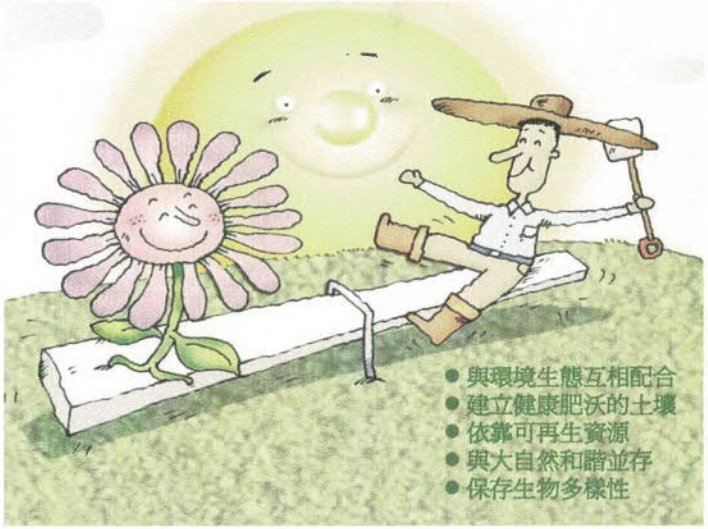
有機耕作的簡介

什麼是有機耕作？



- 與環境生態互相配合
- 建立健康肥沃的土壤
- 依靠可再生資源
- 與大自然和諧並存
- 保存生物多樣性

有機耕作的田間管理

整地 → 播種 → 收成

落基肥
- 使用堆肥及天然肥料
- 主張栽種綠肥

灌溉

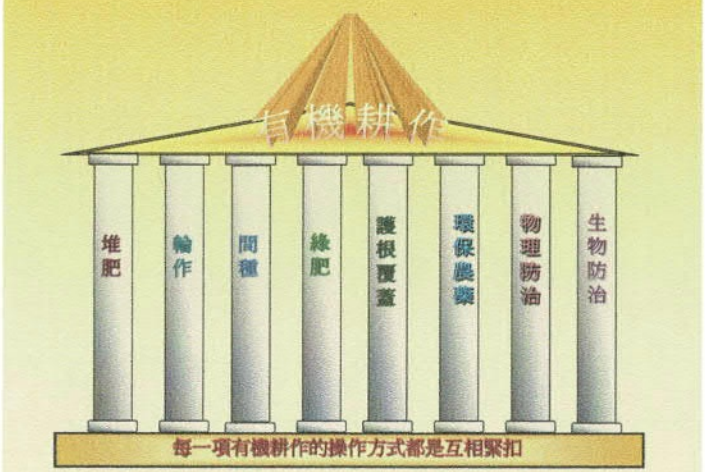
植株調整

追肥
- 絕不使用化肥
- 絕不使用合成的促進生長素
- 使用天然肥料

除草

病蟲害防治
- 絕不使用化學合成的除害劑
- 使用環保除害劑
- 主張生物防治
- 主張物理防治

播種
- 絕不使用經基因改造的繁殖物料
- 不會使用經化學處理的繁殖物料
- 進行輪作、間作

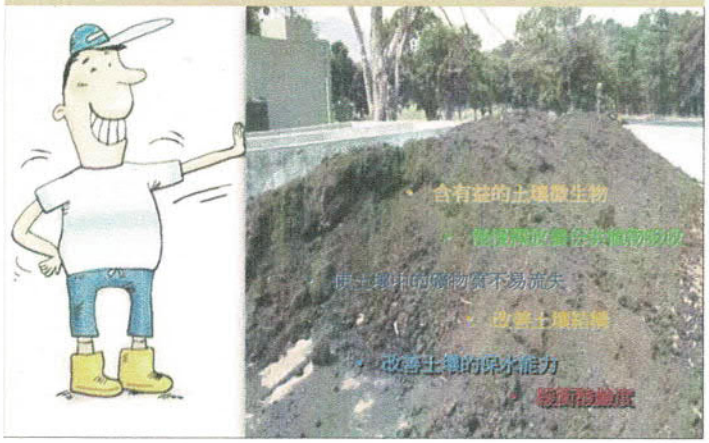


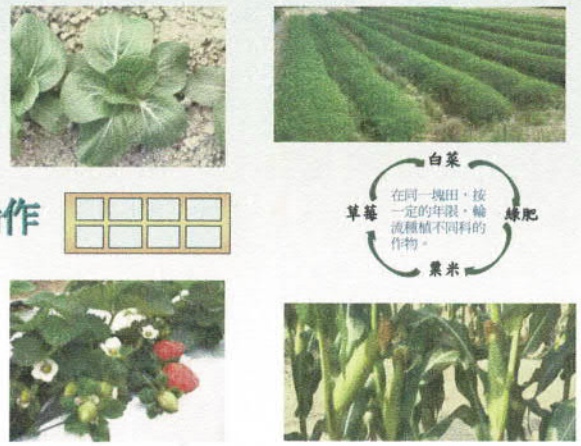
堆肥

- 動植物的殘餘廢料如枯枝、落葉、菜葉、木碎、牛糞、豬糞等經過堆溫翻覆，被微生物分解轉變成爲富養份的物料，稱作堆肥
- 爲耕地提供寶貴的養份和有機質
- 不同原材料的堆肥都有不同的養份比例

- 優質的堆肥是深色、易碎、似泥土一般的物質，無難聞氣味，帶有土壤的芳香氣息

使用堆肥的好處





輪作設計時應掌握的原則：

原則	例子	
• 吸收土壤營養不同，根系深淺不同	葉菜（消耗 N，淺根） 根莖菜（消耗 K，深根） 果菜（消耗 P，深根）	輪流栽種
• 互不傳染病蟲害	水旱輪作對控制土壤傳染性病害是行之有效的措施	
• 改進土壤結構，增加有機質及改善肥力	豆科/禾本科（增加土壤有機質） 白菜類/茄果/瓜類（需氮較多） 根菜/葱蒜（需氮較少） 豆類（需氮最少，增加土壤有機質） 葉菜類（需氮較多）	輪流栽種
• 對土壤酸鹼度的改變及蔬菜生長對土壤酸鹼度的要求	種植椰菜/薯仔後，土壤酸度增加 （適宜後作的作物包括較耐酸的蘿蔔、芹菜、芋頭及茼蒿） 種植粟米/南瓜後，土壤酸度減少 （適宜後作的作物為對酸敏感的洋葱）	

輪作的好處

- 保持一個經常改變的環境，令雜草無法適應，變成主導或失控
- 打破病蟲害的世代交接循環
- 平衡所需的養份
- 促進多樣化的健康生態系統

間種

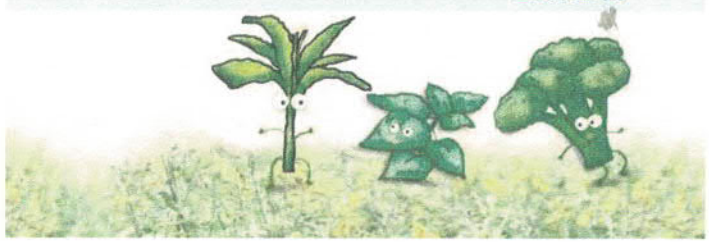
在同一時間，以適當株行距種植兩種或以上不同的作物在同一塊田。

間種的配搭選擇是利用兩種或以上的作物，以其不同的植株形態、群體結構及生長特性來發揮互助互利的效能：

配搭原則	例子
• 高桿 / 矮生	粟米 / 毛豆
• 直立 / 塌地	葱蒜 / 菠菜
• 深根 / 淺根	冬瓜 / 莧菜
• 遲熟 / 早熟	椰菜，芹菜 / 小白菜
• 爭取透光與通風的間作	番茄 / 椰菜

間種的好處

- 善用種植空間
- 驅除害蟲
- 吸引益蟲
- 提供養份
- 互助互利



綠肥

綠肥是一類作物，其種植的目的不是待收成作爲食物，而是待它們成長到一定的大小之後，就整株犁入土壤中，令土地肥沃和維持土壤的結構。

任何犁入土壤中作爲肥料的覆蓋作物都可稱爲綠肥作物。

栽培綠肥要點

- 有不同種類的作物都適宜作綠肥，應選擇適宜於當時氣候種植之綠肥作物

太陽麻

田菁

根瘤

- 初次種植豆科綠肥之土壤應接種固氮根瘤菌，使根瘤形成良好，增加固定空氣中氮氣之能力
- 翻犁後，可適量灌水，以促進其分解。掩埋15~20 天，當綠肥殘體能充分發酵分解，便可種植其他作物

綠肥的好處

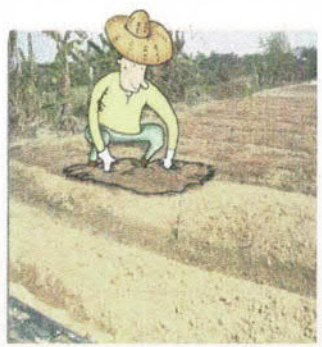
護根覆蓋

- 在泥土上面覆蓋物料

有機質覆蓋物料
- 例如：乾草或稻草

合成覆蓋物料
- 例如 :聚乙烯(PE)薄膜

護根覆蓋的好處



- 保護土壤免受侵蝕
- 減輕因豪雨而導致的土壤板結
- 保持土壤濕潤，減少灌溉的次數，節省用水
- 防止雜草生長
- 保持果實或蔬菜清潔
- 即使在雨季中亦可保持農場整潔
- 令土壤的温度更爲平均

環保農藥

- 由天然的東西製備而成
- 可用於有機耕種

環保農藥的主要類別

信息素：性誘劑用來誘捕，干擾或妨礙害蟲的交配活動

植物類：例如魚藤、印楝、苦參、除蟲菊，甚至蒜頭、洋蔥、辣椒等

微生物類：細菌、真菌、病毒和線蟲令昆蟲生病或寄生在其蟲體內

礦物油：妨礙害蟲的呼吸和干擾牠們的攝食活動

礦物類：例如波爾多混合殺菌劑-硫酸銅和熟石灰的混合劑

物理防治

以機械的或非化學的方法來防治害蟲

黏蟲黃紙板　太陽能捕蟲器　誘捕瓜蠅器　吸蟲機

套袋防蟲　防蟲網　驅蟲反光紙　稻草人

生物防治

- 以生物來防治害蟲

捕食性生物	寄生性生物	病原體
例如 :瓢蟲、草蛉等	例如 :寄生蜂、線蟲等	例如 :細菌、真菌、病毒等

我們齊來支持本地有機耕作

- 保護我們的空氣、食水和護理土地以傳後世
- 促進各式物種在平衡的生態系統中和諧並存
- 生產健康、有營養而不含有害殘餘化學物的食物

謝謝