



偉大的自然 改造者米丘林

方少青著

中国青年出版社

偉大的自然
改造者米丘林

中国青年出版社

一九五三年·北京

偉大的自然改造者米丘林

內容提要 本書親切而生動地告訴你，偉大的自然改造者米丘林在幼年時代怎樣遊戲，怎樣讀書；後來怎樣在貧困生活中創設了果園，怎樣把南方的果樹移植到北方，豐富了俄羅斯中部的果樹品種；又怎樣熱愛祖國，拒絕了美金的引誘；十月革命成功以後，在布爾什維克黨和蘇維埃政府的幫助下，他的工作怎樣得到迅速的發展和推廣。米丘林的名字，你是早已熟知了；讀過這一本書，你才會真的認識了他。

書號369 歷史14 32開本 20千字 66定價頁

著 者 方 少 青

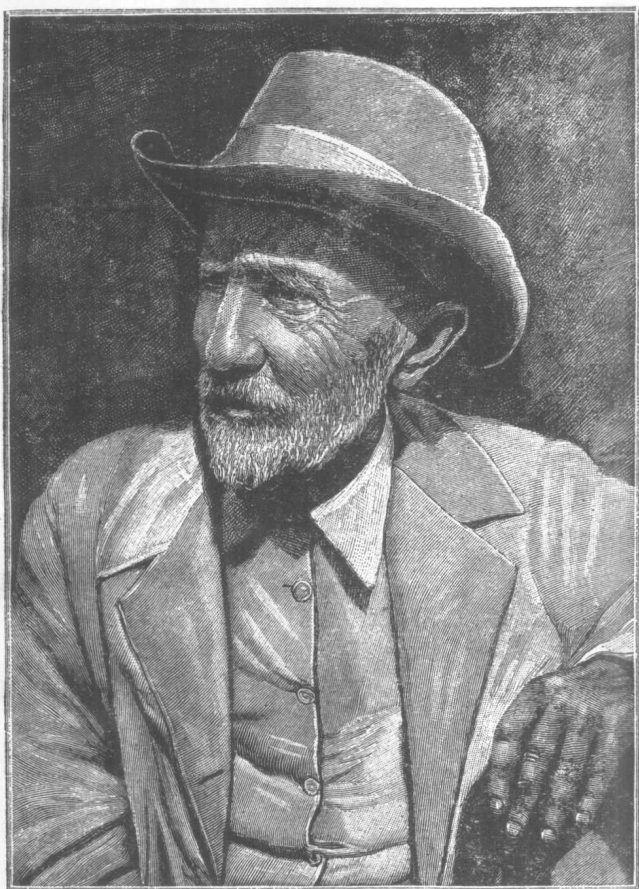
青年·開明聯合組織

出 版 者 中 國 青 年 大 學 社
北京東四12條老君堂11號

總 經 售 中 國 圖 書 發 行 公 司

印 刷 者 京 華 第 一 印 書 館 北 京 第 二 廠

印 數 1——25,000 一 九 五 三 年 十 二 月 第 一 版
每 冊 定 價 1,800 元 一 九 五 三 年 十 二 月 第 一 次 印 刷



У. В. Мухоморов

米丘林 (1855-1935)

目 次

一	加拿大人寫信感謝米丘林·····	1
二	米丘林的童年·····	4
	米丘林的家系(4) 一個園藝上的問題(5) 小工程師發明了一種鐘(7) 上小學(8) 上中學(10)	
三	米丘林開始了獨立的生活·····	13
	車站上的生活(13) 結婚(14)	
四	米丘林爲園藝工作而奮鬥·····	16
	果園的創立(16) 修理鐘錶和其他機件(17) 旅行(18)	
五	米丘林研究科學·····	21
	到莫斯科去買書(21) 用功讀書(22)	
六	米丘林改造了植物的本性·····	24
	蠟家(24) 試驗失敗(25) 再接再厲(26) 最後的蠟家(29) 人應該做得比自然更好(31) 成功的祕訣(32)	
七	米丘林的工作在帝俄時代不能發展·····	34
	困難的歲月(34) 拒絕美金的引誘(35)	
八	十月社會主義革命拯救了米丘林的事業·····	37
	新的客人(37) 工作得到了支持(38) 列寧發現了米丘林(40) 米丘林的事業在發展着(42) 兩個世界——兩種可能性(44)	

一 加拿大人寫信感謝米丘林

加拿大是美洲的靠近北寒帶的國家，在那裏冬天是很寒冷的。

一八九八年，加拿大的冬天特別寒冷。到處是深厚的雪，凜冽的風，嚴寒侵襲加拿大全境。山野裏的狼羣奔竄到村莊附近來避寒，到處響着射擊山狼的槍聲。

果園主人非常憂慮。他們擔心自己所有的果樹的安全。他們發出疑問：

‘果園裏的果樹能够挨過這空前未有的嚴寒嗎？’

好容易，冬季過去了。果園主人開始出來清點自己果園裏殘存的果樹。

幾乎什麼果樹都凍死了，在櫻桃樹裏面只有一種能够熬過嚴寒。

哪一種櫻桃樹呢？

‘米丘林豐產櫻桃’。這是不久以前從遙遠的一個俄羅斯小城科茲洛夫移植過來的。

全加拿大農場代表會議在那個嚴冬之後召開，這是一個送葬的集會，整個赴會的果園主人都在哀悼他們的巨大損失。

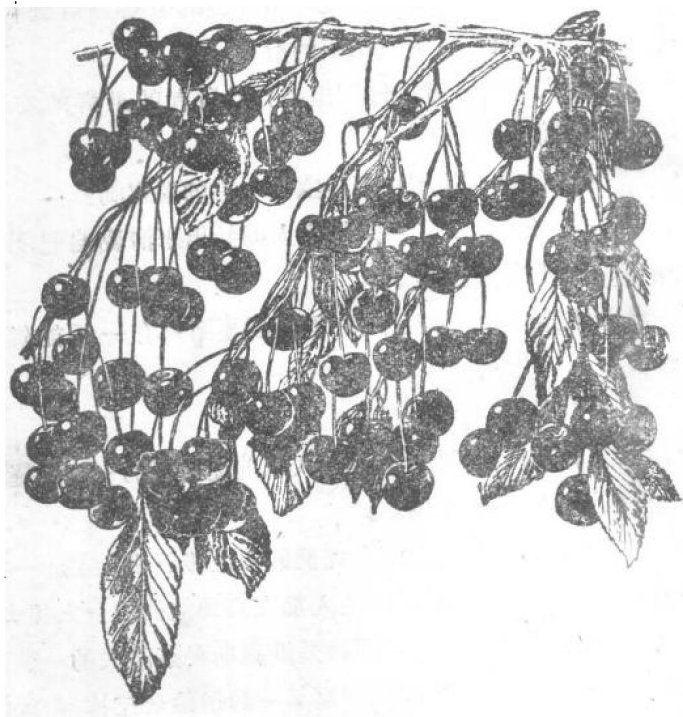
他們探悉了米丘林豐產櫻桃是俄羅斯科茲洛夫的一個園藝家米丘林培育出來的，就共同寫了一封信給米丘林，希望能够從他那裏得到其他耐寒品種的果樹。

信是這樣寫的：

最尊敬的先生：

您爲加拿大的果園拯救了櫻桃樹。在去年冬季中，華氏表零下七十度的嚴寒把我們果園裏的櫻桃樹，除了以您爲名的品種以外，全都凍死了。

很顯然，您的櫻桃樹是全世界最能耐寒、最能度過嚴多的優良品種。我們很想知道您的繼續發現和成就。



米丘林選產櫻桃

米丘林豐產櫻桃是米丘林在一八九〇年培育出來的。這種果樹的樹身不高，只有兩公尺左右。結的果實是圓圓的，深紅色的。果實的直徑約二十五毫米，重約六克。果肉的液汁很多，酸中帶甜，很是好吃。

米丘林豐產櫻桃不僅能够耐寒，而且產量很高，一棵成長的樹可以產出三十五公斤的櫻桃。

二 米丘林的童年

米丘林的家系

一八五五年不是平凡的一年。這年秋天的十月二十七日，一個嬰孩誕生在俄羅斯普隆斯克小城的多勒格村(現在改名爲米丘洛夫村)。這就是本書的主人公米丘林。

他的家系屬於貴族。但是到了他父親的時代，已經很衰落了。

他的父親、祖父、曾祖父都喜愛園藝工作。遠在曾祖父時代，這一家就培育出幾種叫做米丘林梨的品種。

父親曾經在縣政府裏做過書記。但不久他就辭去這個小官職，自己在家裏做些園藝和養蜂的工作。

母親的身體很衰弱，患着肺癆病，很少管理家事。到了三十三歲那一年，她就逝世了。

這時候，我們的主人公米丘林才滿四歲。

這個失去了母親的孩子，就經常跟父親在一起。每天早餐以後，他就隨着父親到果園裏和養蜂場裏去遊玩。

在果園裏，他常常自己搜集種子，拿來播種。

有時，他也在父親身邊，拿着小刀，學做嫁接的工作。

他從父親那裏獲得許多知識。父親告訴他，樹的主幹叫做樹幹，只有單個樹幹的樹叫做喬木，許多樹幹叢生的樹叫做灌木。



失去了母親的米丘林，經常跟父親在一起

他又知道，他們栽培的蘋果樹和梨樹都是喬木。

一個園藝上的問題

有一天，米丘林問他父親：

‘爸爸，你為什麼把蘋果樹的枝葉剪掉呢？’

‘爲了叫蘋果樹長出更多更大的果實。’

‘這是可能的嗎？’

‘可能的。’

‘什麼道理？’

‘孩子，你長大了就會明白。’

‘我現在就要弄明白。’

父親對着固執的孩子笑了一笑，走開了。

年輕的米丘林對着剛剪去枝葉的蘋果樹發呆。



五歲時的米丘林

他爲了這個問題想了很久。

一個春天，年輕的米丘林在果園裏幫助父親嫁接果樹。他用熟練的小手拿着一把銳利的小刀，在離根不遠的莖上截去準備做砧木用的蘋果苗木。在一些莖的橫截面上，他看到有些液汁流出來。他問父親：

‘樹幹裏流出來的水是什麼？’

‘樹液。’

‘什麼是樹液呀？有什麼用呢？’

‘樹液是樹的養料，植物依靠這種養料長出枝葉，開出花朵，結生果實。’

‘你說植物依靠樹液長出枝葉和花果嗎？’米丘林驚呼起來。

‘是呀，怎麼啦？’

‘啊！爸爸，我明白了，樹液——枝葉——花果。’

年輕的米丘林眼睛發亮了，他找到了答案，解決了一個長久悶在心裏的問題。

他想，枝葉和花果都依靠樹液長大，枝葉和花果都吃同樣

的養料。如果修剪了枝葉，那末養料不是可以都跑到花果的部分去嗎？果實不是可以結得更多、更大嗎？

於是他初步認識到人力可以控制植物的發育方向，使植物長出更多、更大的果實。

但是這時候，年輕的米丘林並不知道樹液是怎樣製造出來的。他還不知道綠葉的重要作用。他不知道綠葉在陽光下製造出大量的有機物，也不知道製造出來的有機物在秋天裏大量地運到根裏和其他部分貯藏起來，到了春天，樹木開始長出枝葉或開出花朵的時候，養料才從貯藏的地方源源不絕地輸送到需要的地方去。

還有，他也不知道，在莖的橫截面上看到的樹液有一部分是根從土壤裏吸收進來的水分和無機鹽。

小工程師發明了一種鐘

俄羅斯的冬天很冷，雪下得很厚。

到了冬天，果園都埋在雪裏。植物在這季節裏休息，許多動物在這季節裏冬眠。

小小的米丘林在冬天另有積極的活動。人家的孩子溜冰滑雪去了。我們的主人公常常把自己當做一隻大胆的小鳥兒，在空中飛翔。他爬上草屋的頂上，爬上屋頂的高處，然後展開雙臂，當做鳥兒的翅膀，沿着屋頂的斜面滑下來，跳到屋下的雪堆裏。雪堆很厚，他不會碰傷。

飛得倦了，他就在家裏學做工程師。他磨刀，刨光木頭；或者搜集各種機器的零件，拿來配搭在一起，成為一架機器。

一天，他完成了一件驚人的發明：他用一個齒輪、一條小鏈子、兩塊大小不同的鐵塊和兩根刨光的木片做成一架鐘。他把鐵塊縛在小鏈子的兩端，把木片裝在齒輪的軸上，把齒輪裝在木板上。當他把小鏈子掛在齒輪上的時候，大的鐵塊就把小鏈子往下拉。但是因為小鏈子的另一端有一塊較小的鐵塊，小鏈子只能慢慢地、有規律地往下墜。小鏈子往下墜的時候，就帶動齒輪；齒輪一動，木片也跟着動起來。

在這裏，鐵塊是鐘錘，木片是指針。

米丘林就這樣發明了鐘。

不錯，遠在米丘林以前，鐘已經發明了。但是，我們的年輕的主人公也總算發明了一種鐘。

米丘林發明的鐘只能走半小時。走完了半小時，我們的主人公就得跑來開鐘。他伸出小手，重新裝配鏈子，使鐘再規規矩矩地走半小時。

後來，米丘林又在大齒輪上裝上小齒輪，把鐘改進了一步。

有一天，父親發現了兒子的發明，低聲說：

‘你想得真妙。’

那時候，我們的主人公才只七歲。

父親決定把兒子送入學校，要把兒子培養成工程師。

於是，米丘林進入普隆斯克的縣立學校讀書。

上 小 學

沙皇時代的俄羅斯是一片黑暗的土地。縣立學校辦得一

糟糕。教師的質量很差，許多教師不知道地球是球形的，也不知道蝌蚪要變成青蛙。他們有的是賭徒，有的是酒鬼。

教師打學生是經常的事。教室的牆上掛着鞭子，教師一發脾氣，就拿鞭子打學生。

他們有時也抓學生的頭髮，打學生的頭，罰學生跪在豌豆上。

教師要把學生教成順從的奴隸。

在這樣的環境裏，怎麼希望學生能用功讀書呢？

起初，我們的主人公米丘林也常常跟着同學去玩，去釣魚。

後來，他發現父親和姑母的藏書裏，有一些他能够看得懂的書。於是，逐漸地他把自己鑽在書本裏。

一八七二年的夏天（六月十九日），米丘林結束了小學生活。這時候，他已經是一個能主動追求知識、要求進步的孩子了。

一天，父親對孩子說：

‘孩子，我看學校沒有把你變成糊塗蟲。我想，你的才能應該發展下去。我打算把你造成一個有學問的人。因此我要把你送到中學裏去唸書。’

‘中學？’

‘是的。在那裏你可以學習數學、物理，將來可以成一個工程師。’

‘那太好了。在哪兒？’

‘在略桑。’

上 中 學

略桑是省城，對年輕的米丘林說來，並不是陌生的地方，他家裏出產的蘋果和梨就是運到那裏去賣的。

八月裏的一天，一輛舊的馬車載着我們的主人公和他的父親到省城去。

省城裏的學校跟縣裏的學校一樣的腐敗。通過送禮和賄賂，父親終於替兒子在學校裏報了名，但是因為禮送得不够多，要設法讓兒子在學校裏寄宿，無論如何不成功。父親只好跟住在省城的弟弟商量，把兒子寄宿在他家裏。

父親回家那一天，天氣很壞，天空佈滿烏雲，下着濛濛細雨，可是我們的主人公不掉一滴眼淚。父親有點生氣，心裏想：‘我這孩子真是鐵石心腸。’

於是他想起了，他的兒子很少哭過。這使他得到安慰：‘鐵石心腸是英雄的性格。’

米丘林開始了新的生活——中學生的生活。

米丘林在中學裏並不快樂。

中學教員的質量也不高。比方說，博物教員只會說蘋果是果皮[⊖]。

有一天，博物教員在課堂上指着米丘林問道：

‘喂，聽說你的父親是搞園藝的，我問你，蘋果是什麼？’

⊖ 果皮分內、中、外三層，一般果實的肉都由中果皮構成，如桃子、杏子等是。但蘋果的果肉是由花托變成的，嚴格說起來，並不是果皮。整個蘋果更不能說是果皮。所以年輕的米丘林說，‘蘋果是一種果實。’



米丘林站著不作聲

米丘林站著不作聲，全班的學生笑了起來。

博物教員大聲說：

‘喂，你是園藝家的兒子，真的不知道蘋果是什麼嗎？’

米丘林皺着眉頭，終於低聲地說：

‘我知道的。’

‘知道就說呀。’

‘蘋果是一種果實。’

‘喂，你錯了，你自己才是一種果實呢。’

米丘林嚇了一跳，說：

‘那末我不知道。’

‘哈哈，園藝家的兒子不曉得蘋果是什麼！喂，你們誰知道蘋果是什麼？’

幾十對眼睛望着張開嘴的博物教員，沒有一個學生說話。

博物教員發脾氣了：

‘都是呆木頭，都是沒有知識的人！都跟我讀：蘋果是果皮。’

全班的學生都跟着說：‘蘋果是果皮。’

教師使他失望。

在這個時期，他的父親患着重病。家裏的境況愈加不好，無法給校長送禮。

一個星期天，他在街上走着。迎面走來校長，他沒有看到，沒有對校長行禮。他突然覺得一隻大手捉着他的衣領，抬頭一看，原來是校長。校長大聲喊道：

‘不敬師長！’

第二天，米丘林被學校開除了。

叔父計劃把他送到彼得堡（現在的列寧格勒）的一個親戚家裏，讓他在那裏進一個專科學校。

米丘林很高興。他懷着熱望忙着準備功課，預備應考。可是不久就打聽明白了，那個專科學校只招收將軍、部長和有名貴族的子弟。

他暫時留在叔父的果園裏工作。

這年年底，他離開了叔父，在科茲洛夫的車站上找到一個貨房登記員的位置，開始了獨立的生活。

這時候，我們的主人公米丘林才十七歲，他已經能夠寫一手好字了。