



插秧體驗

說明

水稻栽培管理工作，從整地、雜草管理、育苗到插秧，皆為影響後續稻米產量品質的重要關鍵，而插秧更為決定秧苗存活的重要步驟。透過本體驗可體會昔日稻農人工插秧時的辛勞，從而珍惜米飯。

- 材料器具 | 育苗盤、水稻種子、遮陽帽、袖套 (或外套)、雨鞋 (或水田鞋)、長褲、毛巾、手套
- 操作時間 | 60 分鐘 (不含事前準備)
- 適合季節 | 一期作 (1、2 月)、二期作 (7 月)

體驗流程

一 事前準備：

1. 前一期作收成後進行粗整地、細整地等作業，並於插秧前 3 日進行田區灌水，水深約 0.5-1 公分。
2. 於育苗盤中進行水稻育苗。

二 體驗流程：

1. 穿戴遮陽帽、長褲、袖套、雨鞋、手套等衣物配件，並準備濕毛巾繞在脖子上遮住後頸，可防曬傷亦可降低體溫，防止中暑。
2. 秧苗分成適合拿在手掌上的大小，依照行距 30 公分，株距 21 公分進行插秧，每次約取 5-7 株秧苗進行插秧，分株時儘量將秧苗與土一起分離，避免傷及根系。
3. 插秧時以拇指和食指捏取秧苗基部，垂直插入土中，入土深度約為食指的第二指節中間，秧苗插入土中後手指亦垂直離開土面，使秧苗直立即可 (圖 1)。



圖 1 | 插秧過程 (關山鎮農會米國學校提供)

知識引導

一 插秧前置作業：

水稻插秧前，需進行田間整地作業。在前一期作物收穫後，應立即進行翻犁，促進前



一期作殘株分解、轉換為養分並改善土壤性質，亦可去除雜草。整地分為兩個階段，插秧前一週進行粗整地，並進行田區灌水，插秧前3日再進行細整地，將雜草充分掩埋清除，避免雜草與秧苗競爭養分。細整地前施用基肥，藉由第二次整地將基肥拌入土裡，可促進秧苗穩健生長。

二 水稻育苗？

目前種植水稻多以專業育苗，再種植秧苗方式代替田間播種，其目的為減少種子內部所含之病原、確保秧苗的強健度、整齊度及增加幼苗存活率。水稻完整育苗一期作需3至4週，二期作氣溫較高，秧苗生長快約需2-3週；每公頃約需250盤(箱)秧苗，一盤(箱)秧苗使用之稻種重量約200-250公克。育苗前稻種需先進行浸種、消毒等作業後，再播種於育苗盤(箱)。播種完成後，將育苗盤(箱)層層疊起，並以塑膠布覆蓋保溫催芽。待稻種發芽，幼苗碰觸到上層育苗盤(箱)時(時間約需7至10日)，將育苗盤(箱)移至室外有陽光處，適應戶外環境並使植株充分健(綠)化。當秧苗生長至2-3片葉，高度約8-10公分時，即可進行插秧。

三 插秧適期：

插秧適期會隨地區、水稻品種特性的不同而有所差異，需經過多年試驗方能得到最佳插秧時期，臺東地區一期作插秧適期為一月上旬至二月下旬；二期作則為七月上旬至七月下旬。於適當的時期插秧，可避免水稻生育期間遭受梅雨、颱風、寒流、東北季風等天然災害影響，而致水稻品質下降或減產。

四 插秧機介紹：

適用於較大型的田區，插秧機上方設有苗床，前端設有機械爪，每次從苗床取數株秧苗植入土中，利用引擎帶動旋轉式或變形齒輪向前推進，目前市面上多為行走式或乘坐式插秧機(圖2)。



圖2 | 乘坐式插秧機

體驗學習重點

1. 認識插秧前之整地、雜草防治、水稻育苗等前置作業及其重要性。
2. 適當的插秧時期可避免天然災害，確保水稻品質及產量。
3. 現今田區以插秧機械代替人力，節省時間與人力成本。