

終身學習 不斷吸取新知

林順福 老師

小檔案

- 系 所 生農學院農藝學系
- 專 長 作物育種
- 教授科目 作物育種學、作物育種方法、高等遺傳學、作物分子育種學
- 學 歷 國立中興大學農藝學系學士
國立臺灣大學農藝研究所（作物科學組）碩士
美國愛荷華州立大學作物育種博士
- 經 歷 臺灣省農業試驗所農藝系助理
臺灣省農業試驗所農藝系研究員
國立臺灣大學農藝學系助理教授
- 現 職 國立臺灣大學農藝學系副教授
- 榮譽紀事 國立臺灣大學生農學院教學優良教師
國立臺灣大學教學優良教師（六度獲獎）
國立臺灣大學教學傑出教師（二度獲獎）

臺大出版中心
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY PRESS



採訪撰稿／楊雅棠
攝影／楊文卿

臺大出版中心
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY PRESS



■ 林順福研究室門外的「福」，繽紛多彩。（楊文卿／攝影）

建立學門架構 搭配實例引導

教室裡同學們低頭翻著筆記，為即將進行的「作物育種學」期末考做準備。一名身材不高、看起來憨直的人抱著試卷走進來。學生們馬上圍到他身邊，想把仍有疑問的部分再問個清楚。臺大農藝系副教授林順福，總是不厭其煩地為同學解惑，即使是考前幾分鐘仍不例外。



教學就像是帶著學生去旅行一樣。用什麼方式旅行、到哪裡旅行都要講得很清楚；而到了當地，則要讓學生去了解每個地方的特色、重點。

走進農藝系館四樓，找到林順福的研究室，門上的「福」字顯得繽紛多彩。進到室內，窗邊擺了幾盆「水稻」。林順福開始滔滔不絕地介紹這些與國外交換來的水稻。「像這是美國來的，你看它們的柱頭會外露，還有花藥顏色也不一樣。」林順福解釋得津津有味。

他一邊撫著水稻一邊說：「這些水稻種在研究室差不多一年。我放在這裡是為了方便觀察他們的生育

期差別，這樣才能算時間和臺灣品質較好的水稻授粉，進行雜交。」

林順福主要教授「作物育種」，包含基本的概論和進階的育種方法。他表示原本「作物育種學」和「作物育種方法」都是農藝系的必修，但是農藝系的領域廣泛，有的人專攻統計，有些人喜歡田間作物栽培，並非所有同學都對遺傳和育種領域有興趣。因此他和系上溝通，建議僅將「作物育種學」列為必修，讓農藝系學生具備基礎能力。至於較為進階的「作物育種方法」強調實作，就讓有興趣的學生再繼續選修，也因此他對這堂課的要求較為嚴格。

「老師上課會先把整個學門的架構先建立起來。」研究生林思好表示，因為有林順福的教學指導，同學更容易建立概念。提到教學，林順福說育種學本身是每個作物通用的基本原理，但每個作物又有一些自己不同的特色。他認為，教學就像是帶著學生去旅行一樣。今天用什麼方式旅行、到哪裡旅行要講得很清楚；而到了當地，則要讓學生去了解每個地方的特色、重點。



■ 研究室窗邊種植國外引進的水稻，方便林順福觀察生長期。
(楊文卿／攝影)

 臺大出版中心
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY PRESS

「我通常會舉實例，告訴他們有不同的作法，並且和他們討論這些作法有哪些優缺點，就像旅行交通工具有很多種方式。」林順福說。

大二的李宗霖曾選修林順福「作物育種方法」。他說：「林順福老師上課很有系統，循序漸進。」另一名同學謝維辰則在旁邊附和：「老師上課很有趣，講的東西會搭配實際的例子，覺得比較有臨場感。」

培育育種家比培育品種更有貢獻

林順福能在課堂上舉出許多實例與同學們分享，主要是來自他過去的經驗。在臺大農藝所念完碩士後，他考上高考，分發至臺中霧峰的農業試驗所，從事作物改良相關研究。

「當時主要是在做大豆育種，改良豆腐、豆漿用的新品種給農民種。」林順福在農試所時期的主要工作，是去了解農民的需求，例如：找出營養價值高的大豆或是抗病蟲害的農作物，再利用田間作物雜交和實驗室分析，育出新的品種幫助農民。



■ 臺大農場一隅，為林順福的高粱試驗田。（楊文卿／攝影）

而他在農試所時，上班前會到自己的試驗田中，一行一行走過一遍，看看自己的作物們，整理自己的思緒。「接觸植物是很享受的」，林順福說這個習慣到了臺大都還維持著。現在每天上、下班前，仍會走到他在臺大農場的高粱田裡，走走看看。

林順福提到，他原本碩士班時研究的是玉米，分發後卻是研究大豆。因此他常將任職公務員的經驗告訴學生：「分發後因應每個單位不同的發展方向，要有終身學習的態度，重新學習。」他會叮嚀學生有關做人做事的道理。像許多同學年紀輕輕考上高考，職位較高，這時千萬不可忘記技工或是下屬經驗較多，必須放下身段，謙虛有禮地請對方幫忙。

林順福當時在農試所工作平穩，也一路晉升為豆類研究室負責人兼雜糧股股長，為何還要轉換跑道從事教職？

林順福說，他在擔任助理研究員時，接受國科會公費補助出國念博士。回到臺灣當了兩年公務員，覺得人生貢獻有限。「我當時想，如果到臺大教書，臺灣重要的育種人員都是我教出來的，這樣不是比我育出一個品種更久遠，更有貢獻嗎？」剛好臺大當時也有教職缺，於是林順福申請到農藝系擔任專任教師。



■ 林順福仍保有每天到田間走走、看看的習慣。
(楊文卿／攝影)

臺大出版中心
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY PRESS



■ 林順福（後排左一）於美國農業部溫室與研究人員合照。
（林順福／提供）

戰戰兢兢準備每一堂課

回憶起剛到臺大教書，林順福笑談當時的緊張心情：「那時候緊張到用白板筆，直接畫在投影機螢幕上，擦都擦不掉。」一直到現在教書近二十年，他仍然是以這樣戰戰兢兢的心情，準備每一堂課。

「上課吞吞吐吐，同學會認為你沒有充分準備，我覺得這樣不好。」林順福每堂課都會準備投影片，是老式將塑膠片放在投影機上的那種。而為了讓上課更加流暢，每次上課前，他都會重新瀏覽投影片，把上課流程順過一遍，讓自己看到每一張投影片就心裡有數，也記得提醒同學須注意哪些重點。

如有新的資料，他也會隨時寫在投影片上。「通常一個小時的課程，要花四個小時來準備。」林順福說道。

林順福最讓同學津津樂道的，還有他製作的講義；已畢業的同學曾分享自己考高考時，作物育種學就只讀林順福的講義。

林順福開始教書，就有使用講義的習慣。一接受系上指派的科目，他便利用開學前把國內外教科書和文獻資料都蒐集起來，將重點製作成各章節的筆記，前前後後花了至少三年，才讓講義

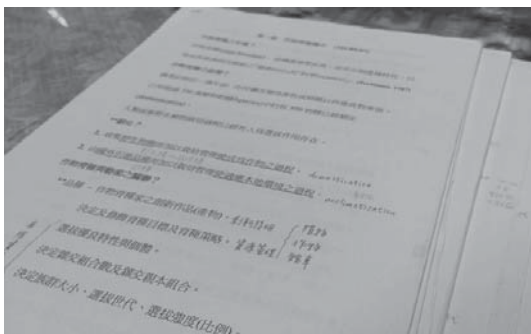
變得比較完整。現在則是有新的文獻便會在寒暑假查好，並在講義上增添或修改，每一年大約都會更新百分之十至十五。

因階段施教 打好學生基本功

對於課程要求，林順福認為，學生應該能夠真正懂得育種的基本原理，以後到單位做事，才不會有問題。至於學期成績，他不會刻意找麻煩。但是林順福說：「學生會互相探聽，不當的話，小一屆的學弟妹就會放鬆。」所以，他也不會調分數讓學生全數過關，該當掉的還是得當。

被問到會不會擔心因為當掉學生，而在教學評鑑上被學生討厭？林順福說他自己不會想這麼多。他認為，從教學的出發點應該要去想，這對學生未來有沒有幫助。「如果一直在意是否受學生喜愛，那就痛苦了。」事實上，許多學生在課程評鑑上都給予「這堂課收穫良多」的評價。甚至已經進入職場的學生，都會和林順福說，在農藝系上學到最有用的就是「育種」這門課。

不過，林順福也不是未過門檻就直接當掉，完全不去了解學生學習差的原因。「如果他很用功，我沒有教好，我要負一半的責任啊！」林順福說。通常他會將學期成績用統計找出離群的學生，並



■ 林順福的上課講義，是他花時間用心準備出來的。
(楊雅棠／攝影)

臺大出版中心
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY PRESS



■ 林順福與研究室學生聚餐，其樂融融。（林順福／提供）

且將他們找來面談，了解是否在學習上出現困難，也因此遇過心理狀況需要協助的學生，並設法提供協助。

為了讓學生更容易吸收育種的學問，他在考試出題上也特別用心。大學部的教學主要重視觀念建立以及幫學生在基礎上打底，因此考題會有百分之三十是將考古題修改、百分之四十是講義和筆記的重點。如果認真將基礎扎實地學好，及格通常沒有問題。最後百分之三十才是靈活應用的題目，逼學生利用育種的基本原理去做更深入的思考。這樣的出題方式，也來自林順福出國念書後的感悟：「到美國，發現那邊的老師都教得很簡單，由簡而繁的方式很容易吸收。」林順福說。

林順福也因應學生不同階段，給予不同的教學。他的經驗是，大學部以基本概念和考古題的練習為主，目的在於將學生底子打好；研究所則重在思考，大多會出題目讓研究生回家思考。

期許臺大生 放下身段終身學習

除了在课堂上教授農業知識，林順福也常是學生傾吐心事的良師益友。「老師是個很可以聊的人，不用老師來找，我們自己就會去找老師。」研究生林思妤說林順福很好親近，而且不需要特別

約時間，往往直接敲門就進去和老師聊起來了，有些同學有家庭或感情的困擾也都會和老師分享。

「做什麼都好，要轉系都可以，只要人生過得快樂。」林順福認為現在的學生雖然生長在物質資源充裕的年代，但在精神層面卻是相對匱乏。許多學生會來找他聊生涯規畫或是人生目標，他都只希望學生能夠「健康、誠懇、善良」就好。

提到對臺大學生的期許時，林順福認為，臺大學生必須準備好自己的實力。有些學生進入社會，覺得遇到很多學校沒有教過的問題。林順福認為關鍵在於態度，雖然校方、老師多少要負點責任，但他也認為「社會上各個階層都有分工；有時候缺電焊工，臺大卻不一定要教電焊，培養電焊工。」林順福說。

他認為，不可能所有面向都在學校學到，所以學生還是要有終身學習的意願，放下臺大的光環和身段，不斷吸取新知。



■ 林順福導生會與學生至太平山踏青，師生同樂。（林順福／提供）