

偉大的蘇聯學者——自然改造者 И. В. 米丘林的生平事業及 米丘林科學在蘇聯的發展

費·米·普魯茨柯夫

伊凡·符拉基米羅維奇·米丘林在1855年10月27日誕生在梁贊省(Рязань)普隆斯克縣(Пронск)道爾戈村(Долгое)附近。早在童年時代,米丘林就對植物栽培有很大的興趣。他津津有味地採集種子、播種種子和照管幼苗。在1869年,米丘林從普隆斯克縣立學校畢業,但由於經濟能力不足,不能進一步繼續學習。他不得不出去工作,開始是在柯茲洛夫(Козлов)(現在的米丘林斯克Мичуринск)車站做事務員,後來做過站長助理,然後又做鐘錶和信號設備的修理員。米丘林在鐵路上一直工作到1889年。在這些年份裡,米丘林就在自己宅旁的小塊土地上從事最初的植物方面的試驗。

米丘林了解俄羅斯果樹栽培業的落後性,並力求改善果樹漿果植物的品種種類,他寫道:俄羅斯過去的果樹漿果栽培業的悲慘情景引起我極其強烈的願望,希望改造這一切並按新的方法來影響植物的本性……,我向自己提出兩個大膽的任務:要以豐產而且品質優良的品種來充實俄羅斯中部果樹漿果植物的品種種類;並把南方作物的生長界綫遠遠向北推進。

他在空閒時間從事鐘錶和精密儀器的修理工作,以頑強的勞動尋求試驗所需要的資金。同時他並自己設計應用於植物方面的工具——整枝剪、芽接器、玫瑰油蒸餾器等等。

從1889年起,米丘林完全獻身於自己心愛的事業——果樹栽培業。他用積蓄起來的一點點資金買到吐馬索伏村(Турмасово)附近的一塊土地,而在1900年,他得到頓斯克村(Донское)附近的一塊土地。在這個綠色的實驗室裡,米丘林在培育果樹漿果新品種的創造性工作過程中研究出控制植物生活的科學方法。

米丘林忠實的助手是他家庭的成員:他的妻子亞歷山得拉·華西里也芙娜,她的妹妹А.В.彼得魯新娜,女兒瑪麗亞·伊凡諾芙娜和後來的外甥女А.С.吉洪諾娃。他們都頑強地忍受了落在學者——革新者肩上的貧窮和困苦。

起初,米丘林嘗試應用園藝家格列爾(Грелль)的理論。根據這個理論,南方的
本文作者為本校農學系遺傳選種教研組蘇聯專家

作物可以用嫁接在抗寒的砧木上的方法使它適應（‘馴化 Акклиматизировать）於俄羅斯中部地帶。但是這些嫁接植株的大量死亡使米丘林相信格列爾理論是不正確的。他開始尋找其他的途徑，通過播種自己品種和外國優良品種的種子，特別是人工雜交時獲得的種子，來育成新的當地品種。偉大的革新者爲了祖國果樹栽培業的利益，四十年來頑強而不知疲勞地勞動着，但沙皇俄國不學無術的官吏們不承認這位學者的卓越成就，而對他進行種種迫害。

米丘林寫道：革命前在我的全部道路上鋪滿了譏笑、輕蔑和漠視。

米丘林在園藝雜誌上談到自己工作的全部困難時使人信服地寫道：在我的改善俄羅斯中部果樹品種的多年活動過程中，從未因自己的勞動享用過上千的薪金，更沒有從國庫中得到任何津貼和補助金。

我盡可能用親自勞動所得的資金來從事我的事業。在我的全部以往的時間裡，我經常和窮困作鬥爭，默默地忍受着各種困苦，從未向政府請求津貼，用來廣泛地發展這個對俄國農業非常有利而且必需的事業。

我會幾次由於園藝界著名人物的勸告，向我們農業廳送上報告，在報告中竭力說明用種子育成我們自己的當地品種來改善和充實我們果樹品種種類這個事業的全部重要性和必要性，但這些報告絲毫沒有得到結果。終於，現在已經遲了，時間已經消逝，精力已經耗盡。米丘林在1914年寫了這些傷心的字句。

1917年10月來到了。開始了人類歷史上的新時代——偉大的社會主義革命時代。束縛人類勞動和智慧的金鎖永遠不見了。被偉大十月革命所解放了的米丘林，踏進了自己的第二個青年時代，偉大的十月革命根本地改變了天才的俄羅斯學者的境況。1918年，俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國的農業人民委員會負責供給米丘林的苗圃以經費，並保證了科學工作的發展。蘇聯人民委員會主席烏·依·列寧很關心米丘林的工作。

1922年11月唐波夫省執行委員會和米丘林接到了如下的電報：獲得新的栽培植物的試驗有巨大的全國性的意義。請迅速寄來柯茲洛夫縣米丘林的試驗和工作的報告，以便向蘇聯人民委員會主席列寧同志彙報。希照電文執行。

全俄中央執行委員會主席М.И.加里寧兩次訪問米丘林。米丘林在“六十年工作總結”一文中寫道：“我曾生活在兩個沙皇時代，現在我又在社會主義制度的條件下工作十七年了。我從一個世界進入了與以前完全相反的另一世界，一道深淵分開了這兩個世界……。

我歡迎十月革命，按其正義性和不可避免性來說，它是當然的，歷史上必然的，我立刻呼籲所有誠實的農業專家們倒向蘇維埃政權這一邊，並且毫無保留地按工人階

級及其政黨的道路前進。而有的人這樣說：寧可用已嘗試過的舊東西，也不要去爭取不熟悉的新東西。我當時回答說：當整體已經不可抗拒地奔向前去的時候，你不可能抓住一部分不放。早在1918年，我作為特派員加入農業人民委員會服務，而在1919年，在我完全真誠的同意之下，我的苗圃被宣佈為國家財產。

當內戰剛一結束時，注意到我的工作的，不是別人，正是光輝不朽的烏拉基米爾·伊里奇·列寧。根據列寧1922年的指示，我的事業達到了空前未有的規模。”

還在1923年，由於在全俄農業展覽會上所提出的出色的展覽品，授予米丘林以很高的獎賞。1925年，為了祝賀他的科學活動五十週年，授予米丘林以勞動紅旗勳章，後來又授予他列寧勳章。

1932年，米丘林工作的故鄉——柯茲洛夫城改名為米丘林斯克城。根據政府的決定，在米丘林斯克城建立了：中央遺傳實驗館，擁有（位於波羅的海到太平洋）許多區域性試驗站的園藝科學研究所，以米丘林為名的果樹蔬菜學院和專科學校，以及擁有大量果樹的國營農場和果園。

由於米丘林卓越的科學工作，全俄中央執行委員會主席團決定授予米丘林以科學及技術功勳活動家的稱號。蘇聯科學院選米丘林為科學院名譽會員。全蘇列寧農業科學院選米丘林為正式會員。

1934年，在米丘林科學活動的60週年的日子，他接到了斯大林同志如下的賀電：“米丘林·伊凡·符拉基米羅維奇同志：我衷心祝賀你，伊凡·符拉基米羅維奇，因為您那60年來的成績卓著的工作，完全是為了我們偉大的祖國。祝您健康，並在改造園藝的事業上獲得新的成功。緊緊地握手。約·斯大林。”

米丘林回電寫道：“親愛的約瑟夫·維薩里昂諾維奇，以您的名義拍給我的電報，是我八十年的生活中最高的獎賞。對我來說，它比任何其他的獎賞更為寶貴。我慶幸能得到您的偉大的關懷。您的米丘林。”

後來在1934年9月，米丘林寫信給斯大林同志：“蘇維埃政權把我在六十年前所開始的、在可憐的一小塊土地上培育果樹漿果植物和創造新的植物有機體的小小事業，變成了全蘇的生產性的果樹栽培和科學性的植物栽培的巨大中心，它擁有數千公頃的果園、龐大的實驗室、研究室，並有數十個高度熟練的科學工作者。

蘇維埃政權和您所領導的黨，還把我這樣一個無名的、為御用科學及帝俄農業廳官吏們所嘲笑的、孤獨的試驗者，變成了對無數植物進行試驗的領導者和組織者。

共產黨和工人階級給了我一切必要的東西，一個試驗者為了自己的工作所希望的一切東西。”

米丘林的工作方法

偉大的學者米丘林，為科學與實際做了些什麼呢？為什麼千百萬蘇聯人民和外國的進步科學家這樣推重和愛戴他呢？蘇聯生物科學以什麼引為自豪呢？米丘林以自己的勞動最好地回答了這些問題。第一，米丘林創造了三百個以上的新品種，這些新品種是蘇聯的社會主義農業，特別是它的果樹漿果部門的改造的雄厚基礎；第二，米丘林寫了四大卷的著作，在這些的著作中闡明了米丘林對遺傳性的理解及其控制方法。

戰鬥的唯物主義者伊凡·符拉基米羅維奇·米丘林在起初是孤獨的，而在1917年偉大的十月革命以後，他領導着千百萬自己的追隨者，粉碎了魏斯曼遺傳學虛偽和有害的傳統和公式，他不知疲倦地終身努力建立關於遺傳性及其變異性的新的真正的科學。

T. Д. 李森科院士說過：“在科學的歷史上，再沒有像米丘林那樣深刻理解植物生活與發育的其他例子。他不是一個簡單的實踐者，可是科學騙子們却想把他描寫成那樣。米丘林是給了祖國農業以這樣多東西的深刻的自然研究者，他創造了新的理論，在果樹漿果方面發現了從來不知道的植物有機體發展的一般規律，他以這些新的觀點粉碎了形式主義的資產階級遺傳學，推翻和拋棄了阻礙真正的科學發展的許多偽科學原理。”

米丘林找到了自己的道路，這裡孕育着米丘林自己和所有走米丘林道路的人的力量。米丘林不承認為試驗而試驗，他刻薄地譏笑為科學而科學。米丘林進行卓越的試驗，不是簡單的為了滿足好奇心，而是為了克服橫在創造人類所需要的、但自然界還從未有過的植物這一道路上的障礙。米丘林的主要格言是：我們不能等待自然的恩賜，向他奪取是我們的任務。

為了解米丘林選種工作的全部意義，必須認清：他不是一般地改良一下果樹的品種種類，而是在北方的條件下創造出主要生長在南方或處在野生狀態（例如在遠東）的那些植物。可以舉出許多米丘林所創造的果樹品種，例如，杏方面有同志杏、米丘林優良杏、蒙古杏等；櫻桃方面有泡略夫卡櫻桃、米丘林豐產櫻桃、黑色日用品櫻桃等；葡萄方面有黑甜葡萄、俄國康克爾葡萄、135號葡萄等。他培育出特別多的蘋果、梨和李的品種。蘋果最好品種有皮平·沙福蘭蘋果、鳳凰卵·基泰伊卡蘋果、斯拉夫女人蘋果、加勒維·茴香蘋果、皮平·基泰伊卡蘋果、北方秋季沙福蘭蘋果等。最好的梨品種有布瑞十月梨和布蘭科夫女兒梨等。李的最好品種有集體農莊·萊茵克蘆笛李和萊茵克蘆笛·改造李等。米丘林所育成的蘋果、梨和杏的品種在果實的品質和味道上並不次於南方的品種。

米丘林的果樹漿果品種在蘇聯分佈很廣並佔很大面積。例如，蘋果和梨的雜種別爾加摩特·萊茵特蘋果在蘇聯的十九個省作為果樹的標準品種。無性雜種鳳凰卵·基泰伊卡也是蘇聯四十四個省中的標準品種並得到繁殖，皮平，沙福蘭蘋果在蘇聯三十九個省中作為標準品種。

米丘林研究了生物科學最重要的部分，即植物在生活的那一時期表現出最大的變異能力。偉大的生物學家寫道：“任何植物在其生存的初期，有適應新的環境改變自己結構的能力，這種能力在出苗以後的最初日子裡表現得最大，後來逐漸減弱並消失。

米丘林在進行雜交工作時研究了複雜的生物學現象，製定出完全新的方法，這些方法在他之前無論在生物科學上或是在選種實踐中都是不知道的，其中最主要的方法如下：

1. 媒介法 (Метод посредника)。

大家都知道，種間遠緣雜交並不是常常能夠成功的。在兩個植物間直接雜交不可能的時候，米丘林就先把一個種和在種的關係上比較接近的類型雜交，所獲得的這個雜種再和另外一個直接雜交不能獲得結果的種進行雜交。在下面舉出一個米丘林工作的例子。

米丘林給自己提出一個任務，要把桃向北推進。用簡單的移植樹苗或播種種子的方法都沒有能解決這一任務。於是米丘林決定把桃和能抵抗嚴酷的氣候條件的野生種雜交。蒙古矮扁桃可以作為和桃雜交的野生種。但是雜交沒有成功，因為這兩個植物是親緣上相距太遠的類型。因此米丘林決定先把野生的蒙古矮扁桃和生長在美國的桃的半野生種野生山桃雜交。他把所獲得的雜種稱做媒介者，因為這個雜種能很好地和桃進行了雜交，它在這個試驗裡像一個中間環節。

2. 預先無性接近法 (Метод предварительного вегетативного сближения)。

這個方法是建築在幼年植物能獲得變異的基礎上的，在作為雜交的植株最年幼的時候，把它嫁接在將與它雜交的成年樹的樹冠上。被嫁接的枝條逐漸改變並使遺傳性接近，米丘林就這樣保證了正常地進行雜交。

現在我舉一個具體的例子。米丘林想把花楸和梨雜交。它們之間親緣很遠，用平常的方法是不能雜交的。為了獲得成功，米丘林把花楸枝條嫁接到梨樹上。結果，花楸吸收了梨所製造的汁液開始改變，開始接近於梨。然後米丘林從梨樹的花中取得花粉放到嫁接的花楸柱頭上。雜交獲得了良好的結果：獲得了帶有花楸性狀及一些梨性狀的雜種。

米丘林把這個克服遠緣種間不可雜交性的方法稱為預先無性接近法。

3. 應用混合花粉法 (Метод применения смеси пыльцы)。

爲了克服種間和品種間雜交時的不可雜交性，米丘林製訂出了用若干品種、種或甚至屬的混合花粉來授粉的一系列的方法。

例如，要使蘋果和梨雜交，米丘林和米丘林工作者授到蘋果花上的不是一個品種的梨的花粉，而是梨的各種品種和種的混合花粉。這個花粉互相起作用，分泌出像米丘林所說的特殊的分泌物（刺激素），使雜交變得容易。目前這個方法已經成爲不僅是果樹而且是大田作物選種家所應用的最普遍的方法之一。

4. 蒙導法 (Метод ментора)

米丘林的蒙導法（教養者）對生物科學巨有特殊的意義。在大量的材料中，米丘林觀察了植物在整個一生中的質的發育後，證明在嫁接的情況下，幼年的植物容易接受比較老的植物的教養。換句話說，就是蒙導者能把自己質的特性傳遞給嫁接在它上面的幼年植物。

米丘林所育成的一個蘋果品種很好地說明了這一點。他把自己的蘋果品種六百公分的安托諾夫卡的實生苗枝條嫁接到梨樹上。這個在梨樹上的嫁接物結了梨形的蘋果果實。米丘林把這個品種稱做萊茵特·別爾加摩特蘋果。後來他又把這個雜種搬到它自身的、也就是蘋果樹的根上。可是果實還保存着梨的形狀。在幾十年來，這個品種用嫁接來繁殖，一直不失去梨的特性。萊茵特·別爾加摩特蘋果曾嫁接在各式各樣的樹冠上，但是總不失去從第一個蒙導者那裡所獲得的果實像梨的這一性狀。

用蒙導法這個無性雜交的方法，米丘林除了萊茵特·別爾加摩特蘋果以外還創造了這樣一些優良的果樹品種；像鳳凰卵·基泰伊卡蘋果，堪地勒·基泰伊卡蘋果，新別爾加摩特梨和北方佳人櫻桃及其他。

除此之外，米丘林還科學地、唯物主義地製訂出了馴化植物的方法。不是像有些學者那樣把南方的植物機械地搬到北方，而是把南方植物種子播種在接近於北方的地區，然後再把已經能抵抗這一氣候條件的植株的種子再播種到更北的地區去。

米丘林自己的工作證明了生物有機體和外界環境條件間的辯證的相互聯系，並製訂了向人類所需方向來定向改變植物本性的方法。

米丘林就這樣發展了達爾文主義，並把達爾文主義提到了新的高度。

米丘林育成的果樹漿果植物品種，以及他所留下來的極其豐富的雜種材料，乃是蘇聯選種科學最寶貴的基金，是米丘林選種工作者和一般農業專家爲爭取作物高額而穩定的產量的工作中取之不盡的泉源。

米丘林斯克的科學研究機關（中央遺傳實驗館和果樹栽培科學研究所）與各區域性的果樹漿果植物試驗站，共同進行了巨大而有成效的工作：擬定俄羅斯蘇維埃聯邦

社會主義共和國果樹漿果植物的標準品種類並使之區域化，培養新的抗寒品種，把果樹栽培業和葡萄栽培業向新的地區——蘇聯北部和東部推進，以及製定有效的農業技術措施，以便獲得高額和穩定的產量。

果樹選種家們創造性地應用了米丘林學說。育成了1500種以上的新品種（其中350個品種已經作為標準種）。

米丘林的學生們——選種家們，在果樹漿果植物的選種方面，獲得了特別大的成就。其中工作得最有成效的有下面這些人：農業科學博士、斯大林獎金獲得者С.Ф.契爾寧科教授。他育成了32個蘋果品種和76個原種。其中11個品種已經作為標準品種，39個正處在國家品種試驗中。新品種的特點是產量高、果實大和抗寒，新育成的品種中最好的是：“蘇沃洛維茨”、“成功”、“溫柔”、“進步”、“米丘林工作者”、“皮平”、“契爾寧科”等等蘋果品種。

農業科學博士И.С.柯爾什科夫育成了“米丘林斯克光榮”和其他蘋果品種，以及胡桃的雜種。

斯大林獎金獲得者П.Н.雅科夫列夫院士育成了許多梨的品種，其中特別好的是“П.Н.雅科夫列夫”品種。

斯大林獎金獲得者С.И.依沙耶夫教授育成了許多蘋果的品種。

А.Н.文雅明諾夫教授育成了李的很多優良品種，其中在產量和味道上特別好的是“紀錄”和“曙光”品種。

農業科學候補博士А.Я.庫茲明育成了許多具有抗寒性的和味道好的葡萄品種。

在米丘林學說的基礎上，烏克蘭、白俄羅斯、高加索、克里米亞、伏爾加河流域、西伯利亞、烏拉爾和遠東的選種學家們，都育成了許多果樹漿果植物的優良品種。

米丘林的追隨者們，應用了雜交、在新的氣候條件下播種種子，然後把雜種實生苗培育在有抵抗力的砧木上的方法，育成了許多抗寒的品質優良的甜櫻桃品種，並把它們的栽培界綫向北推進了。斯大林獎金獲得者Ф.К.捷捷列夫（列寧格勒）和Э.П.休巴洛娃（明斯克）在這一方面獲得了很大的成就。

現在，在米丘林及其追隨者的工作的基礎上，果樹栽培業在西伯利亞廣泛地發展起來了。列寧過去的流放地——西伯利亞米奴辛斯克區在最近幾年內有了1,200公頃以上的菓園。這個地方氣候條件非常嚴酷，冬季的寒冷可達零下53°。在阿爾泰邊區，有3000多公頃的菓園。在斯維爾德洛夫省有3000公頃以上的菓園。在齊良賓斯克省、杏和葡萄已開始引入栽培。在亞庫梯，引入了果樹漿果植物的葡萄類型，並已順利地生長和結實。這個地區是在永久凍結的條件下，冬季常有7—8個月長，嚴寒達零

下55—60°C。

烏拉爾、西伯利亞和極北地區的果園，在人類的幫助下戰勝了嚴酷的氣候條件，正欣欣向榮。在我們社會主義的年代裡，實現了恩格斯年青時代的理想。他在一首早期的詩中寫道：

整個大地變成了盛開的花園，
國土上所有的植物正在改變；
和平的棕櫚樹打扮了北方，
玫瑰裝飾在凍結的土地上。

偉大的改造自然計劃，遠遠超過了人類社會中天才的一切最大膽的理想。

蔬菜栽培和瓜類作物栽培的米丘林工作者，在選育新品種和把蔬菜瓜類作物向新的更北地區推進方面，獲得了巨大的成就。選種家們所育成的新的蔬菜品種，以及所制定的新的農業技術方法，使得在北方和北極圈以內地區種植蔬菜有了可能。現在在北極圈內，已經可以在人類的保護下不受北極寒氣的侵襲而種植蔬菜作物了。同時，把蔬菜作物向哈薩克斯坦炎熱的草原地區和高山地區推進的工作，也獲得極大的成就。現在番茄已經能在遙遠的納雷姆和科拉半島上栽培，甜瓜和西瓜已能種植在莫斯科省、伊萬諾夫省、基洛夫省和高爾基省的露地上。

米丘林學說是在與生物科學中反動的唯心主義方向——魏斯曼、摩爾根主義——進行長期而尖銳的鬭爭中發展起來的。魏斯曼、摩爾根主義否認人類能夠定向地改變動植物的本性。先進的米丘林科學依靠了唯物辯證法的原則，揭發了人類控制自然的無限可能性，在這個尖銳的鬭爭中取得了勝利。蘇聯最著名的科學家Т.Д.李森科院士，在進一步發展生物學中的米丘林方向上起了卓越的作用。真理報寫道：李森科的巨大貢獻就在於他在生物學中高舉着米丘林的旗幟，發展了米丘林學說，以傑出的農業生物科學的成就豐富了社會主義的農業。穀物的春化、馬鈴薯在南方乾旱地區的夏季栽種，冬小麥和棉花的新品種，提高黍的產量的措施、遠東地區穀物種子加溫的方法，棉花的整枝以及其他農業生物科學的成就大大提高了集體農莊和國營農場的農業水平。

李森科院士是米丘林學說的追隨者和後繼者，他在進一步發展蘇聯的米丘林科學上作了巨大而不可估價的貢獻。他不僅保衛了米丘林學說，打退魏斯曼、摩爾根主義者的攻擊，而且發展了米丘林學說，把它提高到新的高度，並以自己的許多新的東西豐富了米丘林學說。

李森科院士在農業生物學方面的出色工作，打開了米丘林生物科學歷史上嶄新的

一頁。李森科院士最大的發現是階段發育理論。米丘林奠定了這個理論的基礎。米丘林以自己的研究工作確定了：果樹植物的實生苗，在從出苗到頭二、三年結實的發育過程中，能改變自己的性狀與特徵。李森科發展和加深了這個米丘林原理，製定了植物的階段發育理論，這個理論對社會主義農業有着理論上和實踐上的巨大意義。

在植物階段發育理論的基礎上，以李森科院士為首的蘇聯農學家和農業生物學家們，製定了許多技術方法，並在集體農莊和國營農場中廣泛地應用，來促使獲得各種農作物的高額而穩定的產量。應用種子春化處理的農業方法，能使植物在田地上更迅速地發育，並提高穀類作物和技術作物的產量。蘇聯在很大的面積上採用播種春化種子的辦法。例如，1941年用春化種子播種的面積佔一千三百萬公頃。應用春化處理的結果，每公頃平均增產1.17公擔。可見種子春化的農業方法有着多麼大的理論上和實踐上的意義。

在階段發育理論的基礎上，李森科院士育成了春小麥的新品種“留鐵斯先斯1163”。

根據階段發育理論，李森科院士在理論上研究了並在實踐上證明了植物有機體本性的改變，特別是把冬小麥變成春小麥和春小麥變成冬小麥。

改變植物有機體本性的問題，把一個種轉變成另一個種的問題，不僅有理論上的意義，而且有巨大的實際意義。我們改變有機體的本性，就能夠創造出更加豐產、更能抵抗不利氣候條件和病虫害的新的品種。

П.П. 盧克揚寧柯院士(克拉斯諾達爾選種站)把冬小麥品種“沃羅希洛夫”變成了春小麥：他把這個冬小麥品種放在對它不適合的條件下，也就是早春播種於田間，結果得到許多春性植株，從這些植株中育成中“沃羅希洛夫”春小麥品種，這個品種能抵抗銹病。

生物科學候補博士希德林斯基(敖德薩)把春黑麥改變成冬黑麥，比烏克蘭黑麥的區域化品種更為豐產和抗寒。

米丘林科學的一個重要成就，是自花授粉和異花授粉作物的品種間雜交。異花授粉植物黑麥、玉米、蕎麥和向日葵，在品種間雜交方面得到特別好的效果。品種間雜交的理論基礎，是母本植株能選擇大量他種花粉進行授粉。由於用他種花粉，也就是其他品種花粉授粉的結果，或者在他種花粉參與授粉的情況下，新形成的有機體就可以有更高的生活力，更能抵抗各種不良的條件。而這種雜種的後代將更加豐產和更加富有生命力。

全蘇選種遺傳研究所(敖德薩) - 在玉米的品種間雜交方面，獲得了有意義的材

料。例如，母本品種“勃羅烏恩康契”的產量為每公頃37.5公擔，父本品種“格魯謝夫”量為每38,6公頃公擔，而雜種第一代的產量則為每公頃41公擔，第二代為42.8公擔，第三代為42.6公擔。全蘇遺傳選種研究所應用了品種間雜交，在最近幾年中育成了兩個玉米新品種：“格魯謝夫·敖德薩”和“硬粒早熟”品種。育成“格魯謝夫·敖德薩”品種的原始材料，是“格魯謝夫”品種和摩爾達維亞地方品種的個150樣本。

“硬粒早熟”品種1951年在烏克蘭48個集體農莊中270公頃的面積上得到了繁殖。研究所還育成了品種間雜種“敖德薩1號”（“第聶伯彼特羅夫斯克”X“格魯謝夫”）和“敖德薩2號”（“第聶伯彼特羅夫斯克”X“哈爾科夫23號”）。這些雜種的特點是產量很高。1951年它們已在敖德薩省、依茲邁意爾省和尼古拉耶夫省區域化了，播種在數萬公頃的面積上。研究所還育成了高產的雜種“敖德薩4號”（“哈爾科夫23號”X“北達科特”）和“敖德薩10號”，後者是在自由授粉下用品種間雜交的方法獲得的。

雜種品種“進步”、“第聶伯彼特羅夫斯克”、“成功”、“庫班”、“草原人”、“維爾42號”、“女游擊隊員”（女游擊隊員品種是集體農莊莊員社會主義勞動英雄 M.E. 奧傑爾尼育成的）以及其他品種都是很豐產的品種，現在都佔有很大的播種面積。

全蘇遺傳選種研究所（敖德薩）和其他科學研究所及試驗站，在向日葵品種間雜交方面，獲得了良好的成果。

選種家莫洛卓夫（薩拉托夫東南耕作研究所）在選種工作中應用了米丘林的方法，以自己的研究工作確定了：如把向日葵的雜種栽培在碱土上，就會增強它對乾旱的抵抗力，而把它栽培在輕砂土上，就能提高種子含油量的百分率。這個事實的本身是很有意義的。蘇聯的選種學家們根據米丘林的學說，培育出世界上最好的向日葵品種，含油量高，能抵抗列當和向日葵螟。向日葵的新品種在種仁中含60%以上的油量。

蘇聯的選種學家在培育馬鈴薯、糖用甜菜和其他作物的新品種方面，獲得了巨大的成就。

甜菜選種家育成了許多糖用甜菜的優良品種。僅僅拉蒙選種站（沃龍涅什省）就育成了14個高產量的糖用甜菜品種。

甜菜新品種根中的含糖量達23%。

蘇聯的糖用甜菜品種，在產量上佔世界第一位。

蘇聯選種學家們，在創造亞麻、棉花這些技術作物的新品種方面，也獲得了巨大的成就。

蘇聯在米丘林工作的基礎上，在禾本科植物、果樹漿果植物、蔬菜瓜類和其他植

物的無性雜交方面，進行了巨大的創造性工作。

用無性雜交的方法創造出了新的、對嚴酷條件生物學抵抗力較強的黑麥和小麥的雜種，創造出了南瓜和甜瓜、番茄和茄屬植物、黃瓜和南瓜的優良雜種，這些雜種都具有美味的品質。

我國選種家們在蘇維埃政權的年代裡，育成了大量的穀類作物和其他作物豐產的新品種。

米丘林科學的另一重要成就，是在蘇聯集體農莊和國營農場中應用人工輔助授粉。

要是減少缺粒10—15%，全國就能增產數百萬公擔穀物。1947年，蘇聯在300萬公頃面積上應用了人工輔助授粉，增產約5,000萬普特穀物。1948年，在一億公頃的面積上，增產數千萬普特穀物。

應用人工輔助授粉，每公頃平均增產如下：玉米4—5公擔，向日葵2—3公擔，黑麥1—3.5公擔，蕎麥1.5—5.4公擔，大麻0.5—3.2公擔，黍1.5—5公擔，現在沒有任何一個省或區，不應用這種方法。

米丘林科學的另一重要成就是棉花的整枝。

棉花的整枝顯著地改變了植株中營養物質的方向。整枝以後，也就是去掉了主要的消費者——頂尖和營養枝及營養芽以後，在主幹的下部，進入果枝的營養物質就加多了。整枝以後，果枝變得更健壯了，在果枝上可以形成比不整枝植株相應的果枝上更多的棉鈴。由於整枝的結果，棉花產量每公頃平均增加了2.5—3公擔。

蘇聯的集體農民和農業先進工作者應用新的米丘林方法，獲得了各種農作物空前所未有的產量。例如，現在大多數農作物的最高產量，都是蘇聯獲得的。

冬小麥的產量為每公頃83公擔，春小麥為101公擔，黍的產量為201公擔，玉米（籽粒）為230公擔，水稻為171公擔，糖用甜菜為1898公擔，棉花為155公擔，馬鈴薯為1330公擔。

米丘林學說不但在蘇聯得到廣泛的傳佈，而且在其他國家中，特別是在包括中華人民共和國在內的人民民主國家中，開始應用並得到發展。

中國科學院、各科學研究所和試驗站、高等農業學校和其他科學機關，在農業和生物科學各部門的研究工作中，都應用着米丘林的方法。

東北農業科學研究所，根據了米丘林學說，成功地進行了把春小麥改變為冬小麥的工作。華東農業科學研究所，用無性雜交的方法獲得了新的早熟的棉花類型。

北京農業大學的教授和其他教師們，在選種工作中應用了米丘林的方法，在創造

新的抗銹的小麥品種，蕃茄及其他作物的新類型方面，獲得了很好的結果。

在畜牧業中，特別是在創造新的肉毛兼用的新疆綿羊品種方面，也應用了米丘林方法。

在國營農場、農業生產合作社和其他農場的農業生產實踐中，正應用着米丘林科學的某些成就（例如，人工輔助授粉、棉花整枝等等）。

米丘林改造自然的方法：只可能在社會主義取得勝利的國家中得到發展和應用，在那裡自然科學與社會主義農業實踐是緊緊聯系着的。只有集體農莊制度取得了勝利，科學才能夠應用研究和改造自然的新方法，那就是在各個地理帶的廣大面積上同時進行規模巨大的群眾性的試驗工作。

社會主義制度，正如馬克思所預見的那樣，能夠根據對自然和社會發展規律的理解，合理地調整自然與人的相互關係，有計劃地創造新的人造的自然。

米丘林學者是先進的唯物主義學說，它引導千百萬人民自覺而有計劃地去改造自然，為社會主義謀福利，這個學說將永遠得到發展，繁榮和結實。

共產黨及其領袖和導師約瑟夫·維薩里昂諾維奇·斯大林做了一切必要的事情，使米丘林學說為人民所知道和接受，武裝了人民為改造動植物界，建設共產主義而鬪爭。

為社會主義國家勞動人民的福利而定向地改變有機界的米丘林學說萬歲！

為世界發現了米丘林並為先進的唯物主義米丘林生物學的發展創造了一切條件的偉大的列寧斯大林黨萬歲！