

食農教育--城鄉連結平台



張明純

國立臺中教育大學通識教育中心兼任講師

台中市食農教育輔導小組委員、主婦聯盟環境保護基金會台中分會執行委員

食農教育是甚麼？

- 生命的源頭是「飲食」，而支持飲食的是「農業」（林漁牧）。因此，食與農是一體的。強調「動手做」，在飲食與耕作之間，體驗人與自然、農業、生態、飲食的關聯。
- 重新找回人與食物關係的生活教育。



食農教育的三大面向與內涵

- 強化「食品生產工業化」、「糧食生產工業化」的理解
- 「飲食石化化」加速氣候變遷

環境教育

- 生物多樣性的維持
- 完整生態系的恢復
- 恢復時令感的敏銳度

飲食教育

- 營養教育
- 食物安全
- 低碳飲食
- 建立自煮能力
- 餐桌禮儀
- 食物與地方傳統文化

農事教育

- 親手實作
- 耕種與煮食技能
- 五感與勞動體驗
- 情意啟發
(惜食、感恩、護生
同理心、敬天.....)

都市並非農業區，
亦非農業用地所在，
主要功能不在生產農糧作物，
但利用社區的空地或畸零地，
建置都市農園
有非常多的好處

一、農園就是戶外社區活動中心

- 吸引老人、小孩、親子、甚至身心障礙者找到成就感(園藝治療)的好地方。擴大社區居民參與。



把人重新連結於土地，也打破居民之間原本冷漠的距離

分享多餘、創造共同話題、交流技巧、重溫童年農村記憶... 互相熟悉與情感交流的過程慢慢開展了



二、「識食」的重要場域



看到食物的原貌！（毛豆=黃豆）

更敏銳於節氣、節令
掌握作物與適合栽種時節的關聯性

認得這些作物嗎？ 我們真的認識生活所在的這塊土地嗎？



小葉灰藿(噴除草劑就死光光)



三、找回宜人的**生物多样性**

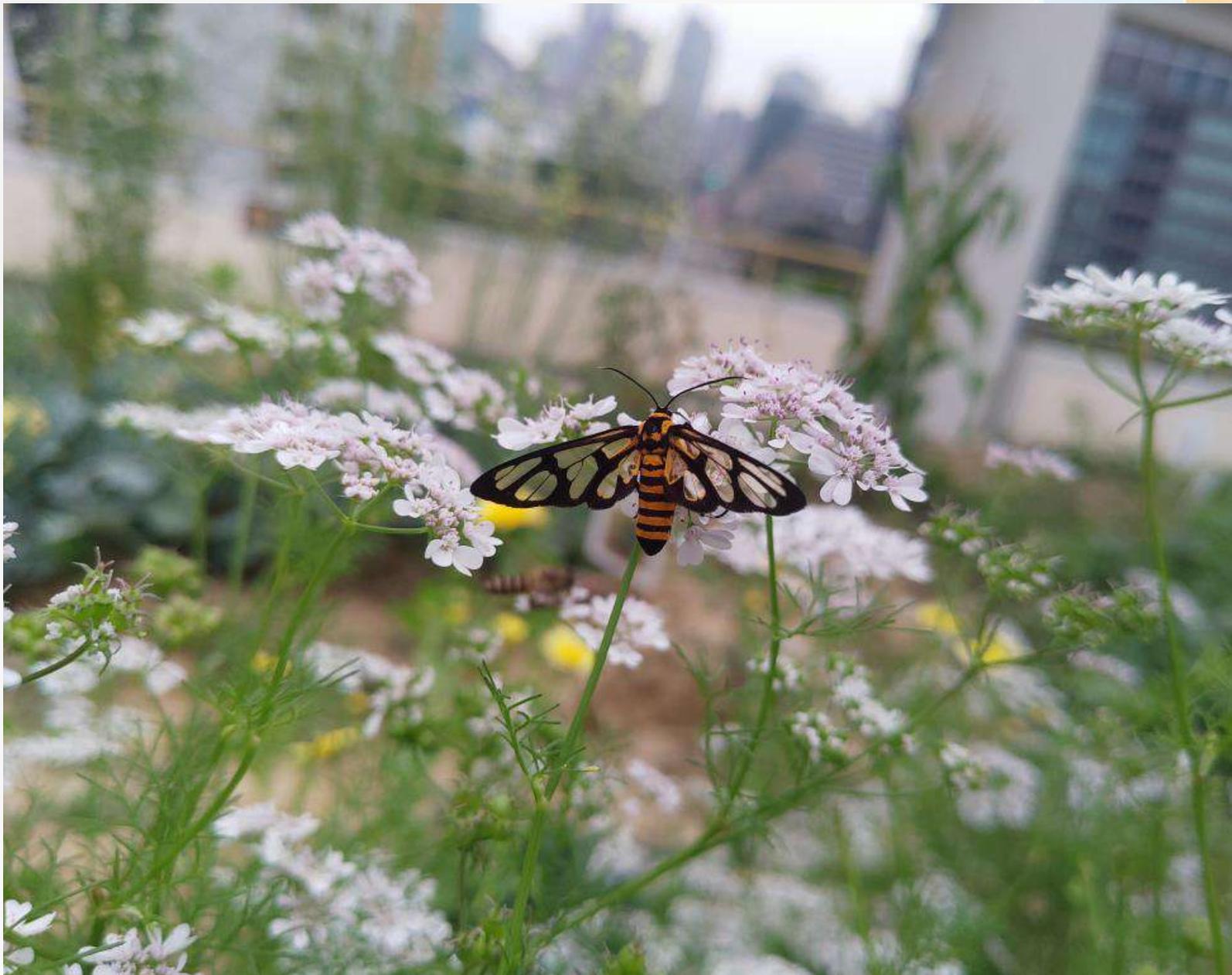


瓢蟲很多....



黃腹鹿子蛾，
又名寬鹿子蛾，
體長**3到3.3公**
分。有此一說，
牠的外型是模
擬胡蜂的樣子，
讓天敵知難而
退，而不被侵
犯。**鹿子蛾是**
少數在白天活
動的蛾類，成
蟲口器發達，
喜訪花吸蜜，
飛行速度比較
緩慢，幼蟲為
植性；主要分
布在低海拔山
區，數量眾多，
白天常在花叢
中發現牠們。

資料來源：
<http://web2.nmns.edu.tw/PubLib/epaper/2016/807-index.htm>



在天空農場看到過的生物們(地面上)

食蚜蠅是雙翅目下的一科昆蟲，在台灣有一百多種，其外表貌似蜜蜂，經常會停留在花朵上，成年的食蚜蠅主要吃花蜜及花粉，是**替花授粉的重大功臣**。幼蟲外形似蛆，獵食蚜蟲及其他吸食植物的昆蟲。蚜蟲每年會造成數以千萬計的農作物損失，故**獵食蚜蟲**的食蚜蠅種類幼蟲成為了這種害蟲的天敵，若在農田旁種植如馬利筋、萬壽菊等開花植物，可以吸引食蚜蠅前來，並間接達到害蟲生物防治的功能。

資料來源：

<https://www.hdares.gov.tw/ws.php?id=9588>



原來，這都不是理所當然的



2021/01/04 採收高麗菜



20210104收割高麗菜.mp4



為什麼是農園？不是花園？

過去的環境綠美化，都是「園藝本位」的思考

但是，菜園，其實就可以是花園。是一種**可食地景**

(edible landscape)



菜園就是花園(可食地景)



菜園就是花園(可食地景)







兔兒菜(小金英)



採食兔兒菜(小金英)花蜜的義大利小蜜蜂



曾經見過的蝴蝶：粉白蝶、青帶鳳蝶

虎頭蜂也會來訪



四、自產自消，縮短「從土地上餐桌」的距離

降低碳排放與食物里程(Food miles)，
拒用農藥與化肥，找回食物安全還可省下買菜錢



圖片來源：台中市北屯社區大學

四、健康在地老化的最佳場域



1. 銀髮族多半都有農村經驗，重新展現技能並找到自我價值。
2. 花草作物已經證實有醫學療癒功能(園藝治療)，可維持良好並提升身心狀態。
3. 給因身體衰弱之故無法遠行的長者，仍有接觸大自然的機會。
4. 許多長者擁有食農知能，邀請長輩老幼共學，將食農知能傳承下去。



五、實踐都市減廢減碳、循環經濟的最佳場域



【生廚餘】和枯枝落葉一起做堆肥



只要是沒有烹煮過的果皮、菜葉、咖啡渣、豆渣、茶葉、過期奶粉與牛奶、過期麵粉與起司粉、過期的未烹調食材(先不算肉類)、枯枝落葉.....都可**增加土壤有機質**。

蒐集綠園道、社區公園的落葉做堆肥，改良土壤，增加肥力



自製堆肥：

1. 增加土壤的養分。
2. 無須花錢購買肥料，
3. 能減少過往視為廢棄物的各類物質被丟棄至焚化爐燃燒的機會，減少更多的CO₂排放。

廚餘焚燒帶來的環境問題

- 廚餘含水量高增加垃圾濕度，焚化爐飆溫難度提高，降低焚燒效益，將減少焚化爐壽命。
- 焚化爐溫度若無法飆至攝氏850度以上，攙雜許多塑膠的含氯垃圾堆將因此釋出世紀之毒戴奧辛。
- 垃圾量越大，焚燒排放出的溫室氣體CO₂越多。
- 焚燒將增加空氣污染，同時加速全球暖化與氣候變遷。













台中市沙鹿興安社區





厚土覆蓋(幫菜畦蓋被子)的好處

- 保濕，減少水分快速蒸發
- 抑制雜草快速生長
- 防止表土因豪大雨沖刷流失
- 持續分解增加腐植質，成為土壤的一部分



以社區菜園落實社區照顧

- 不但讓社區菜園的蔬果產量可以一周五天供應給社區關懷據點**1200**人次老人家的午餐食用。
- 還和周遭的早餐店、飲料店收集蛋殼、咖啡渣自製堆肥。
- 先用菜箱克服小顆卵石過多、整地不易的問題。
- 種出興趣來，就開始大規模的土壤改良了起來..

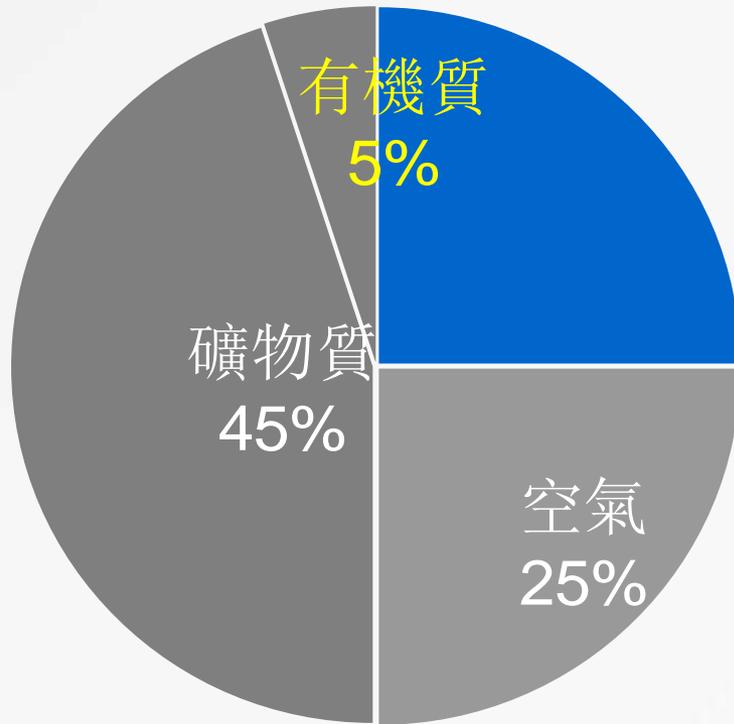
收集周遭商店早餐店的咖啡渣與蛋殼 園道落葉 自製堆肥



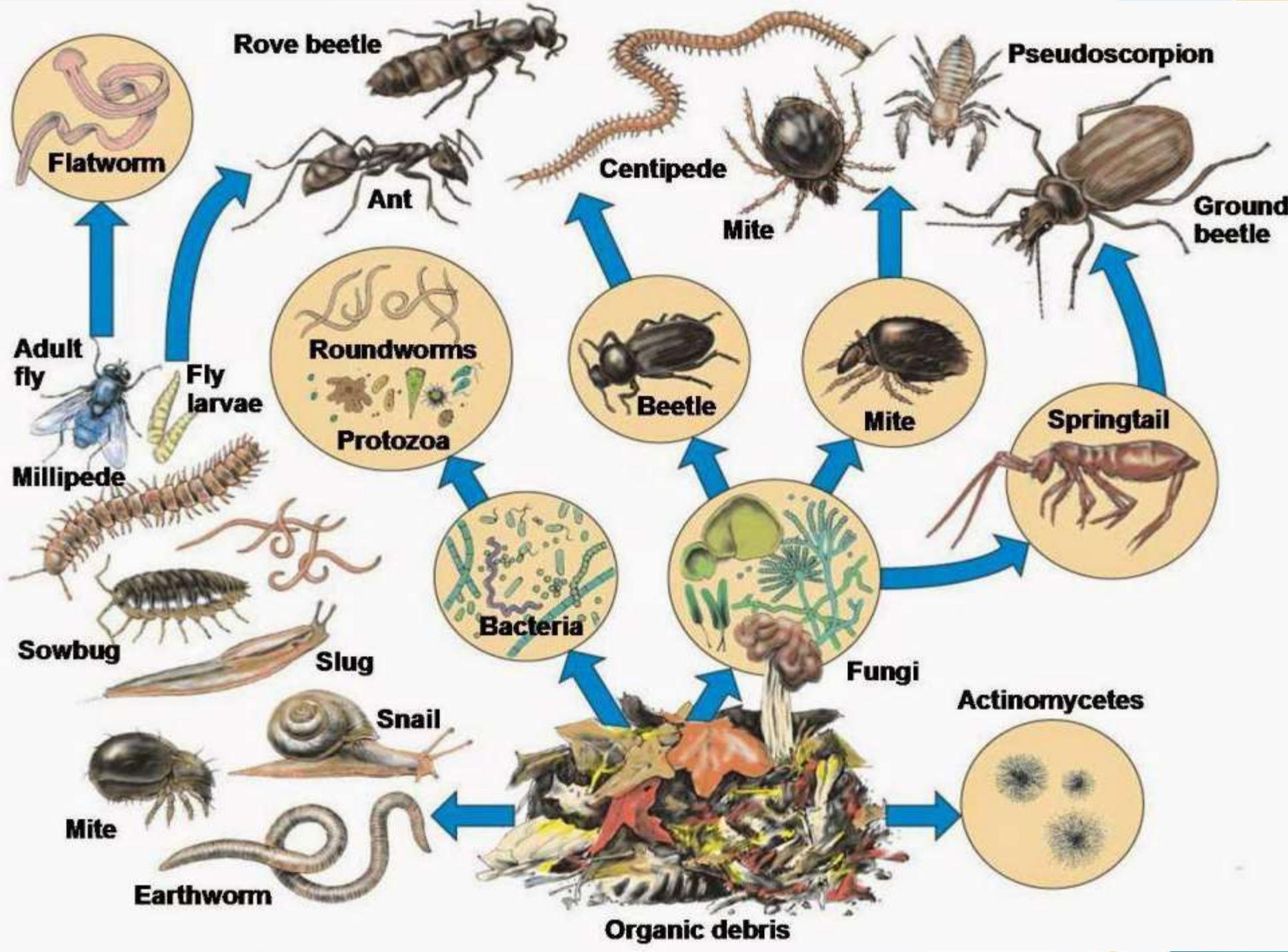


土壤的團粒結構非常好

優良的土壤組成



有機質 → (餵養) 土壤動物 (清除者) & 土壤微生物 (分解者)
→ (轉化為) 植物可吸收的無機物
→ 無機物溶於水
→ 植物吸收
→ 動物食用植物
→ (死亡的) 動物 / 植物
→ 有機質



以全球視野的在地行動，對抗氣候變遷，改變微氣候
增加綠地吸收二氧化碳，延緩氣候暖化，減少碳排放



有效降低頂樓溫度



幸福區C
邱鳳
太娥

台中市北區明德里

台中市北區明德里





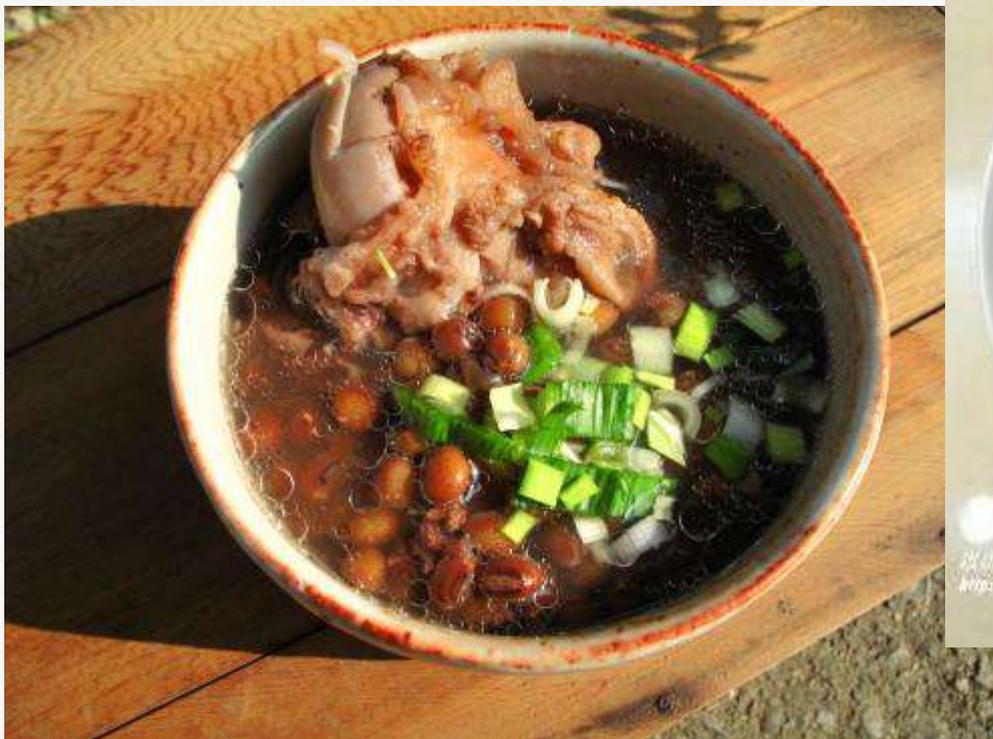
豐原德川家康大樓社區



台中市北區育德里

六、風土餐桌

傳承地方飲食文化的最佳場域



樹豆豬腳湯



台中 麻苳湯

傳統地方飲食文化的傳承

文化作物與經濟作物不同的社會意義



每學年第二學期，我一定帶同學種麻芋，共煮共食台中獨特的在地代表性食物**麻芋**，作為送給來台中念書的同學的祝福



黃麻產業

- 黃麻是清朝時期的農村社會，製作「麻布袋」與自製「麻繩」的原料(製作方式和原住民部落取苧麻纖維相同)
- 清朝的中部地區，是黃麻重要種植區域，也是麻布袋產業重鎮。
- 全盛時期，中部有許多麻布袋工廠，月產40萬個麻布袋。最大的豐原製麻工廠，曾是豐原、石岡、后里、潭子、台中一帶居民賴以為生的生計來源。
- 1982年，裝運米與糖的袋子全面改為塑膠製作的袋子盛裝後，麻布袋產業逐漸沒落。
- 成為在地飲食，和不浪費物資的惜食態度有關
(為了減少苦味已改為甜麻品種)





從產地到餐桌——共煮共食活動

















Blog
<http://www.wretch.cc/blog/puretyy>





林金生香
百年餅店
SINCE 1966
152
TH
ANNIVERSARY

伴手禮系列 ◆ 綿密狀元糕

綿密狀元糕禮盒	8人	綿密狀元糕禮盒	16人
綠豆/麻芋/杏仁/黑芝麻		綠豆/麻芋/杏仁/黑芝麻	口味各異

熱鬧品幸福，歡聚話家常。



從在地農業特色 看見地方傳統飲食文化的獨特性與內涵



圖片來源：<http://blog.xuite.net/hmthmh/wretch/111523729>



在台南，每株大西瓜，因為 一棵植株只能留一粒瓜使其長大，疏果後被摘下來的小瓜，台灣的瓜農本著不浪費的精神削皮醃漬成酸酸下飯的西瓜綿....是南部特有的食材！最常見的就是煮湯(西瓜綿鮓過魚湯)，酸酸的魚湯，非常對味！





柚白軟糖 (糖漬文旦皮)



<https://www.youtube.com/watch?v=qwymv9AuFT0>

大芥菜(長年菜)



芥菜燴干貝



生產過剩的大芥菜，可以變成甚麼？

- 先來看一段影片



壓製完成後，隔天出水淹過芥菜，即可等待充滿乳酸菌的環境，使其熟成。



21天後，熟成，變成了酸菜





- 酸菜太多吃不完，可以洗淨晾至6分乾，塞入乾淨的瓶子(沒有任何縫隙)，倒過來減少空氣進入，兩個月後就成為客家「福菜」(覆菜)囉！
- 如果只把晾至6分乾的酸菜切下葉子，曬到完全乾，就會成為梅干菜，可以一直保存沒有期限。



小農經濟的價值

- 在地技藝、飲食文化的傳承。
- 在地經濟的基礎，是基礎民生穩定的支持。也是社會生活的豐沛載體。
- 永續發展的重要出路。



在地技藝&飲食文化

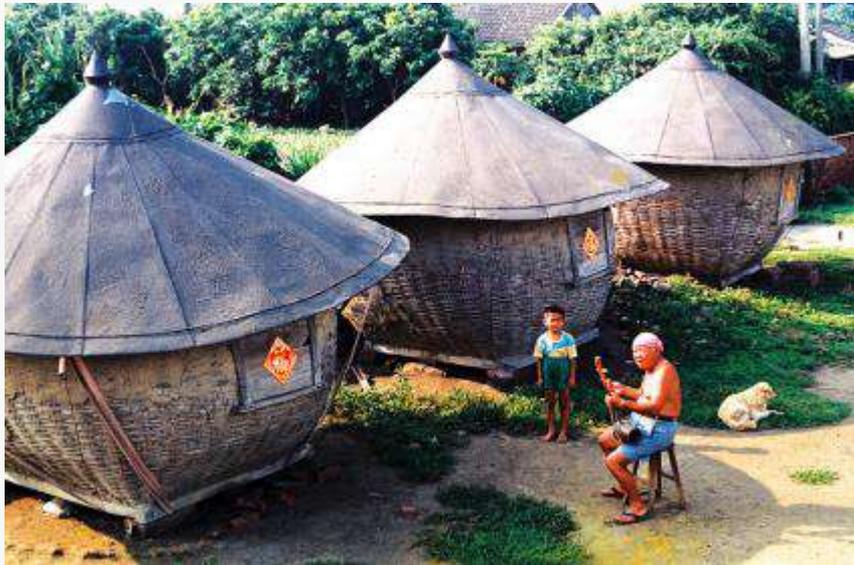


蘿蔔糕、年糕、麻糬、湯圓、米苔目、草仔粿.....

親近農村，把人帶回食物生產現場



地景的多元化與生態化



生態的多樣化

貢寮·水·梯田

在山與溪之間的水梯田，我們向土地學習：
學習溪流、生物與人之間，合作共生的友善耕作智慧。



食農生活的樂趣與體驗



生態保育 原則的堅持





傳統農村文化的恢復與延續：
水圳洗衣、摸河蜆

藝術創作的泉源



農業，最容易受到全球化衝擊的產業，
卻也是唯一能同時照顧環境、土地、人類健康、
連結社會關係、展現在地獨特性的產業。



如果社區真的找不到
可以闢建都市農園的土地
那就往空中發展

每個社區都可以成為
台灣鄉村農業的最佳後盾
用力的、努力的**消費**台灣農產品
支持在地農業與文化的傳承

推動食農教育的一百種做法！！



哪裡可化身社區農園：

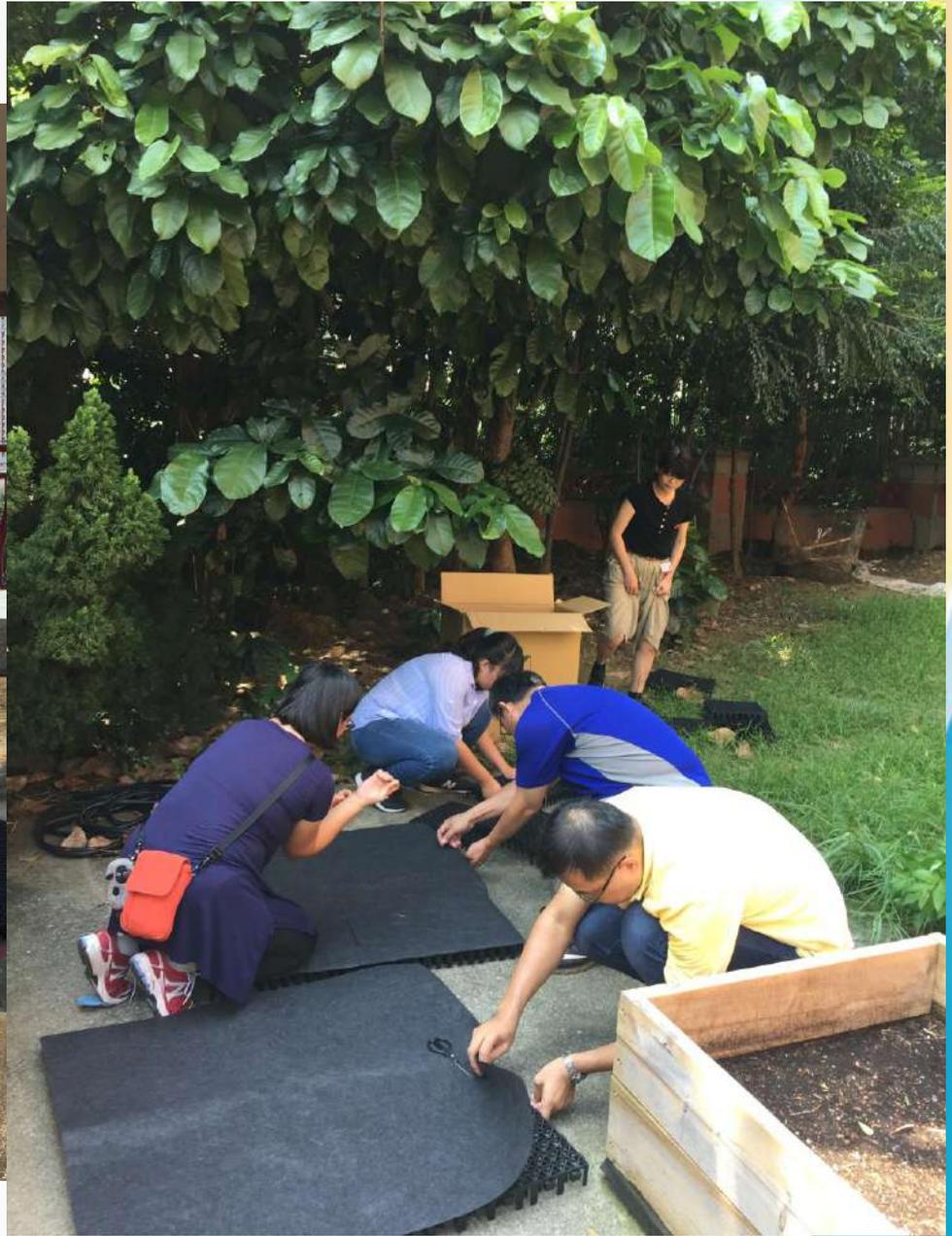
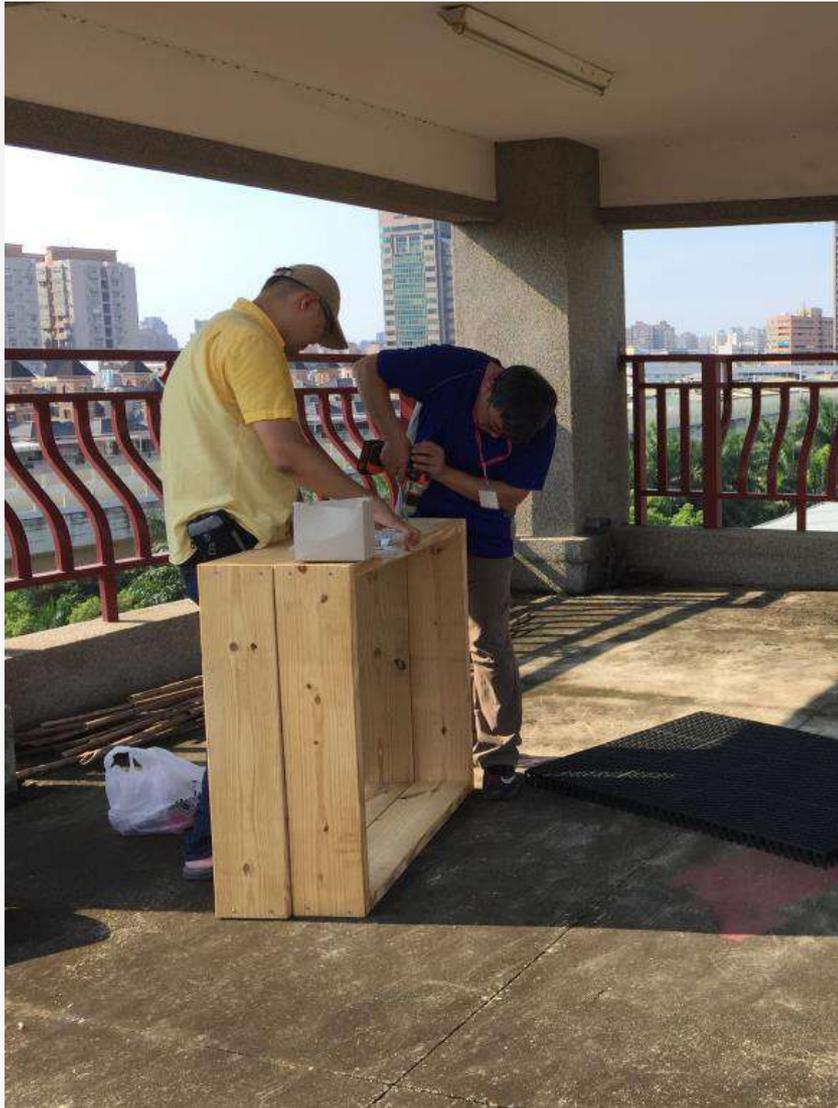
1. 社區的空地、畸零地、公有地
2. 大樓或公寓的屋頂
3. 陽台



台中市東光國小







支持農夫市集 Farmer's Market



食在地、食當季，
不延長保存最健康
安全

興大有機農夫市集

用「消費」支持台灣的農村與部落



賽夏族蓬萊部落小旅行 生態旅遊 下架優質農產品

