授課安排或內容。而利用農業社會責任指標進行問卷調查結果顯示，本年度學員對於環境、社會、經濟及行為意向4個構面的農業社會責任相關行為均有高度的認同度。

## 二、執行成果英文摘要：

This year, two trial teaching sessions of agricultural ethics courses were conducted in this Farmer College course, and classroom observation records, post-class questionnaires and pre- and post-test results were used to review course improvement matters. The results of the questionnaire analysis show that agricultural ethics courses have indeed improved students' knowledge and attitudes, but the more in-depth course concepts are not understood enough, and the teaching arrangements or content need to be improved. The results of the questionnaire survey using agricultural social responsibility indicators show that this year's students have a high degree of recognition of agricultural social responsibility-related behaviors in the four aspects of environment, society, economy and behavioral intention.

## 三、計畫目的：

1. 農業倫理課程測試：
  - (1) 進行農業倫理課程試教及檢討
  - (2) 比較農業倫理課程前後學員知識及態度的改變
2. 利用農業社會責任指標進行評核，確認指標之適用性

## 四、重要工作項目及實施方法：

1. 農業倫理課程問卷定稿：農業倫理課程問卷修正及預試。
2. 農業倫理課程試教及檢討：於挑選農民學院班別2班進行試教並對教學過程進行紀錄反思。
3. 農業倫理問卷資料分析：收集進行教學班別學員之前後測問卷進行描述性統計及t-檢定分析。
4. 農業社會責任問卷調查：於本年度農民學院班級進行問卷資料收集及分析。
5. 撰寫報告：歸整重點並整理成報告。

## 五、結果與討論：

1. 農業倫理課程問卷定稿：本課程第一次上課使用學習單及課程問卷，並於農民學院工作坊討論後於第二次課程新加入前測問卷。其中學習單包含四個單元，配合課程投影片請上課學員依次填寫有關永續發展目標、農業社會責任與ESE指標分類、農業倫理及農業倫理案例等內容。課程問卷則為10題選擇題，前5題為課程內容測驗，6-7題為認知題，8-10題為態度題。前測問卷則將第6-8題改為前測問題進行課前測試。





2. 農業倫理課程試教及檢討：本年度於本場辦理之農民學院課程中挑選7/3-7/7辦理之作物病蟲害整合管理進階選修班及8/21-9/1辦理之有機農業初階班進行試教，挑選此兩班級原因為一、班級天數較長，對其他專業課程時數影響較小；二、該兩級之農友皆願意採行與現行慣行農法只使用農藥進行病蟲害防治不同之耕作方式，顯示其亦具有改變之動機，可能較能觀察不同作法之差異，及接受新想法。於作物病蟲害整合管理進階選修班進行試教時，原訂授課時間為1小時，但因為係採分組討論方式上課，故總時程約延長為1.5小時，且發現由教學者本人進行授課及主持討論時，無法再將學員發表內容進行較詳細的紀錄，亦未事先準備錄音設備輔助，為應改善事項。故於第二次有機農業初階班授課時，將課程時數調整為2小時，告知學員本課程為進行後續資料整理，需對學員發言進行錄音，並另請助教進行錄音及紀錄等課堂協助。

3. 農業倫理問卷資料分析：收集進行教學班別學員之前後測問卷進行描述性統計及t-檢定分析。本年度共取得問卷樣本34人，前5題課程內容測驗正確率為5.88-97.06%，顯示題項具有辨識度，而學員對於部分上課內容還不夠瞭解，分數最低的題項屬課程內容中較深入的題項，故授課時應再加強解說；6-10題認知與態度題平均分數均介於4-5分間，即同意至非常同意間，顯示學員對於課程內容的認知與態度皆為正向反應。另前後測問卷於第二次授課始進行施測，題項為3題，共取得學員樣本數15人，經成對樣本T檢定分析結果發現，學員在本3個題項的自我認知皆有顯著提升。

4. 農業社會責任問卷調查：於本年度農民學院班級進行問卷資料收集及分析。本年度使用農民學院共同研究工作坊農業社會責任問卷進行調查，問卷內容為5部分，分別是基本資料14題、環境指標18題、社會指標20題、經濟指標13題及行為意向4題。共計收集農業社會責任問卷146份。其中男性較多為106人，占72.6%，年齡以36-45歲最多為41人，占28.1%，教育程度以大學(專)者最多為78人，占53.4%，非農業科系畢業者較多為133人，占91.1%，專業農友最多為84人，占57.5%，主要經營作物以果樹類最多為42人，占28.8%，個人擁有土地以1分至未滿5分最多，占31.5%，個人農業年收入50萬元以下最多為81人，占55.5%，以純生產模式者最多為48人，占32.9%，從農經驗3年以上至5年者最多為35人，占24%。各指標題項，除第49題反向題分數偏低，皆介於5-6分即同意至非常同意間，顯示學員對於問卷所示之農業社會相關行為之認同程度皆為正向。其中環境指標中以第7題「農作物的生產灌溉應維持乾淨，避免遭受化學或農藥汙染」平均分數為5.8最高，第8題「農民違反土地使用管制規定時須負擔法律責任」平均分數為5.45最低；社會指標以第23題「維持農場工作場域及環境品質良好會提升農業生產效率」及第24題「農場工作人員要獲得完善的職災保障」平均分數為5.76最高，第31題「我滿意自己的人際關係」平均分數為5.26最低；經濟指標中以第39題「農民有穩定的收入才能持續經營農場」平均分數為5.86最高，第49題「依靠政府補助金（如天然災害救助、小型農機補助、免息貸款等）可增加農業多元化收入」平均分數為1.77最低；行為意向中以第1題「我願意善盡社會責任」平均分數為5.68最高，第4題「我願意說服其他人善盡社會責任」平均分數為5.45最低。而各構面間以環境指標得分最高，社會指標最低。利用獨立樣本T檢定僅性別於經濟構面（已刪除第49題）有顯著差異，其餘基本資料問項於各構面間均無顯著差異。

## 六、結論：

1. 農業倫理課程授課期間對於較深入之概念應增加講解時間或教學方法，以使學員可確實瞭解相關內容。
2. 農業倫理課程經由前後測結果確實可提升學員對農業倫理之認知與態度，但因問卷其他題項未進行前後測，故無法得知學員實際進步情形，可改為前後測模式，另問卷可加註課程建議的開放式題項。





3. 藉由課程觀察可發現，部分學員對農業倫理議題已較其他學員體認較深刻，可進行後續訪談，協助課程內容更加充實。另對於課程中參與度較低之學員，也可後續訪談瞭解其對農業倫理議題之看法，據以改善內容及授課方式。
4. 農業社會責任問卷於學員填答結果顯示其對於相關行為均具有高度認同，惟藉由行為意向構面可發現主要還是影響個人行為，概念的發散較不容易，故應增加推廣至個人的機會。

## 七、參考文獻：

- 郭華仁。2006。中華民國農學團體九十五年聯合年會大會手冊暨「加速農業轉型，促進永續發展」論壇。52-58。
- 葉欣誠、于蕙清、邱士健、張心齡、朱曉萱。2019。永續發展教育脈絡下我國食農教育之架構與核心議題分析。環境教育研究。15(1):87-140。
- 白仁德、吳貞儀。2010。永續性農業運動-社區支持型農業與土地倫理的對話。城市學學刊。1(2):1-35。





學習單一 永續發展目標

組別：

座號：

姓名：

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



你認為那些目標與農業有關？為什麼？





## 學習單二 農業社會責任與 ESE 指標

1. 您認為從事農業是否也可像企業一樣對社會及環境多盡一份心力？可以多做什麼事呢？

2. 企業常使用 ESG 指標來評估其本身在環境、社會及治理三個面向各關注了那些議題，若農業也要設計自己的評估指標，並考量一般農友較少涉及治理面向，而將其改為經濟面向的話，在環境、社會及經濟 3 個面向下各有那些議題呢？請將下面 9 個議題依上面的 3 個面向分類。

- (1) 農藥
- (2) 工作條件
- (3) 生活品質(社會福利、性別平等及身心理健康等)
- (4) 獲利能力
- (5) 補助依賴程度
- (6) 土地管理
- (7) 對就業的貢獻
- (8) 土壤品質
- (9) 多元化收入

屬於環境面向的有：

屬於社會面向的有：

屬於經濟面向的有：







#### 學習單四 案例討論

1. 本案例簡略敘述：

2. 你印象最深刻的事件或問題是：

3. 有那些觀點分歧的地方：

4. 對於這些觀點分歧的地方，你自己的看法是什麼？





## 農業倫理課程問卷

### 一、選擇題(共 10 題，雙面有題)

- ( ) 1. 您是否知道聯合國永續發展目標.的核心目標項目有幾項？  
(1)8 項(2)10 項(3)17 項(4)不知道。
- ( ) 2. 農業倫理的最終目標為發現或制定標準來判斷行為與政策的對錯，請問下列何者非該標準追求的原則？(1)明確的  
(2)不矛盾的 (3)全面的 (4)專一的。
- ( ) 3. 下列何者非以永續觀點來說明農業倫理的原則？(1)生產方法不破壞自然環境 (2)農民可持續經營及盈利 (3)選擇對個人和大眾有利的 (4)遵守政府相關規範。
- ( ) 4. 請問下列何者非農業社會責任 SES 指標所代表的面向？(1)環境(2)社會(3)經濟(4)治理。
- ( ) 5. 下列有關農業倫理的敘述何者錯誤？(1)是一種實踐倫理(2)關注在農業生產過程中，涉及的價值觀和道德問題(3)所有的農業事件都會有倫理議題的存在(4)只有兩難問題產生時才會有探究倫理問題的必要。
- ( ) 6. 透過本次課程，您是否對於 SDGs、ESG、農業社會責任及農業倫理等有初步的認識？(1)非常同意(2)同意(3)普通(4)不同意(5)非常不同意。





- ( )7. 透過本次課程，是否有提升您分辨何為倫理事件的能力？  
(1)非常同意(2)同意(3)普通(4)不同意(5)非常不同意。
- ( )8.您覺得農業倫理是否重要且需要實踐？(1)非常同意(2)同意  
(3)普通(4)不同意(5)非常不同意。
- ( )9.您是否願意持續提升自己對農業倫理問題的能力？(1)非常  
同意(2)同意(3)普通(4)不同意(5)非常不同意。
- ( )10.您是否願意將農業倫理的概念與親朋好友分享？(1)非常同  
意(2)同意(3)普通(4)不同意(5)非常不同意。





## 農業倫理前測

組別：            座號：            姓名：

- (        )1.在開始本次課程前，您已瞭解 SDGs、ESG、農業社會責任及農業倫理等名詞的涵意？(1)非常同意(2)同意(3)普通(4)不同意(5)非常不同意(6)不確定。
- (        )2. 在開始本次課程前，您已能分辨農業問題中含有那些倫理議題？(1)非常同意(2)同意(3)普通(4)不同意(5)非常不同意(6)不確定。
- (        )3.您覺得農業倫理是否重要且需要實踐？(1)非常同意(2)同意(3)普通(4)不同意(5)非常不同意(6)不確定。





## 112 年農民學員有機農業初階班

### 農業倫理課程觀察報告

#### Q1 你認為那些永續發展目標與農業有關係?為什麼?

組別	發言學員	討論結果
二	B10	消除貧窮農業是可以增加工作機會，終止飢餓有穩定糧食生產，社會福利方面農業生產可以將多餘的菜捐給各小學
	B15	那我來講 8 跟 9 項目，像農業發展至今我們一直在追求創新，現在政府在推動智慧農業，其實他可以帶動我們國內不管半導體業，他施行一些新型農業經營方式及機械上的發展，創新讓農業可以向上提升，尤其帶動我們的區域型經濟，讓我們國家糧食安全比較穩定，因為其實國外在創新農業上他們都是發展非常高度的機械生產，尤其是美國跟荷蘭，其實台灣比較欠缺，我覺得將來朝這個方向，不管是我們產業上的提升，早期科技業是在做半導體，未來糧食的安全問題，其實我們未來是有最大資本可以去做這一塊。
	B08	我講 4 跟 5 沒講過的，優質教育因為蔬菜是每個人都懂得，蔬菜又跟生態有關，比如說哪一種蟲會去吃菜之類的，因為現在政府也有在推食農教育，也會去學校推廣如何種菜，或者是種哪一種菜可以降低碳排，所以我覺得還滿有教育意義的，而且經過教育一些栽培技術的進步，農友種植產量也是不斷的提升。 然後是性別平等部分，以前早期社會像是生男的才有用，歧視女的沒有用之類的，以現今社會男女都可以下田工作，讓栽培方式更多元，男女都有多元的耕種模式。
三	B09	本組認為每個項目都跟農業有相關，那其中三項認為關係很深，如第 12 項永續消費與生產模式，以及第 13 項對抗氣候變遷與 14 項永續海洋資源，早期農業耕種方式對環境與身體健康等影響大，那改變生產方式就可以對我們環境有很大的改變，近年來環境破壞及氣候變遷大家感受很深，另外海洋資源跟我們農業也是息息相關的，所以本組說明這三項為主。





一	B01	如上一組所說我們也覺得每個都很重要，那我們這一組就以環境面去看，環境氣候固碳方面、保育海洋都滿重要的，因為我們地球資源大環境，可透過環境保護、資源啟動、保護海洋來維持好的生態，前提我們要有好的環境，我覺得保護環境、保護海洋能改善氣候，這三個都是影響碳匯的因素，所以我覺得這三項很重要。
	B06	那我來補充第 2 跟 10 項，現在農業是走精緻與科技農業，就以減少像沙漠地區沒辦法種植短缺糧食問題，在提升技術同時也幫助無法耕種的國家，我們現在缺糧主因是生產不平衡，像缺蛋時也需要引進其他國家的農產品，當我們生產過剩產品也需要出口到其他國家幫我們消耗，像我們的香蕉、鳳梨之類的，其實台灣的農業已經做得非常好，尤其水果部份我們出口大陸真的很多，我們也吃不完這麼多，我們的經濟也需要他來提供我們。

講師總結：

其實每個項目都跟我們農業有關，農業部也針對這 17 項寫了一本農業永續發展目標，學員有興趣可以去看看。為什麼要講這個？其實現在各個國家都在經營這 17 個項目來解決這邊的問題，所以他漸漸就有需求產生，這當中就會有商機產生，會跟大家有關係，所以大家可以試著去想想看，自己在生產的東西有沒有辦法去跟這農業永續發展項目去掛勾，以後有些企業在寫永續報告書，或許就有機會跟你們合作，因為你們可以說你們在哪些永續發展目標是有關係的。





**Q2 農業社會責任指標為 ESE(環境、社會、經濟)，請問以下 9 個指標分屬於那個面向?**

組別	發言學員	討論結果
二	B08	第一題：先講環境面項，現在農業種植有些是慣行、有些是有機，農業對土壤可能會有污染，有機其實可以做一些土壤的改善與生態的循環，像國外在生態上會在種植的外圍，種植天敵可以存活的環境，等田間出現害蟲時，在外圍的天敵就會幫忙吃害蟲，這就是對環境幫助，減少農藥的使用。 社會的部分，農業需要勞力，可以提供就業機會給人，也可以漸少政府開銷失業補助金，有些農場也會跟政府合作開出就業機會，經濟面項跟技術滿相關的，農場主聘請能獨立作業的人就可以培育人才，像同學種植藍莓經濟效益也比較高，除了需要一些技術，也能推動食農教育間接增加收益。
三	B05	第一題：我是種果樹的，我住在山上我們會注重水土保持，這就是對環境盡到責任；社會部分可能就是對消費者教育提升，讓民眾了解有機農業；經濟部分就是機農業經營成本較高，但就是讓人吃到健康的食材像做功德一樣，能賺錢又能顧到大眾的健康，所以經濟跟社會都同時能兼顧。
四	B11	第二題：跟環境比較有關的是農藥及土地管理，跟社會有關係的是生活品質，補助依賴程度及就業的貢獻，跟經濟有關的是工作條件及互利能力、多元化收入。
一	B01	第二題：我覺得環境面除了農藥外，還有土地管理、土壤品質，社會面生活品質跟對就業的貢獻，經濟部份是互利能力、補助跟多元化收入。

講師總結：

大家剛接觸可能比較陌生，在面相上可能沒有這麼精確歸類，在做 ESE 的時候可能不只是這 9 個指標，還有非常多的東西，以後當我們正式推出農業社會責任會比較常看到像這樣的指標。





### Q3 從事農業應該遵行那些農業倫理守則

組別	發言學員	討論結果
二	B15	<p>從大方向來看遵行自然永續發展、環境保護的行動，你要兼顧兩全很難，所以我們除了要有環保意識抬頭，農業還要更注重自然的永續發展，所以我們可以從尊重生命、友善環境做起，就像苗栗的石虎保育推動石虎米，因為我們在友善推動下也能兼顧到農產品食品安全問題，如現在醫學都是以西醫為主，但植物也能療癒功能，農業也不例外。</p> <p>再來我們要注重有機規範提升信任度，以前我們聽到的有機時，大多數人都覺得是假有機，有發生過拿 A 貨驗 B 貨情況發生，打壞有機的名聲，其實都有聽聞一些有機大盤商有在噴灑施藥，所以我們的規範要讓消費者提升信任度。</p> <p>最後在傳承教育推行也非常重要，剛好符合食農教育讓我們下一代認識有機農業，甚至環境永續議題，其實碳排放一百年前就有發生，一些地球環境議題都是不可逆的議題，農業就是要減少這些事情的發生，所以永續意識抬頭很重要。</p> <p>講師：所以從你的述說可以知道，我們農業在做什麼事情，應該要跟消費者做推廣及有教育的意義。</p>
二	B08	<p>不管水源問題，還是土壤廢棄物汙染問題，最後都會影響到生態，補充部分是誠信的部分，像是種植的時候被鄰田汙染，你明知道旁邊有噴藥你的產品也會受到影響，但到了收成的時候你就會很兩難，其實這也是跟誠信有關係，你最後被驗到農藥也會受到影響你在有機市場上商譽，但是如果這一季都虧損影響又更大，所以誠信非常重要。</p>

### Q4 一個有農業倫理的農夫應該有那些美德?

組別	發言學員	討論結果
四	B11	<p>分享一個農民每天都會到市場蒐集廢棄菜葉回去，回到農田用他的方式來做農業，結合養雞、蚯蚓、種植，在社區裡面提供給民眾使用，將廢物利用對地方鄰居有幫助，甚至讓志工到農場去實習，重要的是他的意識是友善環境，對於環境有幫助。</p> <p>講師：如果將你的分享聚焦這個農夫具有節儉、分享、惜福的人格特質。</p>



**Q5 農業的利害關係人有哪些?從生產到結束那些人跟你有關係?**

組別	發言學員	討論結果
三	B16	第一者為農夫、農場主、會員跟地主，第二者是合作社、通路、消費者，第三者政府農業機構、認證機構、農機行、農會。
	B10	農夫跟消費者就是最簡單的利害關係者，所以不能用囤貨的方式讓價格拉高，因為農產品容易腐爛，所以我們出貨要平穩物價，儘量抓到一個平衡點，消費者跟農夫都能接受的方式，並持續發展下去；另外還有環境、社區、地球的關係

**Q6 你聽說過那些跟農業倫理兩難的情境案例?**

組別	發言學員	討論結果
一	B06(藥) B04(水)	<p>我們要講的是農藥跟水源的部分，農藥的話大家有在施作有機栽培，但是不是設施栽培很難達到有機，我們困難的地方是當你的農產品被蟲吃，消費者就不要這個產品，所以要不要施農藥很兩難，雖然後端檢測對食安是安全的，但是對土地環境有一定的累積傷害。</p> <p>水源的問題，近年來台灣都缺水，有灌溉水源的地方有水可用，但沒有水源的地方大家都要搶水使用，以我來說可能凌晨就要開始搶水，對老農來說除了沒體力耕種外，遇到沒水源的問題導致不能耕種只能廢園，變成尋求地方其他人能不能繼續耕種土地，像我本身遇到水閘門問題，如果其中一邊要用水的農田，可能就會影響到另一端的土地水源使用。</p> <p>講師：那請問你們在碰到水源問題能尋求單位幫助?</p> <p>水閘門的部分屬於鎮公所管理，如果去尋求單位也是傾向農友互相協調方式，或使用水源的時間分配，我覺得如果有第三方協調可能也沒辦法做完善分配，主要還是要看農友種植的作物及澆水需求而定，另外當水源混濁與水溝有爛果遺留時，水源也是不能使用的。</p>
二	B15	<p>還有廢棄物對農業環境的影響，我們那邊有土地賣掉被拿去埋廢棄物，廢棄土在倒的時候會跟縣政府做連結，說法是土壤改良，來檢查雖然沒檢測出什麼，但土壤改良是有規範，因為他的土地是整個挖空，說法是埋填砂石場無污染的廢棄物，我觀察可能污染高廢棄物的會填入深處，在開始往上填砂石廢棄土，其實長期會影響到水源，最終影響的還是當地農民灌溉水源；另外土地變貴、環境污染問題，也導致年輕人不願返鄉務農，就我自己想購買鄰田出價高於市價 50%，地主要價高 3 倍賣給砂石業者，這就是我們目前的困境，所以其實算是一條龍都是共犯，雖然我想做有機，但是考慮到污染問題要如何做?</p>





一	(補充說明) B01	農業倫理這件事情，每天我們的生存就會汙染環境，雖然我們是有機還是多少會汙染環境，可是維持生態平衡很難，因為當我們要種出高品質有機農產品就有汙染問題，這就是我們兩難的問題，我們只能儘量不要造成環境的傷害。
---	---------------	---

#### Q7 巴西雨林森林大火思考之影片之分享?

組別	發言學員	討論結果
三	B09	經濟跟農業發展的衝突，巴西政府要顧及國家利益當然是會支持土地使用，但以環保議題來說過度開發會造成環境危機，這是兩個觀點的衝突地方。
二	B15	我們應該要支持巴西政府，如果一個很貧窮他絕對沒辦法安心生活，所以巴西人迫切希望能帶動他們的經濟成長，因為環境問題其實也會造成他們出口減少，所以土地開發對他們來說很重要。我個人觀點認為極端氣候其實有可能是自然規律，只是人為可能加速了環境破壞，如果沒有人為也是有可能地球同樣會發生的問題。
一	B01	地球有一個週期，我們要怎麼活下去，經濟跟環境來說都很重要，人類要生存下去要減緩環境被碰壞的發生，特別的是人類生存環境非常複雜，也不是只為滿足單方面生存需求。





## 農業倫理課程問卷統計

### 一、課程內容題項(樣本數: 34 人)

題目	正確率(%)
1. 您是否知道聯合國永續發展目標的核心目標項目有幾項？	97.06
2. 農業倫理的最終目標為發現或制定標準來判斷行為與政策的對錯，請問下列何者非該標準追求的原則？	79.41
3. 下列何者非以永續觀點來說明農業倫理的原則？	61.76
4. 請問下列何者非農業社會責任 SES 指標所代表的面向？	88.24
5. 下列有關農業倫理的敘述何者錯誤？	5.88

### 二、認知及態度量表題項(樣本數: 34 人)

題目	平均數	標準差
6. 透過本次課程，您是否對於 SDGs、ESG、農業社會責任及農業倫理等有初步的認識？	4.71	0.629
7. 透過本次課程，是否有提升您分辨何為倫理事件的能力？	4.59	0.701
8. 您覺得農業倫理是否重要且需要實踐？	4.74	0.618
9. 您是否願意持續提升自己對農業倫理問題分辨及思考的能力？	4.71	0.579
10. 您是否願意將農業倫理的概念與親朋好友分享？	4.65	0.646

### 三、前後測(樣本數: 15 人)

題目	前測平均數	後測平均數	後測-前測	t 值
1. 在開始本次課程前，您已瞭解 SDGs、ESG、農業社會責任及農業倫理等名詞的涵意？	2.93	4.87	1.93	5.40***
2. 在開始本次課程前，您已能分辨農業問題中含	3.33	4.73	1.40	4.01**





有那些倫理 議題？				
3.您覺得農業倫 理是否重要且需 要實踐？	4.07	4.73	0.67	2.47*





序號	座號	1-1-1	1-1-2	其他	2-1-1	2-1-2	2-2-環境	2-2-社會	2-2-經濟	3-1	3-2	3-3-1	3-3-2	4-1	4-2	4-3	4-4
1	A01	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 6清潔飲水與衛生設施 7負擔的起的清靜能源 8體面工作與經濟成長 11永續城鎮與社區	無		是		1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 5補助依賴程度 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	你有聽過那些跟農業倫理兩難案例	慣行/有機、產量/安全	倫理之兩難。不只倫理有兩難問題，所有資源不足面臨選擇的問題背後皆是所謂的兩難。	Trade-off的背後是價值，立場的表現，但是在表現前是否真的檢討過所給的地方及面向嗎?這才是所謂資源不足發生之動及trade-off必須即因而衍生出之分裂、內耗加重所謂之資源不足，真的是資源不足?還是智能不足?認知不足?	巴西雨林失火引起的世界議題	國際、國內議題	各自立場不一的問題	競爭或合作、分立抑或合一
2	A02	2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔的起的清靜能源 8負擔的起的清靜能源 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	地球永續發展，生態永續，減少剩食。大家有飯吃，達到全球均勻發展。世界共同成為生態平衡，氣缺不產生太大差異。		是	為環境盡一份力對全球做些回饋，因為取之社會回報社會，給公司的獲利，得到均勻分配，達到社會共榮，也給生態恢復生機，共生幫忙	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	一個有農業倫理的農夫應該具備哪些美德	環境:依到法規規定用藥標準 社會:對生態盡心不要去破壞地區和諧性 經濟:互助幫助農友共同生產，增加相識的局面	共同認同	理念一樣	全世界要有地球村理念	大國一直壓榨小國	利益追求的貪心	大家要有地球村概念
3	A04	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔的起的清靜能源 8負擔的起的清靜能源 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	維護水資源、降低全球暖化、減低飢餓人口、減少戰爭、減少不平等、生物防治		是	環境改善、碳排問題(火燒)、適時用藥等	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業的利害的關係人有哪些	產業:玫瑰 制:整地、肥料、疫病 儲、採收、烘乾、代工半成品 銷:網路、市集、經銷商	創新	無	亞馬遜大火到國際關切並引起之爭議 1亞馬遜大火引起是正當的? 2發生經濟vs保護生態 3亞馬遜雨是巴西還是全世界的	亞馬遜雨林起復是正當的嗎? 部落燒耕的方式來如此，可以迄今愈發嚴重，遇乾季必燒，一燒數月，令人不禁懷疑是其背後有多少隱情	影響全世界之事，不發發生國為何，不就只能是為該國之事，我不以為然	我認為影響全世界知識就應受國際制裁的，比如說全球暖化，所以限定各國碳排放量，例如:聯合國團體應居中發起各國制定協議出大家一律遵守的"公法"
4	A05	1消除貧窮 2終止飢餓 8體面工作與經濟成長	疫情過後很多工作消失，人類收入減少，消費人力減少，失業人口變多，工業動力不足，為了食物，造成動亂。現今應終止飢餓，消除貧窮為首要		是	淨零永續	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業倫理兩難情形	要做有機或慣行農法二者各有困難，有機農法產量少，技術要有專業；慣行農法糧食較充裕，畢竟世界人太多	食安	從事農業生產一定要有道德良心，吃下肚安心最重要，健康平價。	亞馬遜事件	森林大火居然那麼多	亞馬遜是巴西的嗎?它是世界的肺部，不是一國得財產	亞馬遜大部分在巴西，但絕對不是你的(巴西)，雨林環境好，人類居住環境絕對是安全得，這些政客為一己之力，害死地球村人類
5	A06	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 7負擔的起的清靜能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施	消除貧窮、農業生產糧食 自然資源有效使用，永續管理木逼與大自然和諧共處 綠化節能減碳 良好健康與社會福利 生產有機農業 產業創新與基礎設施、設備自動控制		可以	創新服務價值，永續經營，節能減碳	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	一個有農業倫理的農夫應該具備哪些美德?為什麼?	環境:生產方不破壞環境，減少化肥農藥能用 社會:對生態環境恢復自然生態，節能減碳 經濟:打造產業循環、廢棄物利用增加效益	生產方式	不破壞環境，恢復自然生態，節能減碳，食農教育增加食安	亞馬遜雨林影響生態，全球人類都有影響。火耕人為縱火5054平方公里，伐木採礦、生物多樣性	政治因素、巴西主權問題	巴西畜牧業的經濟發展與環保組織的抗議將雨林區砍伐作為賺錢帶動國家經濟紛爭	人為因素、經濟開發、爭權奪利





6	A07	2終止飢餓 3良好健康與社會福利 7負擔得起的清靜能源 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源 15陸域生態	農業供應糧食 糧食提供營養 循環農業->糞->沼氣->發電 里山倡議(生活、生產、生態) 循環農業 森林保護、海洋保護、土壤保護 健康的農業環境	是	生態保育:陸域棲地、海域棲地、生物多樣性->特定物種 暖化農村:零飢餓、農村文化、技藝傳承 淨零永續: 植生造林、循環農業、綠色食農	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業的利害關係人有哪些?	所有人都為農業之利害關係人, 所有人都依賴糧食而生存	無	農業發展的過程中難免會產生不同群體間的利害衝突, 但總是要想辦法尋求最大公約數。	亞馬遜雨林大火比以往更嚴重	雨林每年都會發生大火? 老實說, 以往沒有特別留意	1 亞馬遜雨林森林大火是自然或人為? 2 經濟與環保不能兼顧? 3 亞馬遜雨林是世界的或巴西的?	1 半學期主林林大火或許是正常, 但刀耕火種清理林地, 發展畜牧及農耕, 才是各界更應關注的議題。 2 經濟與環保不能兼顧, 土壤破產, 以及循環農業等種種方式, 發展農業也可以很環保。 3 雨林是巴西的, 也是全世界的。雨林雖然坐落於巴西, 但森林大火所產生的環境破壞卻是全球性的。
7	A09	9產業、創新與基礎設施	將最物延長保存時間, 並提高產品品質, 所以成熟的設施以及創新的行銷方式非常重要。	我認為可以	開放農場/果園讓小孩已民眾參與農業教育進而讓社會對農業產業有益的互動	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業倫理農夫應該具備哪些美德	社會: 提供青年們加入農業融入社會環境; 減少使用化學藥物使用 經濟: 打造產業循環教育; 開放果園/農場進行食農教育進而讓民眾更認識農業	教育	能讓更多新血加入農業進而延續農業產業	亞馬遜雨林7-10月時會以火耕方式燒地進而造成大火, 不可收拾	雨林消失會造成全世界水源一半的損失, 水是我們重要的資源之一, 可當政治介入時會使複雜化進而造成兩難	土地的所有權以及人類重要資源之間的平衡點	溝通尋求雙方的共識是比較重要
8	A10	1消除貧窮 2終止飢餓 8體面工作與經濟成長 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源 15陸域生態	吃飽才能做事、農藥減量、淨零排放、擺脫社會底層認知	是	農藥減量, 提供就業機會	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	你認為該不該討論農業倫理? 為什麼?	該, 有討論才能引起共識與歧見, 從中研擬是否據以實踐或修訂	同上	因為有共識	亞馬遜雨林是誰的?	亞馬遜雨林大火是環保團體的?	亞馬遜雨林的所有權、雨林的開發與保育	主帥曾找到自己的出路, 雨林得所屬是否開發與保育, 對目前的現況是否與有實質性有效的改善與否, 常常因為有心人士的操弄而偏離了其原本的目的與利益, 與其在這個議題上爭得面紅耳赤, 倒不如泡杯咖啡, 加點蜂蜜, 享
9	A11	2終止飢餓 9產業、創新與基礎設施 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	糧食、環境、經濟	是	生態保育, 減少農藥減量	1農藥 6土地管理 8土壤品質	3生活品質 7對就業的貢獻	2工作條件 4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	你認為該不該討論農業倫理? 為什麼?	環境、經濟、社會、糧食涵蓋個人與眾人甚至國際, 互信互助互利永續發展	永續發展	無	雨林逐漸消失	雨林因發展擴大, 導致雨林面積逐年縮小, 也導致每年火燒雨林, 致使生態環境遭破壞	雨林所有歸屬?	應屬國際規範
10	A12	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔得起的清靜能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施	農業技術改善、科技化、AI、買賣農品、增加收入、出口銷售糧食分配 公司減碳運動政策->節能節電減碳、公益活動->淨零活動 教育國人環保意識、二氧化碳排放 沒有男女有別, 人人皆狀況 淨水設施增進運作, 不污染海水 再生能源 不用一次性塑膠杯、塑膠袋 生技科技、公共綠色建築物	可以	可分解包材 不汙染海洋, 不隨意排放廢水 環境持續維護 減碳活動——節電節電 不破壞生態 參與政府規劃減碳活動	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業的利害關係者有哪些?	種苗、整地、農機具、肥料、疫病防治, 採收(自己人/員工)、保存處理; 烘乾(自己做/供應)、包裝、經銷商、通路、消費(直接性)、買賣法規、運送方式 利: 水體保持、永續發展農業、友善農地種植方式、不汙染土地、水質、生態能持壽; 病蟲害、小鳥啄果實、野狗人畜安全危機	所有農業上下游, 消費關係鏈, 持續發展農業商業化	增加農民收入、通關、層層關係作業相關分析	玫瑰花友善農地種植	一連串上中下游, 關鍵性的探討	消費是否為上流、中流、下流?	支持消費者為下流, 消費者沒有運作在玫瑰有作業相關
11	A13	2終止飢餓 3良好健康與社會福利 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式	飽餐後追求更進一步的美味與健康	是	設施農業智能化管理、減少人力不足的難點-自給自足 光電發展與農作的共生, 減少排碳	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業倫理兩難案例	有機 v s 慣行 缺一不可: 只有有機產量太少會有環境死; 只有慣行環境無法維持被破壞	兩者都沒有錯	事求中庸、缺一不可。	農法: 有機 v s 慣行 亞馬遜大火, 今年72000件以上, 600平方公里火災	兩方的偏激者, 各持己見排斥異議 空汙, 600平方公里里兩生損失	環境友善->有機; 世界吃飽->慣行 7月必有火災, 火耕的提前預防? 雨林或經濟?	中庸才能滿足目前得需求 要保護雨林不能只要求一個國家出力, 人總是要吃飽的, 不喜歡到的綁架。
12	A14	2終止飢餓 3良好健康與社會福利 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式	飽餐後追求更進一步跟農業有關	無	無	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	有機與無機糧食兩個多源	今參加作物毒害課程, 有很大的收穫, 因我學歷沒辦法跟學員們的智慧, 所以跟學員有差一段距離	無	無	無	無	無	無





13	A15	22良好健康與社會福利 4優質教育 6清潔飲水與衛生設施 9產業、創新與基礎設施 12永續的消費與生產模式 13氣候行動	增加品質、產量 正確地種植觀念、新型機械設施、保育	是	提供安全農產品，使用對環境傷害少安全的方法	(1農藥) 7對就業的貢獻 8土壤品質	(2工作條件) 3生活品質 5補助依賴程度 6土地管理 7對就業的貢獻	(1農藥) 4獲利能力 5補助依賴程度 6土地管理	一個有農業倫理的農夫應該具備哪些美德？為什麼？	減少對環境的傷害，減少不必要的包裝 社會：提供安全的食品	我覺得倫理各人意見不同	完美的規範法則才是行為依據	亞馬遜雨林火災	媒體的傳播	無	無
14	A16	2終止飢餓 4優質教育 9產業、創新與基礎設施	才會研發高產的食物 提升農業知識 東西才賣得出去	可以	有機耕作提供健康的食物，減少農藥—有環境，檢用化肥環境減碳	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	從事農業應該進行那些倫理守則？	誠實、負責、安全的守則 誠實：不使用對環境造成破壞 負責：對消費者不生產不安全的食品 安全：操作機具要注意安全	生產安全健康的食品	使人類不再因不健康的食物生病受苦	巴西亞馬遜雨林火災所造成衝突	主權跟環境的問題	經濟與環境的分歧	牽扯政治就麻煩了
15	A17	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 14保育海洋與海洋資源 15陸域生態	無	是	1 精進農業技術 2 減少農藥施用 3 創造企業利潤	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	從事農業應該進行那些倫理守則？	1 種植對人類沒有傷害的農產品 2 在種植過程中降低對環境的傷害 3 增進農業生產技術 提升整體農業環境，創造經濟成長，改善從農意願	無	無	亞馬遜雨林是屬於巴西的，還是全世界的	為了獲取耕地，人類大量的焚燒雨林，造成世界之肺慢慢變小	巴西認為自己的領土有絕對的支配權，其他國家認為亞馬遜雨林是世界之肺，應當保護	這是一個很難取得共識的問題，永遠都是各執一詞，誰都無法說服對方
16	A18	9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 13氣候行動 15陸域生態	維護水資源 降低全球暖化 減低飢餓人口，減少戰爭 減少不平等 生物防治	是	淨零永續：植生造林、循環農業、綠色農食 生態保育	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 6土地管理 7對就業的貢獻	3生活品質 4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業的利害的關係人有哪些	玫瑰產業為例 生產過程中，上中下游，產額帶銷，對內對外，對社區對自然環境皆有產生影響，皆為利害關係人	農業倫理應該要被拿出來討論	無	亞馬遜大火引發國際關切並引起三個爭議 1 亞馬遜雨林起火是正常的嗎？ 2 發生經濟vs保護生態 3 亞馬遜是巴西還是全世界的	亞馬遜雨林起燒是正常的是嗎？ 部落燒耕的方式來如此，何以迄今愈發嚴重，遇乾季心燒，一燒數月，令人不禁懷疑是其背後有多少隱情	影響全世界之事，不營發生國為何，是否就只是為該國之事，我不以為然	我認爲確定也未知識就應受國際制裁的，比如說全球暖化，所以限定各國碳排放一樣的意思，而國際，例如聯合國團體應居中發起各國制定協議出大家一律遵守
17	A19	2終止飢餓 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源 15陸域生態	糧食生產 有機生產 有機、友善耕作可以有更好的土地及良好的環境 減少農藥及化肥可有有益生態	是	投入有機、友善耕作 —>減少碳排	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	從事農業應該進行那些倫理守則？	1 遵守法律法規？ 2 採用何種農法？	要賺錢	年輕人才會進入農業	熱帶雨林大火	1 火耕法—>我國之前也有，是不錯的方法，可以增加(回收)肥力還能兼顧殺菌蟲，可惜後因空汙汙染而停止 2 總統說這些是他們國家的內政問題	1 土地管理權 2 政治與環保 3 消息(資訊)可靠性	不過問題是全世界的，所以還是應該要規範 2 短視近利，會導致後代無法永續 3 如同學所言，到底是誰國家的投資過去去主這這消息還是環保團體為之，又還是巴西總統所言—消息滿天飛，還是要多
18	A20	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 9產業、創新與基礎設施 11永續城鎮與社區 13氣候行動 16和平、正義與健全的司法 17促進目標實現之全	賣農產品增加收入 種植糧食 吃的健康減少健保支出 食農教育 設施農業、科技農業 減少碳排放、友善大地 改變農業種植、生產模式 農業法、有機法	是	減碳、友善土地、減少農藥使用(化肥) 合理化用藥—>無毒—>有機	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	從事農業應該進行那些倫理守則？	農藥使用不越出標準 不過量使用化肥、使土地鹽化嚴重 不去抽地下水，旱地地層下陷 不亂丟農藥罐	生產安全健康的食品	友善土地，不過量使用土地	亞馬遜雨林森林大火發展成政治議題	土地歸屬	是什麼造成大火的發生	土地是屬於當地國家的，但環境問題是全球性的，如何讓土地可以永續使用，應該要除掉政治因素用不一樣的角度、角色，盡量達到比較平衡
19	A21	1消除貧窮 2終止飢餓 4優質教育 6清潔飲水與衛生設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動	無	是	少噴藥	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	該不該討論農業倫理	牽涉層面廣泛，該或不該	倫理討論的重點在於討論	討論才能找到共識	亞馬遜大火	巴西總統的強勢回覆	亞馬遜森林是誰的財產？	應先協助解決巴西西問題，在做要求
20	B01	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 7負擔得起的清新能源 10減少國內及國家間不平等 12永續的消費與生產模式 13氣候行動	民以食為天，食物分配問題 避免能源浪費 提升糧食經營 氣候變遷 保護海洋 保育生態(碳匯) 食農教育、有機意識 增加工作機會	可以	生產過剩之作物可分送給社會團體、社區弱勢及耆居老人、舉辦農作體驗、環境保護、友善經營意識、食農教育推廣、有機友善耕種	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業倫理兩情形離案例？	農藥噴灑，環境汙染、 水源汙染 缺水問題、搶水源、水資源分配	倫理守則	友善經營，環境永續。誠信問題、保育意識抬頭	亞馬遜大火、600平方公里燒毀(4倍)、空汙	巴西國家為了發展經濟犧牲雨林	經濟發展 v s 環境保育 雨林歸屬？	若以面向來看，環境保護於經濟發展、生物存在世界的是否是生存，但人類的生存條件太複雜





21	B03	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔得起的清新能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源 15陸域生態 16和平、正義與健全的司法	有機、環境友善、循序永續 環境、友善、植物幫助吸收二氧化碳 舒緩工業造成的溫室氣體	增加農產業就業機會 農業發展好，糧食充足 吃飽為人們最基本生存保障 從食物學習生物、化學知識 農具科技進步帶動性別多元 農業技術提升，使飲水、衛生提升 改良技術，使能源消耗降低 產業興盛帶動社會地位提升 與新式科技一同進步使國家依環境、氣候分工 城市廢棄物循環再利用 食為剛性需求，打造健康的資金流 減少碳排放 汙染物質降低 有機友善耕作，維護自然生態不須依賴外	是	從農業技術及用藥的改進，降低環境的負擔及提升生物多樣性，提升及帶動工作人口，促使青年返鄉，帶動地方創生	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	從事農業應該進行那些倫理守則？	1 降低環境的負擔 2 避免資源上的浪費 3 提供家畜良好的生活環境 4 從業人員獲得合理的報酬	降低對環境的傷害	人類的活動不可避免造成生態上的破壞，但可藉由技術的改善與知識上的提升使傷害降低	巴西亞馬遜雨林大火 巴西總統強調這屬於該國內政問題	經濟發展與生態保護，國內與國際	由國際組織及世界性的政策使巴西政府有意願強化生態保護	
22	B04	1消除貧窮 2終止飢餓 7負擔得起的清新能源 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源 15陸域生態		利用大自然，天然的環境，適地適養 增加工作機會，創造收益 cx:苗栗石虎、穿山甲重金屬等汙染嚴重 氣候因素造成作物生	可以	無	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	你有聽過那些跟農業倫理兩難案例	農藥：除草劑是用問題，鄰地農友施用除了噴灑自己的田地連連他人一件使用 水源：現今社會每年都遇到缺水的問題，但人往往是自私的	溝通與認知問題	普遍沒有互利共生的概念	亞馬遜大火	用火耕是平常不過的問題，會早成亞馬遜大火，似乎不選什麼大事，因為大家都是這樣的處理方式	巴西認為有對雨林的管轄權，但各國或團體對雨林保護的主張不同	以全球生態永續的議題去探討如何解決對雨林保護的使命及責任
23	B05	12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	有機、環境友善、循序永續 環境、友善、植物幫助吸收二氧化碳 舒緩工業造成的溫室氣體	社會：食農教育 環境：果樹造林維護水土保持	是		1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業的利害的關係人有哪些	生產者農夫、農場主、員工、農會、合作社、資材、道路、少量消費者、政府農業機構、補助、認證機構、有機驗證	農夫美德、有機農業、果樹造林、舒緩工業排放溫室氣體、自製環保酵素、淨化水源	無	亞馬遜雨林大火	經濟(巴西開發雨林)、環境保護	經濟民生、環境汙染	從事有機農業減少汙染
24	B06	7負擔得起的清新能源 10減少國內及國家間不平等 12永續的消費與生產模式 13氣候行動		食物終止飢餓 平衡糧食生產過剩及減少無糧食問題 碳排放問題可以固碳，減少溫室效應 能源農藥減少使用、提供優質水源	可以		1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	你有聽過那些跟農業倫理兩難案例	農藥：使產品美觀消費者，但使土地、農藥殘留產品，零農田不健康 水源：缺水法種植及附近農友無法協調使用	無	從事農業應該進行哪些倫理守則？ 林田汙染，有機農產品要不要賣，以污染產品不出貨	亞馬遜雨林大火面積擴大，雨林溫度比較談，自然的關係也不高	環保團體自己放火、亞馬遜雨林起火是正當的？農民耕作使用火耕	雨林是誰的，巴西的？ 如同石油過度開發	石油開發取捨造成環境汙染，雨林開發史可耕作面積增加經濟效益
25	B07	1消除貧窮 2終止飢餓 10減少國內及國家間不平等 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源 15陸域生態 17促進目標實現之全球夥伴關係		農業能創造就業機會、環境友善、永續生產等多方面可能性	可以		1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	你有聽過那些跟農業倫理兩難案例	農藥：當農產品不夠時，備了量產，施藥是最快的方法 水：近年缺水，大家都在搶水，變成彼此惡性競爭 環境保護：生活、工作上都會造成環境汙染	環保	地球只有一個，為了人類每個世代，人人都能盡份心力。	亞馬遜雨林大火延伸的議題	農民慣於火耕、巴西政府開墾、巴西政府不願聯合國介入	經濟發展vs環境保護	不過各國自己也要檢討，畢竟各國也會開發、排放、破壞大自然，卻要巴西不要破壞
26	B08	1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔得起的清新能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源		便宜食物，增加勞動力 大家都吃得起 健康種植無毒蔬菜 持續提升栽培技術、環境教育、技術傳承 早期只有男性才有生產力的認知，如今不管男女都能實行農業生產 以乾淨水源實施灌溉，實現生態循環，確保環境衛生保持良好狀態 以耕種耕犁方法實現生態循環利用，減少各種加工用品使用，減少能源消耗	是	減少農藥使用、改善土地健康，使生態持續循環，改善鹽化與不健康土地，使生態回復正常	1農藥 6土地管理 8土壤品質	3生活品質 4獲利能力 7對就業的貢獻	2工作條件 5補助依賴程度 9多元化收入	從事農業應該進行那些倫理守則？	1 生態保護、永續發展 2 土地管理、保持土地健康 3 誠信原則，有機種植就不使用化學物，若有鄰田汙染就不流入市場	生態環境、永續發展	無	亞馬遜雨林大火	濃煙飄散2000公里外、物種滅絕問題	開法雨林、或是環境保護	以2019年跟現在環境來說，縱權的取捨正好可以解決經濟的問題，有些問題或許是需要時間解決





27	B09	1消除飢餓 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔的起的清淨能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	因為農業生產方式(慣行和有機)對環境的影響及消費者消費方式的改變 因為氣候影響農業環境及生產關係密切 環境循環不論陸地與海洋關係息息相關	是的	農業一樣對環境及社會有密切關係,友善及有機農業產生有利環境,食安概念可以增加社會對食品安全的加強	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 7對就業的貢獻	4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入	農業的利害的關係人有哪些	生產的人>合作社>政府農業機構>社會、環境、地球農夫、農場主、雇員、地主(佃農) 盤商、通路、消費者 認證機構	無	水果->賣->資源	亞馬遜大火	經濟發展與農業環境保護之衝突問題	巴西、國家級領導者基於國家發展和利益需進行開發活動,環保議題牽涉地球環境改變之重大影響,二者有矛盾及衝突之處	透過國際組織(非-聯合國等)的力量,建立國際共通平台,與巴西等相關屬害國家進行協商會議	
28	B10	1消除飢餓 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施	增加工作機會,減少貧窮 省產糧食,終止飢餓 除農藥,食安與社福皆有貢獻,捐獻多餘產出 食農環境教育 增加女性工作機會 水土養殖,環境水源	可	有機農業、保護環境,永續發展,為社會產出安全健康食物	1農藥 6土地管理 8土壤品質	3生活品質 5補助依賴程度 7對就業的貢獻	2工作條件 4獲利能力 9多元化收入	從事農業應該遵行那些倫理守則?	1永續生產不過度耕作,不殺雞取卵,以保護地力的方式,永續生產 2陸域生態:減少化學藥劑使用,維持生態平衡,維持生物多樣性,保護生態 3終止飢餓:救濟飢民	水源問題	各產業間,同業間的搶水問題,為非常實際之情況,很需要中立第三方協調,政府未來可與各行一起討論	雨林大火事件為巴西經濟政治與環境因素的衝突	巴西宣稱雨林是巴西財產	巴西人為人民經濟成長,必須開發雨林G7認為雨林為全球珍貴財產,必須保留	世界各國為了經濟發展皆有開發自然環境,如果只有巴西不能開發,必然不公平,應與巴西討論	
29	B11	1消除飢餓 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔的起的清淨能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	淨零永續:植生造林、循環農業、綠色農食生態保育:陸域棲地、海域棲地、特定物種 吸化農村;零飢餓、農村文化、技藝傳承 位置房屋->綠建材 玉山銀行:水氈->減碳、可再生能源;環保貸款	可以對社會環境多盡一份心力	淨零永續:植生造林、循環農業、綠色農食生態保育:陸域棲地、海域棲地、特定物種 吸化農村;零飢餓、農村文化、技藝傳承	1農藥 6土地管理 8土壤品質	3生活品質 5補助依賴程度 7對就業的貢獻	2工作條件 4獲利能力 9多元化收入	一個有農業倫理的農夫應該具備哪些美德	做之前在電視上看到一位農夫會收集殘棄木棧、市場收集殘棄回到農場後將棧板、飼養蛋雞和收集蚯蚓製成肥的木籠架,除了提供民眾使用外,也對永續環境發揮了農業倫理也減少環境廢棄物。	農業倫理的覺醒和實踐	農業倫理的原則 環境的可持續性:生產方式不破壞自然環境 經濟的可持續性:農民可持續經營及福利社會的可持續性:選擇對個人和大家都好的	巴西雨林的日漸消失是人類共同的損失,因為那會影響全球氣候及物種的消失。	印象最深的是騰之一是世界知名企業為提煉棕櫚油,大面積剷除森林,使得物種大量滅絕,造成氣候變遷,環境惡化。	環境開發,應進行審慎評估與完整計畫,因為若不謹慎執行,會將有限的資源消耗加速,使得後代地球居民生存日益困難		
30	B12	1消除飢餓 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔的起的清淨能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	17項核心目標皆是息息相關,社會、環境、環環相扣	是的	由教育改變農業思維、潔淨水源、提升產能,進而終止飢餓、消除貧窮、食品安全健康。	環境永續、食品安全、技能提升	1農藥 6土地管理 8土壤品質	3生活品質 5補助依賴程度 7對就業的貢獻	2工作條件 4獲利能力 9多元化收入	一個有農業倫理的農夫應該具備哪些美德	環境意識、活裡用樂、敢親睦鄰、技術分享	環保、資源再利用、分享	無	雨林大火	整府處理態度	雨林是誰的?	當地積極處理管控,各顧支援,後續援助
31	B13	12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源	避免破壞環境保持生態平衡 環境破壞氣候極端需有力保護環境 保護海洋資源是全球共同目標	是	環境-保持生態平衡、減少破壞環境 社會-應盡社會責任、贈食物銀行之類型之經濟,增加從業人口	1農藥 6土地管理 8土壤品質	2工作條件 3生活品質 5補助依賴程度	4獲利能力 7對就業的貢獻 9多元化收入	農業的利害的關係人有哪些	水源、水利、農主、生產者、消費者	認證機構	無	亞馬遜大火的三個隱藏事蹟,地緣、經濟政治最大爭議是經濟	經濟發展、農業發展,過度開發致使環境、利益衝突	無	無	





32	B14	<p>1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 5性別平等 6清潔飲水與衛生設施 7負擔得起的清新能源 8體面工作與經濟成長 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 11永續城鎮與社區 12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源</p>	<p>農產品是生活必需品，農業發達可帶動經濟，增加人民收入，國家稅收 農業發達才能產出足夠的農產品提供足夠食物 健康的農產品才有健康的國民，由足夠的農產品可照顧弱勢</p>	是	<p>次級品或未賣完的可送給弱勢團體 滴灌減少水資源浪費 有機肥料降低化肥及化學農藥使用降低對環境的污染</p>	<p>1農藥 6土地管理 8土壤品質</p>	<p>3生活品質 5補助依賴程度 7對就業的貢獻</p>	<p>2工作條件 4獲利能力 9多元化收入</p>	<p>一個有農業倫理的農夫應該具備哪些美德</p>	<p>誠實:使用才內容的誠實記錄，讓消費知道使用友善環境的資材，使用智能科技的方法，精準控制減少資源浪費</p>	<p>廢棄物再利用，提供工作機會、誠實記錄使用資材</p>	<p>雨林大火</p>	<p>雨林是誰的</p>	<p>雨林的開發 雨林是誰的</p>	<p>雨林是地球的肺，攸關整個地球的氣候平衡，若雨林的破壞影響到的是全球每個人</p>	
33	B15	<p>1消除貧窮 2終止飢餓 3良好健康與社會福利 4優質教育 9產業、創新與基礎設施 10減少國內及國家間不平等 16和平、正義與健全的司法 17促進目標實現之全球夥伴關係</p>	<p>農業是國家之根本，也是人類生存最基本產業。農業發展確保糧食安全，讓資源充足可分配，漸進終止飢餓，使得社會安定發展，進一步消除貧窮。人民生活逐步改善，促進其他產業萌發，帶動全面經濟成長與體面工作增加，這些背後重要推手來自於農業。 全民生活素質提升，促使優質教育建立，讓人民認知方向朝向良好健康與社會福利營造。能持整體社會發展，開始制定社會規範，形成國家法治社會，目標就是朝向和平、正義與健全的司法落實。慢慢重視人權，減少歧視觀念，彼此互相尊重，推</p>	是	<p>改良土壤、復育生態、減少過度開發以及農藥使用、配合食農教育傳達相關知識和理念、借同公益組織企業及農業做公益活動</p>	<p>1農藥 6土地管理 8土壤品質</p>	<p>3生活品質 5補助依賴程度 7對就業的貢獻</p>	<p>2工作條件 4獲利能力 9多元化收入</p>	<p>從事農業應該進行那些倫理守則?</p>	<p>1遵循自人永續發展，健全環境保護行動 2尊重生命、友善環境耕作、推動預防醫學 3重視規範、提升信任價值 4教育重任才能永續</p>	<p>永續自然概念</p>	<p>回歸自然本質是生命基本運行之道，才是生生不息永續循環</p>	<p>熱帶雨林森林大火(亞馬遜) 人類伐木開發、擴大農地耕地、破壞生態 巴西政府利益優先、政治考量、短視近利-&gt;開發至上</p>	<p>政治利益考量，開發至上</p>	<p>不同角度問題，國家發展與自然環境保護相互矛盾</p>	<p>熱帶雨林是碳匯核心且具高度碳吸與碳中和能力。透過破壞交易給予誘因，降低開發比例</p>
34	B16	<p>12永續的消費與生產模式 13氣候行動 14保育海洋與海洋資源</p>	<p>以前破壞生態環境身體健康改變不同方式調適能力、強化韌性並降低脆弱度 環境循環社會資源</p>	是	<p>環境影響:肥料及化學藥劑 農業機械:全球糧食系統對環境的影響</p>	<p>1農藥 6土地管理 8土壤品質</p>	<p>2工作條件 3生活品質 5補助依賴程度</p>	<p>4獲利能力 5補助依賴程度 9多元化收入</p>	<p>農業的利害的關係人有哪些</p>	<p>農產組:農夫、農場主、雇員、地主 合作社:盤商、公路、消費者 整府農業機構:認證機構、農機行、農會 利害關係人 第一層農場主 第二層合作社 第三層政府農業機構</p>	<p>利害關係人</p>	<p>有效業績補助資源，對農民有比較助來源</p>	<p>亞馬遜大火</p>	<p>自然環境、社會經濟、經濟發展、環境生態、大火介入乾旱季節</p>	<p>刀耕火種的放是短力林地和耕地，農用地和貧木場的面積環保非政府組織</p>	<p>惡化下去雨林生態愈來愈脆弱，氣候愈來愈乾燥，碳排放愈來愈高，更加劇全球氣候變遷</p>



# 受訪者基本資料

基本資料		樣本數	比例%	基本資料		樣本數	比例%
性別	女	40	27.4	目前主要經營作物	無	14	9.6
	男	106	72.6		養蜂	26	17.8
年齡	35歲以下	38	26.0		蔬菜	34	23.2
	36~45歲	41	28.1		果樹	42	28.8
	46~55歲	39	26.7		花卉	5	3.4
	56歲以上	28	19.2		水稻	9	6.2
教育程度	高中職以下	33	22.6		雜糧	6	4.1
	大學(專)	78	53.4		茶	1	0.7
	研究所以上	35	24.0		其他	9	6.2
是否為農校科系畢業	否	133	91.1				
	是	13	8.9				
是否從農	未從農	14	9.6				
	兼職農民	48	32.9				
	專業農民	84	57.5				





基本資料		樣本數	比例%	基本資料		樣本數	比例%
個人擁有多少土地	無	40	27.4	主要經營的模式	無從事	14	9.6
	未滿1分地	11	7.5		單一(純生產)	48	32.9
	1分至未滿5分	46	31.5		種植兩種以上農作/或養殖兩種以上動物	55	37.7
	5分至未滿9分	25	17.1		生產及加工製造	12	8.2
	1公頃至未滿1.5公頃	11	7.5		農林漁牧複合生產	7	4.8
	1.5公頃以上	13	8.9		休閒農場	10	6.8
個人農業年收入	無	14	9.6	從農經驗	無	14	9.6
	50萬元以下(不含50萬元)	81	55.5		3年以下(不含3年)	34	23.3
	50萬元以上至未滿100萬元	28	19.2		3年以上至5年(不包含5年)	35	24.0
	100萬元以上至未滿150萬元	15	10.3		5年以上至10年(不包含10年)	33	22.6
	150萬元以上至未滿200萬元	8	5.5		10年以上	30	20.5



# 環境指標構面題項

構面	題項	平均數	標準差	構面平均數
環境指標	1.農民要選擇不易對農地或環境造成危害的肥料品牌及種類	5.72	0.58	5.66
	2.農民要依照合理化施肥推薦用量進行施肥	5.65	0.77	
	3.農民要定期進行土壤營養元素檢測	5.61	0.69	
	4.農民每次施藥前均先檢查施藥設備及穿著相關防護衣物	5.69	0.59	
	5.農民將農藥廢容器應與其他回收物分開裝袋再行回收	5.75	0.46	
	6.農業生產過程中盡量使用可再生性資源	5.62	0.63	
	7.農作物的生產灌溉應維持乾淨，避免遭受化學或農藥汙染	5.80	0.40	
	8.農民違反土地使用管制規定時須負擔法律責任	5.45	0.81	
	9.農舍應供農業使用，以不影響農業生產環境與農村發展為原則	5.53	0.75	
	10.農場應採友善農耕以減少溫室氣體排放	5.59	0.60	
	11.畜牧場應設置排泄處理設備以減少溫室氣體排放	5.64	0.55	
	12.農民在使用農藥前要確認它對土壤酸化或鹽化的影響	5.72	0.51	
	13.畜牧養殖之廢水須妥善處理再排放，以減少環境汙染	5.77	0.44	
	14.資源過度開發會造成生物多樣性下降	5.76	0.43	
	15.農民採用不同作物輪作可增加生態與生物多樣性	5.72	0.52	
	16.農民要不定期參加合理化施肥的相關宣導及講習會	5.62	0.61	





	17.農民施用有機肥可幫助土壤微生物菌群的多樣性	5.66	0.50	
	18.農民要使用不同方法來進行土壤品質改善	5.62	0.57	



# 社會指標構面題項

構面	題項	平均數	標準差	構面平均數
社會指標	19.農民依需求接受與農場經營管理相關知識與技能的培訓	5.66	0.50	5.54
	20.農民依需求接受培訓會增加其對環境與社會的關心	5.66	0.52	
	21.農民依需求接受環境教育培訓對農業生產及生態有助益	5.66	0.52	
	22.農業工作場域及環境（含廁所及休息場所）要維持整齊清潔	5.66	0.57	
	23.維持農場工作場域及環境品質良好會提升農業生產效率	5.76	0.44	
	24.農場工作人員要獲得完善的職災保障	5.76	0.46	
	25.農場要提供或創造工作機會給在地人	5.49	0.79	
	26.農場宜提供機會給予附近學校學生或準備從農者見習	5.51	0.70	
	27.農場要給僱工合理薪資，並不是只給最低薪資	5.52	0.70	
	28.我能享受生活	5.35	0.80	
	29.我對自己從事日常活動的能力感到滿意	5.41	0.70	
	30.我用積極正面的想法看待事情	5.49	0.62	
	31.我滿意自己的人際關係	5.26	0.81	
	32.農民要多參與在地組織及社區活動	5.44	0.69	
33.農民要多參與農民組織（產銷班、農會、合作社、青農聯誼會等）	5.38	0.79		
34.農民要多參與農業推廣活動（觀摩示範、技術交流、座談等）	5.56	0.63		





	35.農民要參與安全農產品驗證制度，使消費者對農產品更有信心	5.54	0.64	
	36.農場經營要考量產品價值的傳遞	5.60	0.59	
	37.農民採用較友善動物農法，雖然增加生產成本，但可保護環境	5.49	0.72	
	38.保障經濟動物福利，可使其產生品質更好的產品（如雞蛋或牛奶）	5.49	0.77	



# 經濟指標構面題項

構面	題項	平均數	標準差	構面平均數
經濟指標	39.農民有穩定的收入才能持續經營農場	5.86	0.36	5.59 (5.62)
	40.技術創新能幫助農場不增加過多投資，卻提升生產力	5.57	0.69	
	41.農民要能計算營運成本，避免造成營運風險的增加	5.77	0.46	
	42.農民在期限內必須想辦法償還借貸款項	5.50	0.75	
	43.農民在借貸前應進行財務評估及還款規劃	5.64	0.54	
	44.政府提供農業低利貸款，有助於持續投入農業	5.55	0.77	
	45.多元化收入是增加從農收入的作法	5.65	0.55	
	46.農場從事之二級加工或服務行為能增加個人或農場收入	5.65	0.56	
	47.農閒期間進行其他兼職可增加個人或農場的收入	5.41	0.90	
	48.農村多元化收入對於產業經濟/社會安定有幫助	5.63	0.61	
	49.依靠政府補助金（如天然災害救助、小型農機補助、免息貸款等）可增加農業多元化收入	1.77	1.13	
	50.政府應提供綠色環境給付及友善環境補貼給農民	5.62	0.61	
	51.政府提供農業補助項目，有助於持續投入農業	5.56	0.77	



# 行為意向構面題項

構面	題項	平均數	標準差	構面平均數
行為意向	1.我願意善盡社會責任	5.68	0.50	5.58
	2.我會鼓勵親朋好友善盡社會責任	5.55	0.61	
	3.未來我會持續善盡社會責任	5.64	0.49	
	4.我願意說服其他人善盡社會責任	5.45	0.73	

