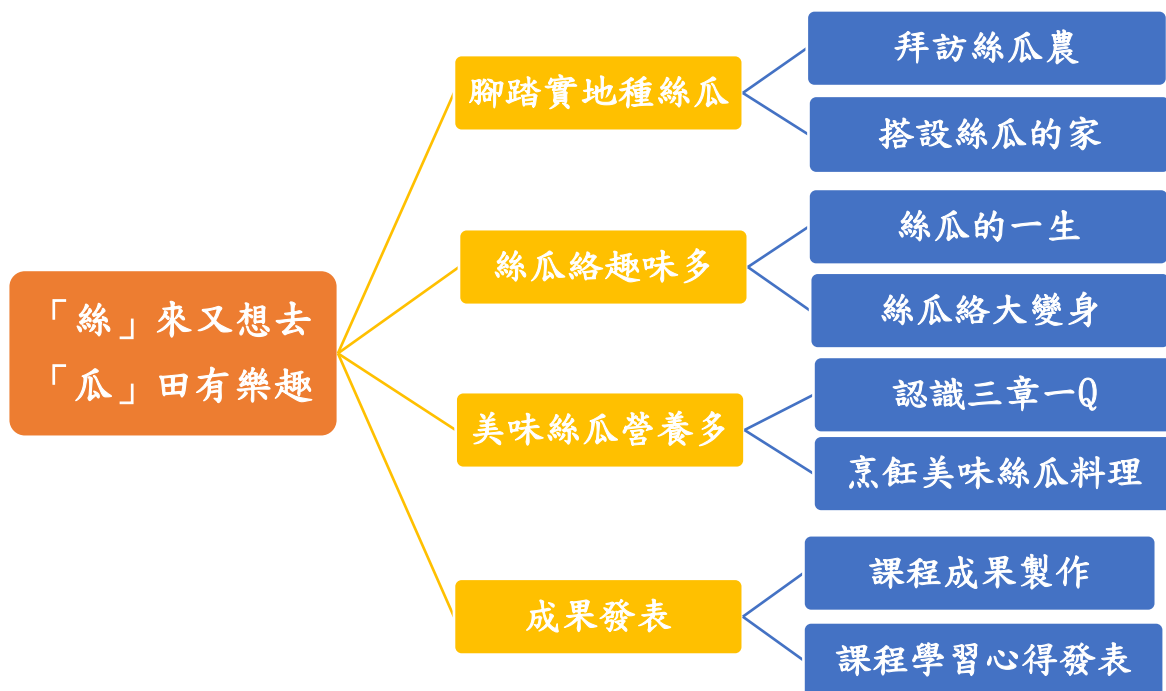


# 「絲」來又想去，「瓜」田有樂趣

## 壹、課程理念

嘉義縣中埔鄉是台灣種植絲瓜的大本營，中埔的地理氣候條件，非常適合絲瓜的生長。當我們走出校園時，在臨近的田園間就可以看見一棚又一棚的絲瓜園，透過—「絲」來又想去，「瓜」田有樂趣—的課程設計與編排，讓孩子不再只是無感的路過每天上下學的必經的絲瓜園，而是隨著課程的進行實作與知識的累積，對家鄉的土地與農產有感情，進而培養孩子能感恩土地，能愛護家鄉的素養。

## 貳、課程架構



## 參、教學方法

### 一、講述教學：

透過教師準備教材，傳遞絲瓜檔案知識，認識三章一Q。

透過與農民合作，拜訪絲瓜園，與農民面對面提問及了解相關知識。

### 二、實作體驗：

透過腳踏實地種絲瓜，學生必須合作搭起棚架，灌溉、澆水施肥，並紀錄其成長過程。

### 三、分享表達：

課程搭配藝術與人文的課程，進行絲瓜絡小夜燈、絲瓜絡筆筒製作，除了作品完成外，亦能培養學生賞析作品的素養，並且在所有單元完成後，學生能在校園擺攤，分享並發表相關課程知識的內容。

## 肆、評量方式

口頭評量、發表評量、實作評量

## 伍、教學活動

領域/科目	校訂課程	
實施年級	四年級	
主題名稱	「絲」來又想去，「瓜」田有樂趣	
主題內容 勾選 可複選	<input checked="" type="checkbox"/> 農事教育、 <input type="checkbox"/> 人類與糧食生態永續、 <input checked="" type="checkbox"/> 產銷履歷 <input type="checkbox"/> 綠色生產與消費、 <input type="checkbox"/> 碳足跡、 <input type="checkbox"/> 食品安全 <input type="checkbox"/> 健康飲食、 <input type="checkbox"/> 午餐禮儀、 <input checked="" type="checkbox"/> 感恩惜物、 <input type="checkbox"/> 其他 _____	
設計依據		
學習 重點	學習表現	pc- II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 ai- II -1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 po- II -2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 ai- II -3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 pc- II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方

		<p>法、 過程或結果，進行檢討。</p> <p>tr- II -1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p>
	學習內容	<p>INa- II -7 生物需要能量（養分）、陽光、空氣、水和土壤，維持生命、生長與活動。</p> <p>INb- II -6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。</p> <p>INb- II -7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>INd- II -2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。</p> <p>INd- II -3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。</p> <p>INe- II -11 環境的變化會影響植物生長。</p> <p>INf- II -3 自然的規律與變化對人類生活應用與美感的啟發。</p>
核心素養	總綱	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p> <p>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>
	領綱	<p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p>
議題融入	實質內涵	<p>【戶外教育】強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。</p> <p>【環境教育】認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。</p>
	所融入之單元	環境教育、戶外教育
與其他領域/科目的連		藝術與人文



## 【綜合活動】

### 搭設絲瓜的家

- 1、農具介紹，講解各式需要使用到農具，並讓學生親自操作。
- 2、教師需要事先準備好絲瓜苗、鐵絲、土壤、肥料，師生與青農合作，在校一起將絲瓜棚搭設起來。
- 3、請學生觀察絲瓜苗的葉子，並分組種下自己的絲瓜苗。

架好棚架，種下絲瓜苗後，就是一整個季節的照顧，請學生分組要去澆水、施肥，要勤於關心自己的絲瓜的成長，在這個過程中，學生會分享絲瓜攀架了，開花了，結出小果實等過程，與農作物之間互動。



第三節、第四節、第五節)

## 【引 絲瓜

- 1、



▲絲瓜的一生投影片

- 2、教師準備好絲瓜產品：絲瓜水、絲瓜露、絲瓜面膜等，從中讓學生了解到絲瓜全身都是寶，除了是親切的食材外，也是婆婆媽媽喜歡的美容保養盛品。
- 3、透過第一節課的照片讓學生回憶起拜訪絲瓜農的活動，當時我們在田埂裡看見過熟落果後，黑色的絲瓜皮中有老掉的絲瓜，教師提問：「這不是很熟悉呢？在家裡的哪些地方看過『菜瓜布』？用途是什麼呢？」
- 4、影片欣賞：神奇！一分鐘看絲瓜變絲瓜絡（菜瓜布）

網址：<https://youtu.be/-HDj85eQmVM>

2. 能專心聆聽絲瓜農的解說

## 【時間】

25 分鐘

## 【評量內容】

1. 能分組合作進行農事活動

## 【時間】

40 分鐘

## 【評量內容】

1. 學生能專心聽講
2. 學生能依內教課程內容回答教師問題



神奇！一分鐘看絲瓜變絲瓜絡 (菜瓜布) Loofah Scouring Pad | 台灣好食材 Fooding

### 【發展活動】

#### 絲瓜絡大變身

- 1、絲瓜絡藝品欣賞—老師在課程開始前蒐集絲瓜絡工藝品，讓學生知道絲瓜絡除了可以用來當成清潔用品使用外，也可以變身為藝術品及生活好用小物喔！
- 2、「絲瓜絡變身為筆筒」實作
- 3、「絲瓜絡變身為小夜燈」實作

#### 綜合活動

集合所有的作品，佈置欣賞，並請學生記錄下課程心得。

製作絲瓜絡的課程搭配學校藝術與人文課時實施，讓學生親自動手將絲瓜變身為生活小物。

### 單元三、美味絲瓜營養多(第六節、第七節)

#### 認識三章一Q

- 1、三章一Q大調查：教師準備許多市面上常見的產品，請同學分組觀察產品外的包裝，包裝上有沒有什麼特別的圖案？



▲三章一Q介紹投影片

- 2、分組利用平板電腦或手機掃 QR Code，掃描產品上的 QR Code，讓學生

### 【時間】

40 分鐘

40 分鐘

### 【評量內容】

1. 學生能依照步驟完成作品。
2. 學生能欣賞其他同學作品。

### 【時間】

40 分鐘

40 分鐘

### 【評量內容】

1. 學生能依領完三章一Q的查詢。
2. 學生能專心聆聽老師講課

實際操作體驗，知道臺灣農產品生產追溯的網站。

- 3、教師利用投影片介紹：食安問題多？營養午餐與三章一Q。  
從新聞裡的食安問題，到三章一Q與學校營養午餐食材的選擇，告訴學生為什麼
- 4、教師引導學生若到了生鮮超市，可以優先選購有相關標示的農產品，能優先選購有三章一Q的農產品，才有品質的保障。

### 烹飪美味絲瓜料理

- 1、與三章一Q課程結合，老師可以購買有QR Code的絲瓜當教材，與美味絲瓜料理課程搭配，才能吃到新鮮有保障的絲瓜料理。
- 2、分組準備食材、料理食材。
- 3、分裝美食，享用美食並念感恩詞。

## 單元四、成果發表(第九節、第十節)

### 課程成果製作、課程成果發表

- 1、教師指導學生分組進行海報製作。
- 2、教師指導學生校內擺攤，並分享課程所學。



▲絲瓜成果報告

3. 學生能專心閱讀食安問題相關影片。
4. 學生能知道三章一Q是農產品安全重要標示。

### 【時間】

40分鐘

### 【評量內容】

1. 學生能分工合作完成美味肴。

### 【時間】

40分鐘

40分鐘

### 【評量內容】

1. 學生能完成課程海報製作。
2. 學生能踴躍於發表並向校內師生分享課程的收穫。

### 教學提醒

要搭配絲瓜生長的季節週期進行課程，才能在拜訪絲瓜農的時候，讓學生具體看到絲瓜結果的樣態。

### 參考資料

學校午餐，三章一Q專區

	<p><a href="https://4b1q.coa.gov.tw/">https://4b1q.coa.gov.tw/</a></p> <p>行政院農委會網站：絲瓜主題館</p> <p><a href="https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=24754">https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=24754.</a></p>
附錄	<p>附錄一、絲瓜一生投影片</p> <p>附錄二、認識三章一Q投影片內容</p>



## 陸、教學成果

### 一、教學過程



▲拜訪學校鄰近絲瓜農



▲開始混土、搭設絲瓜棚架



▲栽種絲瓜苗、種植期間澆水



▲絲瓜絡課程實作



▲看影片介紹學習絲瓜料理，進行絲瓜料理課程



▲看影片介紹學習絲瓜料理，進行絲瓜料理課程



▲學生發表參與課程收成果、校園擺攤



◀努力成長的盆栽絲瓜

二、學生作品

**「絲」來又想去，「瓜」田有樂趣記錄**

一、活動日期：

二、活動內容：**絲瓜料理製作**

- 1 介紹絲瓜及食材營養價值。
- 2 介紹絲瓜虫蛆屬做法。
- 3 從清洗食材、包山絲瓜讓學員新手製作。

三、心得迴響：

- 1 我覺得老師煮得絲瓜很好吃，也很好。
- 2 我覺得老師煮的很好吃，肉很好吃，絲瓜有一種香氣。
- 3 我覺得絲瓜的料理很好吃。
- 4 老師煮的很好吃。

四、指導員評語：  
不要只是好吃，要回家做給家人吃。

**「絲」來又想去，「瓜」田有樂趣記錄**

一、活動日期：

二、活動內容：**神埔鄉絲瓜栽培特色介紹**

- ① 絲瓜套袋體驗瓜實蛆防治
- ② 實際種植絲瓜整理出適合作業環境

三、心得迴響：

- ① 我覺得我們去絲瓜園要認識很多。
- ② 我覺得這個課程讓我知道絲瓜的注意事項。
- ③ 我覺得要大家一起去種白絲瓜。
- ④ 我覺得這個活動讓我們更認識絲瓜。

四、指導員評語：  
農人的不易及辛勞所產生的智慧是照顧好絲瓜的密訣。



## 柒、教學省思（教學者反思）

課程進行大約花了四個月的時間，在種植絲瓜這方面，受限於學校工程的限制，不能在地上種植，而是在盆裡進行種植絲瓜，這一點是絲瓜農與學校有種植經驗的老師比較不建議的。或許也因為這個原因，最後此次的收成的效果也比較不理想，無論是結果的大小或是數量都是低於預期，無法讓學生親自品嚐自己辛苦所種的絲瓜較為可惜。

課中當中有討論到農藥與化肥的使用，一開始有準備一些防治蝸牛的化學農藥，但與學生共同討論其利弊後，學生一至認為以不破壞土壤為原則，是很棒的決定，學生也說勤去關心可以解決蝸牛啃食的問題。真正開始種植後，我們也觀察到不用農藥，葉子還是有生長，影響不大。

雖然課程只陸陸續續進行了四個月就結束，但其效果是延伸長遠的。除了學生對農事知識的提升外，當孩子與你開心分享家裡種的絲瓜田或是上學路徑的絲瓜田的變化(例：休耕、下苗、攀葉、開花、結果、採收……)，會發現學生與家鄉這片土地的情感又更進一步，與家中長輩的話題也多了一些，這些都是無形之寶，很欣慰能設計並實際與學生共同參與課程，也讓我們在「絲」來想去的課程設計中，找到了無比的樂趣。

# 附錄一、絲瓜的一生投影片



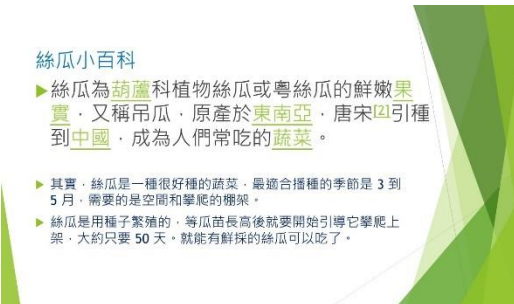
## 認識絲瓜

### 人若衰，種匏仔生菜瓜

- ▶ 人在倒楣的時候，做什麼都不順利。臺灣俗語說：「人若衰，種匏仔生菜瓜。」
- ▶ 「若」就是如果；「衰」就是倒楣；「匏仔」就是瓠瓜；「菜瓜」就是絲瓜。
- ▶ 這句話是說，人要是倒楣，明明種的是瓠瓜也會結出絲瓜來。
- ▶ 也就是說，人在霉運當頭的時候，不管做什麼事，得到的結果都跟自己原先設定的目標會有很大的出入。



- ▶ 夏夜裡，坐在瓜棚下，和家人一起乘涼閒聊，好像連天氣都沒那麼熱了。
- ▶ 絲瓜在以前的農村中，是一種攀藤遮陰的作物，所以這樣的場景在鄉下很常見。



- 絲瓜小百科**
- ▶ 絲瓜為葫蘆科植物絲瓜或粵絲瓜的鮮嫩果實，又稱吊瓜，原產於東南亞，唐宋引種到中國，成為人們常吃的蔬菜。
  - ▶ 其實，絲瓜是一種很好種的蔬菜，最適合播種的季節是3到5月，需要的是空間和攀爬的棚架。
  - ▶ 絲瓜是用種子繁殖的，等瓜苗長高後就要開始引導它攀爬上架，大約只要50天，就能有鮮採的絲瓜可以吃了。



### 不一樣的絲瓜

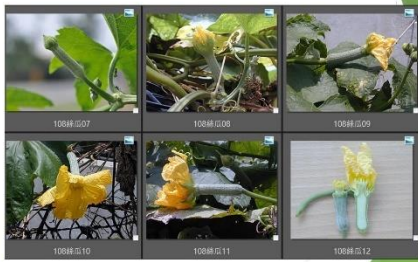
- ▶ 在市場我們看見不同長相的絲瓜，像是短筒絲瓜、長條絲瓜、稜角絲瓜，也有從澎湖移種本島後變很長又大的十角瓜和掛飾兼蔬果的蛇瓜菜。



### 絲瓜小百科



### 找找看，哪裡有雌花呢？



## 絲瓜的一生



## 認識絲瓜絡



▶ 果實成熟時外皮的外層會變得硬脆,容易去除



## 絲瓜絡是什麼!?

絲瓜絡其實就是絲瓜工作後的果實殘體,因為絲瓜的生長很快捷,果實成熟後不馬上摘下來,絲瓜就會繼續生長,然後老化,等到它的外皮乾枯後,摘下來把它的皮剝開,一層層交疊的絲狀纖維就是絲瓜絡,也就是俗稱的菜瓜布。

絲瓜絡經過巧思設計,可應用在裝飾品、文具、玩具等文創用品,它屬天然材質,投入土中可自然分解,環保又沒有污染。



神奇!一分鐘看絲瓜變絲瓜絡(菜瓜布)

## 絲瓜營養價值

- ▶ 絲瓜是夏日祛暑清心,養身保健美容護膚的蔬菜。
- ▶ 民間流傳吃絲瓜性味甘涼,翠綠鮮嫩,清香甜甜。
- ▶ 在功用上則清熱化痰、涼血解毒、生津止渴、消腫解毒、祛暑清心、美白護膚,還有防癌及衰老等效果。
- ▶ 絲瓜熱量極低,每 100 公克的熱量只有 17 卡,是非常健康的蔬菜。像絲瓜炒蝦米、絲瓜米粉或是絲瓜蛤蜊,不必加太多調味,就是一遍遍清甜又營養的菜餚。而且絲瓜的雄蕊也可以入菜囉!一早採下裹麵粉蛋糊油炸,十分可口。

## 熱炒絲瓜變成?



## 如何在菜瓜園挑選好吃的菜瓜呢?



如何挑選好吃的絲瓜/菜瓜【6秒挑出好食材】|台灣產區×黑魚肉知識 |eYingWei快播攝+快播觀

## 附錄二、認識三章一Q 投影片

### 認識三章一Q



### 認識三章



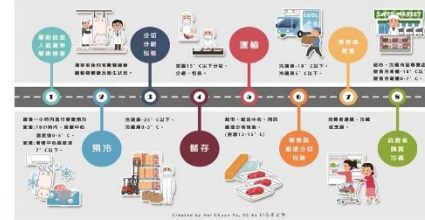
### CAS台灣優良農產品

從生產過程到包裝販售都安全無虞



- 表示是台灣生產的，並且衛生安全、品質和包裝標示都符合標準
- 以上頭6碼數字，可在台灣優良農產品網站上查到生產者的名稱、生產的位置
- 種植、生產過程的安全用藥、農藥殘留量都符合規範，才會被授予CAS標章
- 每年至少複檢 1 次

### CAS 優良肉品冷藏冷凍鏈流程



### 標章小學堂 · 第一課

### CAS 優良農產品標章



### 【知識小百科】台灣優良農產品標章

(Certified Agricultural Standards)

目前驗證的項目有肉品、冷凍食品、果醬汁、蛋食、醃漬蔬菜、即食餐食、冷凍調理食品、生鮮食用菇、罐頭食品、點心食品、藥品、生鮮乾切蔬菜、水產品、羽絨、乳品、林產品等16大類。

### 有機農產品標章

不使用農藥、化肥並經驗證機構認證



- 種植過程中，不使用農藥與化學肥料
- 農委會農糧署每個月都會抽查並委託外部檢驗單位，確認是不是真的不使用農藥、沒有農藥殘留
- 種植、採收、加工、分裝、到通路販售等過程都清楚記錄，並經過驗證機構符合CAS有機標章的標準



行政院農業委員會  
TAIWAN ORGANIC  
有機農產品

### 標章小學堂·第三課 有機農產品標章

綠色意涵、純淨的有機農業

電子意涵、農產品是大自然的恩賜

三片葉子、驗證單位/生產者/消費者

**【知識小百科】 有機農產品標章**

Q 有機農產品是什麼？不用化學肥料及化學農藥，不使用基因改造生物及其產品，進行農產品生產的農業。

Q 標章怎麼使用？ 國產有機農產品生產、加工、分裝及流通過程，須符合驗證標準並經驗證合格，才能標示「有機」及使用臺灣有機農產品標章。

### 產銷履歷 生產資訊完全透明

生產的流程、生產者資訊、生產日期和批次的資訊都可以在產銷履歷農產品資訊網上查到

通過第三方檢驗單位的實地抽查和監督，安全使用農藥、農藥殘留沒有超標

每年至少追蹤查驗 1 次生產過程以及市售產品

MeoPartner 美的好朋友

行政院農業委員會  
標章小學堂·第二課  
產銷履歷農產品標章

產銷履歷驗證產品

精選牛蒡苗  
驗證日期：2017/08/12  
\$ 90

驗證機構：綠島國際機構  
至產者：第三集合作社  
驗證號碼：90010000011044546

驗證日期：2017/08/12  
驗證號碼：4 713227 501124

資訊公開方式：<http://taft.coa.gov.tw>

**【知識小百科】 TAP標章大解析**

中心特色符號：TAP農產品是大自然的恩賜

雙向箭頭：TAP農產品可以追溯產品來源、去向

心字印：農民的用心，以及讓消費者安心、信心、放心的符號

心字印：代表TAP農產品是Good Product，農產品的保航生



### 三章一Q

臺灣農產生產追溯

01 01 000001

流水號(6碼)

申請者類別代碼(2碼)

縣市代碼(2碼)

0101000001 ← 申請者專屬之生產追溯編號

## 我種的 我保證

1. 自產自銷保證  
2. 追溯保證  
3. 品質保證

驗證號碼：0101000001

五年禮班的邱小澤告訴爺爺，他在學校食農教育的課程，種了絲瓜，並且拍了照片給爺爺看，你看看他說的是正確的嗎？



Ans: ○



有獎徵答

一、請問今天陳小九到了超級市場買食材，如果要選擇政府把關過的農產品，他應該要選擇有哪些生產標示的農產品呢？



<p><b>CAS台灣優良農產品</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第三方驗證機構嚴格把關</li> <li>高劑量生安全</li> <li>符合安全用藥</li> </ul>	<p><b>有機農產品標章</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第三方驗證機構嚴格把關</li> <li>符合有機驗證標準</li> <li>全程不使用化學農藥、基因改造</li> </ul>	<p><b>產銷履歷農產品</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第三方驗證機構嚴格把關</li> <li>農產品生產紀錄全揭露</li> <li>符合安全永續</li> </ul>	<p><b>生產追溯QR Code</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>可追溯農產品生產來源</li> <li>農政單位嚴格把關</li> <li>農民用心生產、消費者安心享用</li> </ul>
--	---	---	--