



陳鳳桐

丘林和他的創造

中華全國科學技術普及協會主編

一九五三年·北京



# 米丘林和他的創造

陳 鳳 桐

中華全國科學技術普及協會出版

一九五三年・北京

出版編號：026

## 米丘林和他的創造

---

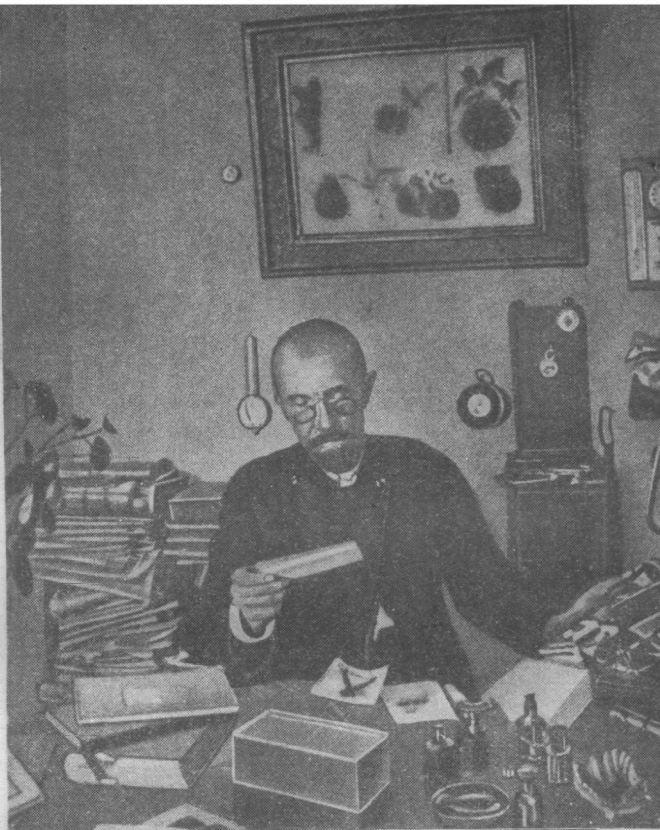
著 者： 陳 鳳 桐  
責任編輯： 章 道 義  
出 版 者： 中華全國科學技術普及協會  
（北京文津街三號）  
總 經 售： 新 華 書 店  
印 刷 者： 北 京 市 印 刷 一 廠

---

1—23,500 一九五三年十一月北京第一版  
定價：1,800元 一九五三年十一月北京第一次印刷

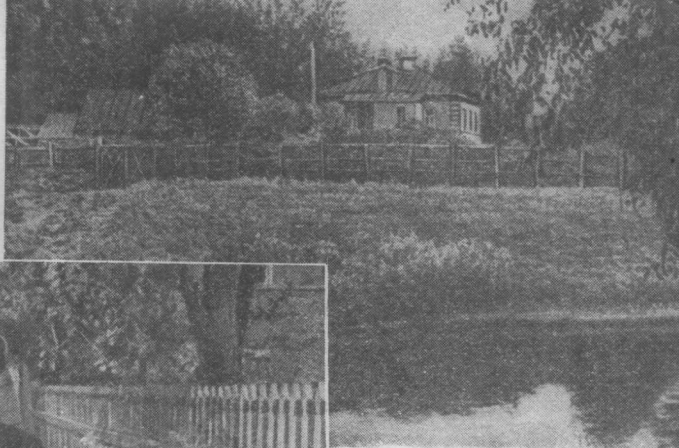
一九二六年時米丘林  
在他的研究室裏工作時的  
情形。

CA 87/8



米丘林和共青團員們談話。

右：米丘林的故居。



左：一九三四年時米丘林在自己的園子裏散步時的情形。



下：在米丘林斯克的米丘林墓。





## 內 容

|                 |    |
|-----------------|----|
| 米丘林的簡史.....     | 1  |
| 米丘林的研究工作.....   | 9  |
| 米丘林學說的偉大勝利..... | 22 |

偉大的自然改造者米丘林，是蘇聯生物學界的一個傑出人材。他一生堅持勞動，創造了三百多種品質優良的果樹品種，對蘇聯人民的幸福生活，貢獻很大；而更重要的，是從他豐富的經驗中，總結出先進的生物學理論，把生物科學提高到全新的更高的階段。米丘林學說，已經成為生物科學進一步發展的方向，他的理論，也已經傳揚到世界各地。

今天爲了幫助大家了解米丘林的工作和他的學說，簡要地介紹米丘林的一生和他的工作。

### 米丘林的簡史

米丘林生於一八五五年十月廿七日，死於一九三五年六月七日，享年八十歲。

米丘林的父親、祖父、和曾祖父都很愛好栽培果樹，

米丘林從小就跟他父親學會了栽培果樹的本領，對它發生了濃厚的興趣。米丘林原打算進高等學校，學習自己所喜愛的專門知識。可是在那個時候的俄國和解放前的中國一樣，能在高等學校唸書的，都是有錢人家的子弟。米丘林因為家庭經濟困難，不得不放棄這個念頭。他連中學也沒有讀完。

一八七二年，米丘林才十七歲，就開始到科茲洛夫車站，當站務員兼做修理鐘錶的工作。雖然這個工作和他的志願是相違背的，但米丘林始終沒有放棄研究果樹園藝的願望。過了兩年，米丘林十九歲了，和一個火酒釀造廠工人的女兒比得盧森娜結了婚。她是一個壯健的，愛好勞動的婦女，後來對米丘林的事業有很大幫助，成了米丘林的忠實的有力的助手，為米丘林分担了艱苦的勞動和生活的重担。

一八七五年，米丘林每月從他十二個盧布的薪金中節省出三個盧布，在科茲洛夫城租了一小塊土地，開始種植果樹。他從各地搜集了很多種蘋果、梨、櫻桃等果樹品種，建立起一個小規模的育種苗圃。他還開設了一座修理鐘錶的小舖子，擠出休息時間修理鐘錶，賺一點錢來添置用具，購買種籽、苗木、和一些有關的書刊雜誌。蘇聯的通俗科學作家伊林，這樣描寫了米丘林這時期的情形：

「鐘錶匠米丘林支持園藝家米丘林。」

米丘林日以繼夜地不倦地工作着，把生活費用減到最低限度，辛辛苦苦維持他的事業，過了十幾年，到一八八八年，才用分期付款的辦法，在郊外買了一塊較大的園地。買完地，他就僅僅剩下七個盧布，連僱車輛搬運苗木的錢都沒有了。他只好和他的妻子，把一棵棵的果樹，從城內抬到七公里以外的新園地去。那裏沒有房子，他一時又沒錢來蓋，全家只好住在臨時搭的一個小窩棚裏。

米丘林的困難還不止沒錢維持他的事業，更嚴重的是他當時還缺乏完備的科學知識和經驗，因此在他開始從事研究工作的時候，遭受了多次嚴重的失敗。關於這一點，在報告的第二個部份裏，再詳細說明。

一八八九年，米丘林終於辭去車站上的職務，而以全副精力，從事自己熱愛的果樹改良工作。

一九〇五年米丘林已經五十歲了。這時候他已經鑽研出來了一套雜交育種的方法，培育出許多優良的果樹品種。如結一斤二兩重果子的「安托諾夫卡蘋果」、「米丘林·布瑞·冬季梨」，以及其他五十餘種有關蘋果、梨、李子、葡萄等果樹的新品種。但他的成就却被當時所謂正統的科學界所排斥。米丘林這樣地描寫他當時的情況：「在革命以前，我的全部道路上鋪滿了嘲笑、忽視和輕蔑。」「在革命以前，我一再被無知之徒所輕蔑，他們說我的一切工作都是無用的，只不過是幻想和胡鬧而已，」不僅如

此，米丘林的雜交育種方法，還引起了沙皇政府的仇視，他們認為米丘林的雜交方法，是違反了上帝的意旨，是大逆不道的。

但是，米丘林的名聲，這時已經在國內外傳播開來。沙皇政府在輿論的壓迫下，不得不裝模作樣地表示關心，特地發給米丘林十字勳章，企圖給米丘林一些甜頭；同時又派了一位高級官員來訪問，進行威脅和恫嚇，要想控制米丘林的研究工作，讓他按照沙皇農業部的指示辦事。此外，還派了穿着和尚衣的憲兵（御用的反動神父），去污辱米丘林。說他提倡雜種雜交，污辱神聖，把上帝的園子變成了妓院，威脅他停止工作。但這一切卑鄙的威脅、利誘、侮辱絲毫沒有動搖米丘林的意志，他仍然頑強地堅持工作。

在一九一一年到一九一三年之間，美國農業部，企圖乘米丘林處境困苦的時候，用巨額金錢來購買米丘林所搜集的和創造的全部果樹品種；並引誘米丘林搬到美國去做研究工作。但美帝國主義者是失敗了。它不了解米丘林是一個偉大的愛國主義者，他無限熱愛自己的祖國，明確認識到自己的研究工作，是為祖國人民服務的。因此，儘管他當時的處境非常困難，却嚴詞拒絕了美帝國主義的要求。

一九一四年，米丘林五十九歲的時候，第一次世界大戰爆發了。米丘林所依靠為生的商品苗圃，也跟着衰落下來，米丘林的處境更加困難。但就在這時米丘林根據自

已從實際工作中，獲得的大量實驗材料，發表了重要的論文，有力地批判了生物學上的孟德爾、摩爾根的唯心的反動學說，揭露了唯心主義生物學的虛偽性；他認為唯心主義的生物學不能解決實際問題，並阻礙生物科學向前發展。

次年，米丘林六十歲的時候，大水把他的菜園冲垮了，很多有價值的苗木枯死了。同時他的最親密的助手——他的妻子也在這年死去了。但一切天災人禍，並沒有阻止米丘林的工作。他六十一歲的時候，又發表了生物學上重要的論文，進一步批判了唯心主義的生物學說。

偉大的十月社會主義革命，結束了米丘林的孤軍奮鬥和貧困的處境。一九一八年，當地（科茲洛夫城）成立蘇維埃政權後的第三天，米丘林就親自到新政府去表示擁護。他認識到這個政權是人民的政權，他表示：願意在這個政權下，為人民服務；願意把他經營的事業，奉獻給國家。從這時起，在米丘林的生活道路上，開始了光輝燦爛的新階段。新政權對於米丘林的工作，馬上就非常關懷。下令保護米丘林的果園，並陸續地供給大批的資金、幹部和物資，保證了米丘林研究工作的需要。

偉大的革命領袖和導師——列寧、斯大林都很重視米丘林的工作。他們不斷抽出時間來了解米丘林的事業。一九二二年，蘇聯人民委員會，打電報給唐波夫省執行委員會（科茲洛夫城屬於唐波夫省），指出米丘林的研究工作對國

家有莫大的意義，要他們把米丘林的工作，向列寧同志報告。這是米丘林終身難忘的一件事。他說，列寧同志在領導國家的繁忙工作中，還來關心我的工作，使我感激。加里寧同志曾親自兩次去科茲洛夫城，訪問米丘林，詳細了解米丘林的工作、健康和需要，並且以具體措施來幫助米丘林。由於黨的重視，領袖的關懷和人民的需要，米丘林的事業得到了迅速的發展。米丘林本人在一九三四年致斯大林同志的信中，曾以感激的心情，敘述了這種關懷。他說：

「蘇維埃政權，把我六十年前，在一塊狹小的園地上創始的、規模很小的，培育新的核果、漿果品種以及創造新的植物有機體的事業，轉變為規模宏大的，具有數千公頃園地和雄壯實驗室及辦公室的，以及具有數十個有高度工作能力的科學工作者的，全蘇聯的園藝加工和科學植物栽培業的中心。

「蘇維埃政權和您所領導的黨，把我從一個被正統科學界和沙皇政府農業部官吏所不承認和嘲笑的孤獨實驗家，轉變為進行數十萬種植物實驗的領導者和組織者。……」（米丘林全集，第一卷、俄文本、一九四八年、第五九九頁）

一九二三年，當米丘林六十八歲的時候，他已創造了將近兩百多種的果樹新品種。這時，蘇維埃政權，在莫斯科舉行了第一次全國農業展覽會。米丘林的成就，得以向全國人民廣泛宣傳；並得到了蘇維埃人民委員會的最高獎

狀。當年十一月，蘇維埃人民委員會，便規定米丘林的果樹園，為具有全國意義的一個科學研究機關。

一九二五年，米丘林七十歲的時候，蘇維埃政權為了獎勵和感謝他對人民的貢獻，舉行了一個盛大的米丘林創業五十年紀念大會。參加這個大會的，有國家農業委員會的代表，有科學與學術機關的代表，有職工會及紅軍的代表，也有集體農莊和新聞界的代表。在這個大會上，授給他勞動紅旗勳章，發給他終身的養老金。米丘林把這當作他極大的榮譽，表示還要繼續努力，繼續創造更多的更好的果樹新品種。

一九二七年，蘇聯政府為了紀念和宣傳米丘林的工作成就，特地攝製了一部電影——「南方的唐波夫」，在國內外廣泛宣傳米丘林的成就。次年，米丘林經營的苗圃，改成「米丘林中央果樹漿果遺傳學研究站」，成為研究果樹園藝科學的中心。現在這個研究站，有了更大的發展。

一九三一年，當他七十六歲的時候，國家又授給他最高的列寧勳章。這時全國已建立了很多米丘林學術研究機關和果樹園藝學校，專門研究他的理論和傳授他的學說。一九三二年，蘇維埃人民委員會主席團決議，把米丘林原來工作的地方——科茲洛夫城改名為米丘林斯克。現在到蘇聯去的人，多去這個地方參觀。

一九三四年，九月二十日這一天，蘇聯全國舉行慶祝

米丘林事業六十年紀念日；並在米丘林斯克召開米丘林主義者、實驗家的全蘇會議。在慶祝大會上，授給他勞動英雄的稱號。斯大林同志並打電報祝賀他。米丘林認為這是在他一生八十年中，所得到的最高獎勵。從此以後，蘇聯的科學界和勞動人民，都來研究、學習米丘林的學說，甚至在少年兒童中，也開展了「少年米丘林」運動。從此米丘林的學說，就成為社會主義農業建設的科學理論基礎。

一九三五年，當米丘林八十歲的時候，國家和科學研究機關又贈給他生物學博士的學位。科學院也選出米丘林為名譽院士。不幸就在這年六月七日，米丘林逝世了。

米丘林在蘇維埃政權時代，一共工作了十八年，這是他一生中最珍貴的時期。聯共黨和蘇維埃政權，充分支持了他的研究工作，為米丘林事業的發展，提供了最有利的條件。因此，這是他發揮了最大的創造性的時期。

以上就是米丘林一生經歷的道路。

從這裏我們可以看到：米丘林以一個小小的車站站務員開始他的科學研究生活，終於成功為一個偉大的自然改造者、創造性的達爾文主義者；為辯證唯物主義的生物學打下基礎，這不是偶然的。我們知道，他一生中絕大部份時間是和沙皇反動統治作鬥爭，和反動學說作鬥爭，和貧困作鬥爭。他從來沒有低過頭，沒有放棄過他所信仰的真理。因而，他能在六十年的千萬次試驗中，培育出三百多

種優良的果樹品種；發展了達爾文進化論中正確的部分，把生物科學提高到一個新的階段，使社會主義的農業生產得以飛速的發展。米丘林的功勳就在這裏。

## 米丘林的研究工作

在說明這個問題以前，我先簡要地介紹一下沙皇時代俄國的果樹園藝狀況。

我們都知道一切反動統治者，對改善人民生活是極不關心的，沙皇政府也不例外。他們從來不考慮怎樣發展和改良果樹園藝事業，來滿足人民的需要。因此多少世紀以來，在俄國——特別是歐洲部分的中部和北部，一直沿用着古老的落後的方法來栽培果樹，很少改進。不僅果樹種類很少，品種單純，而且品質和風味也不好。許多南方果樹，如桃子、杏子、櫻桃等，只有在溫室裏才能看到。

當時俄國的唯心主義的植物學家、園藝學家怎樣對待這個問題呢？

他們認為生物種是上帝創造的，是永遠不變的。他們武斷地說：植物的品質和特性，是上帝規定的，人力不能改變，因此，各種植物永遠只能生長一定地區之內，柑橘永遠只能在亞熱帶生長，蘋果永遠是較寒冷地區的植物；凡是企圖把品質優良的梨、杏子、葡萄等果樹，推進到俄羅斯中部和北部去栽培，那是作不到的空想。

這種「自然界不動不變」的謊言，是完全不符合自然界發展規律的。這種觀點，大大阻礙了自然科學的發展，讓人類只有等待自然的恩賜，聽天由命。

米丘林의思想和這些謬論完全相反。他在考察了俄國的園藝狀況以後，大胆地給自己規定了一個光榮的任務：把南方的植物推移到北方去。

究竟用什麼方法，才能完成這個任務呢？

米丘林，摸索了很長時期，也遭到多次嚴重的失敗，最後終於找到了一條正確的途徑。

米丘林在他「六十年的工作總結和將來的展望」一文中，把他的全部研究過程，分爲三個階段：

### 一、馴化階段。

在這個階段，米丘林是根據當時流行的「風土馴化」學說來進行工作的。

這種學說的倡導者是當時俄國最有名的果樹園藝學家、莫斯科大学教授葛利爾，他認為改善俄國中部和北部地區的果樹園藝事業，可以採用下面兩種辦法把品質優良的南方果樹移植到北方來，使它們「風土馴化」。

第一，可以把南方果樹直接移植到北方來，或者採用它們的枝條用扦插和壓條的方法在北方進行大規模的繁殖。第二，把年老的南方果樹的枝條，嫁接到生長在北方的耐寒力強的，野生的果樹上，這樣南方果樹的接穗，受

了北方果樹砧木的影響，就可以改變它的耐寒性，逐漸適應北方的寒冷氣候，平安地度過寒冬，而且能够結出果實。

米丘林在這種錯誤的理論影響下，花費了很大的精力，從世界各地搜集了很多品種不同的有名的南方果樹，先後採用了以上兩種辦法，試圖把南方的果樹移植到俄羅斯的中部和北部。但這些試驗都失敗了，絕大部份的苗木經不起嚴寒的考驗，都凍死了。雖然，有時偶然也出現少數抗寒品種。但是，這種例外的情形，並不是「風土馴化」的結果。而是這種品種，在他的原產地早就具有這種耐寒性，只不過在當地情況下，沒有顯現出來，或者曾在偶然的特殊寒冷的冬季裏顯露過，但被人們忽略了緣故。

從這裏，米丘林認識到，年老的結過果實的植物，具有頑固的保守性。用無性繁殖的方法，把它們移到另一個氣候條件相差極大的新環境下，也是很難改變它們的遺傳性的。進一步他還總結出生物學上很重要的一個理論：植物在幼苗期間最容易受環境影響而發生變異，對環境的適應能力也最強，這種能力隨着植物年齡的增長逐漸減低，以至於消失。

在這一新的認識基礎上，米丘林的研究工作進入了第二個階段。

## 二、大量選種階段。

米丘林從一八八八年起，開始採用混合選種和人工培