

著 科 森 李

# 况 狀 學 科 物 生

校 人 建 周      譯 伊 獨 · 何 李



# 生物科學狀況

著 科 森 李  
校 人 建 周  
譯 伊 獨 • 何 李

天下圖書公司印行

——一九〇五年·北京——

# 生物科學狀況

著者 李 森 科

譯者 李何·獨伊

印行者 天下圖書公司

○·····○  
版權所有  
不准翻印  
○·····○

一九五〇年四月

在北京印造華北版第三版

## 前記

我很高興，能够儘先讀到李何先生與獨伊女士翻譯的蘇聯李森科講『生物科學狀況』的報告的稿子。這報告的重要性是無須多加說明的。李何先生與獨伊女士把這一重要的報告翻譯成中文，必然將受無數中國讀者的歡迎。

前一世紀，大自然科學者查理士達爾文的多年勞作，總結了前人的研究，加上他自己研究的成果，把生物學安放在唯物論的基礎上面，建設了科學的生物學，即把生物學成了真正的科學。但達爾文的學說裏有着錯誤的一面，即把馬爾塞斯的『人口論』裏錯誤的觀念移植到生物學裏。另有些人再把那些錯誤觀念裝上『理論化』的外表又移植到人類社會裏來，造成了社會達爾文主義的錯誤觀點。有些達爾文的繼承者，例如赫胥黎，便把從馬爾塞斯移植進去的『

生存鬥爭』的觀念加以擴大與強調，這等『學說』介紹到中國來以後，許多智識分子的腦裡，印上了『物競』，『天擇』，及『優勝劣敗』一類的詞句。我還記得先前故鄉有一位中學英文教員寫了一篇短劇，形容京戲開場時鑼鼓的聲音就是『極劣敗，極劣敗！』云。

另有些稱爲新達爾文主義者實際上是反達爾文主義的人們，例如魏斯曼，把達爾文正確方面的勞績掩沒了，唱道所謂生殖質連續說。據他說起來，個體的生殖質不是個體產生的，却是上代預留下來的，個體的這一軀殼祇是生殖質的副產物，所以個體受到生活條件的影響，不能影響生殖質，個體的性質全由生殖質來決定。孟德爾與摩爾根一派的學說與魏斯曼屬於一家，他們也說遺傳因子對生活條件是絕緣獨立，不相依靠的。把生物學又轉移到唯心論裏去。這些學說也很快的輸入到中國，印到許多智識分子的腦裏，又與強化過的達爾文主義的觀點：把個人及民族的性質看作由生物的遺傳性決定；且把戰爭看作生物學的必然性。

李森科的這篇報告，便以批判與褒獎達爾文學說開始：指出這一學說裏那些是要得的，那些是要不得的，正確的方面應當把它發揚，錯誤的方面應當批評與糾正。

其次，李森科把魏斯曼及孟德爾、摩爾根學理加以透澈的批評及駁斥。他指出魏斯曼學說與孟德爾、摩爾根學說完全屬於一個體系。孟德爾、摩爾根學派不但完全接受了而且可以說更加深了魏斯曼的形而上學的觀點。他澈底地反對生殖質獨立存在的魏斯曼說，也否定了孟德爾、摩爾根學派遺傳因子不受生活條件影響的意見。

然後，李森科指出蘇聯植物學者米丘林的理論基礎。他說明了米丘林把魏斯曼到摩爾根的基本論點完全推翻。米丘林認遺傳性的變化是生物體變化的結果，生物體的變化則由於某種生物一定的代謝作用，同化作用類型發生偏差所致，這種偏差的發生，則由生活條件引起的。

我們祇要明瞭生物與所必要的生活條件是統一體，生物在生活的過程中，不絕地進行着代謝作用與同化作用，即不絕的把外界之物構成自身之物，同時

又不絕的把自身之物分解，成爲外界之物，排出體外去（一般地說），而且這種代謝作用的進行，又與溫度、水分、陽光等有關係，便可知道：生物體與生活條件是不可能分離的。生殖質與生物身體的關係也同樣不能分離，米丘林主要從植物界舉出許多證明，在動物界方面的例子，也散見於別人的研究與著作裏。

這種知識的獲得與這種研究方向的認識，便愈加有方法支配生物的生活與發展，益發能够掌握改造品種的可能性，李森科的報告裏曾鄭重地提出米丘林的『我們不能等待着自然賜給我們東西，向自然去要東西才是我們的任務』的名言，我們應當牢記這名言，並知道它的重要性。

在把國民黨的賣國反動政府已經打垮，急須建設新民主主義的國家，並穩步地走到社會主義社會與共產主義社會的今日，自然科學工作者須要走進工農大衆的隊伍裏，與工農大衆互相學習。這當然不是說自然科學理論應遷就落後的生產技術，使它降低，却正相反，是要設法有步驟有計劃地把它提高起來。自然科學者有用他的理論知識做一個生產工作的技師或工程師，努力於解除生

產進步上的障礙，與如何提高生產的任務。自然科學與生產聯系的含義，也不是說它的理論，祇要能供目前的應用已經足夠，高深的學理用不着研究了。當然應該研究，而且研究得愈高深愈好，不過研究室所得的成果，也要與生產相結合，不與生產脫節。自然研究的目的向着爲人民的利益以至爲人類的幸福時，就成了爲人民服務。李森科的報告裏告訴了我們自然科學的新方向：就是新的自然科學不像舊科學的祇以解釋自然爲滿足，新科學的任務是在改造自然。這一正確的方向，就是今日自然科學工作者們工作的方針。

一九四九年七月十二日 周建人寫於北平



# 目 錄

前記····· 一—五

代序····· 一—九

生物科學狀況····· 一〇—九七

報 告····· 一〇—七二

(一) 生物科學——農學底基礎····· 一〇

(二) 生物學史：一個思想鬥爭的歷史····· 一一

(三) 兩個世界——生物學中兩種觀念形態····· 一七

(四) 孟德爾主義——摩爾根主義底煩瑣哲學····· 二六

(五) 『遺傳質』學說中的不可知論····· 三五

	(六)	摩爾根主義——孟德爾主義之毫無成就	四〇
	(七)	米丘林學說——科學的生物學底基礎	四七
	(八)	把米丘林學說獻給青年的蘇維埃生物學家幹部	六三
	(九)	爲創造性的科學的生物學而鬥爭	六六
	結論		七二—九三
	決議		九四—九七
譯後記			九八—一〇〇

代序

## 更高地舉起先進的米丘林生物科學的旗幟

——真理報社論——

列寧全蘇農業科學院會議日前結束了它的工作。聯共（布）黨中央委員會所批准的、科學院會員李森科在這次會議上關於生物科學狀況的報告，表達着布爾什維克黨底路線。

生物學，作為生物界之發生與發展底規律的科學，乃是馬克思主義——列寧主義世界觀底自然科學基礎底最重要組成部份之一。因此，會議底工作引起全國人民的關心，這是顯然的。蘇維埃人民——鬥士與創造者的人民——一次

又一次地看到，我們偉大的列寧——斯大林黨所如此關心地保護與發展的先進科學底利益，對於他們是何等親切。

在科學院會員李森科底報告中，深刻而明確地說明：在生物科學中存在着兩個截然對立的方向：進步的、唯物主義的——米丘林的方向，它是以其創始人——偉大的自然改造者、蘇維埃傑出的自然科學家米丘林而得名的；反動的、唯心主義的——魏斯曼主義的（孟德爾主義——摩爾根主義的）方向，其創始人是資產階級生物學者魏斯曼、孟德爾、摩爾根。

生物科學在其發展底全程中曾經是尖銳的思想鬥爭舞台。現在，米丘林生物科學反對生物學中魏斯曼主義方向的鬥爭，也是兩種不可調和的世界觀的鬥爭——辯證唯物主義反對唯心主義，辯證法反對形而上學，科學反對神秘主義的鬥爭。這是蘇維埃科學家——米丘林主義者和國外進步的科學家，反對反動的生物學家——魏斯曼主義者的，在思想上的階級鬥爭的一種形式。先進的科學家——米丘林主義者進行着反對向反動的資產階級生物學者奉承和阿諛的鬥爭。可惜，這種奉承和阿諛還存在於一部份蘇維埃生物學家之中（如像施馬

爾加吾真、查沃多夫斯基、熱布拉格、杜賓寧等）。反動的、唯心主義的、魏斯曼主義——摩爾根主義的『學派』底代表們，離開了蘇維埃人民底緊要的利益，不僅站在蘇維埃人民爲社會主義社會的利益所作的有計劃地改變自然界的鬥爭之外，而且走上了不配作爲蘇維埃科學家的、反對先進的米丘林學說的道路。他們不去幫助本國人民解決迫切的任務，特別是在農業方面的迫切任務，反而客觀上妨礙農業科學的進程和阻止農業科學成就之推廣。他們的世界觀帶着異己的、資產階級觀念形態的印記。他們的科學活動往往比任何不活動還要壞。

蘇維埃的科學家——米丘林主義者是從馬克思主義——列寧主義的基本原理出發的，這個原理就是：『辯證唯物主義乃是馬克思主義——列寧主義黨底世界觀。它之所以叫做辯證唯物主義，就是因爲它對自然界現象的觀察方法，它用以研究自然界現象的方法，它用以認識這些現象的方法，乃是辯證的，而它對於自然界現象的解釋，它對於自然界現象的瞭解，它的理論，乃是唯物主義的』（斯大林）。

把生物學家分爲兩個不可調和的陣營的極端尖銳化的鬥爭，其基本的問題是一個老問題：植物和動物有機體在其生活過程中既得的特徵和特性能否遺傳？換句話說，植物和動物本性（nature）之質的變化，是否依賴於影響着生物、影響着有機體的生活條件的性質？

由米丘林、威廉姆斯、李森科底勞作所發展起來的米丘林學說，實質上是唯物主義的——辯證的，以事實肯定這種依賴性。

生物學上孟德爾——摩爾根的方向，實質上是形而上學的——唯心主義的，毫無根據地否認這種依賴性。

從摩爾根主義者看來，生物界乃是沒有必然聯繫和規律性的、偶然的、分割的現象之混亂境界。一切所謂孟德爾主義——摩爾根主義的定律，都是建築在偶然性的思想之上。然而真正的科學乃是偶然性的敵人。

米丘林說過：「我們不能等待自然界的恩惠；我們的任務是向自然界那裡奪取它們」。

米丘林學說底偉大改造力，在於它與社會主義農業的實踐，與集體農場及

國營農場之密切聯繫。米丘林主義者們在與解決社會主義農業底重要實際任務不可分離的聯繫中，處理深奧的理論問題。米丘林主義者們有意識地並且有計劃地改變植物和動物底生活條件，改變它們的本性，從而改變它們的遺傳性（heredity）。

米丘林創造了三百多品種水果（fruit）與漿果（berry）作物。這些果種在收穫量、耐寒力和滋味上超過許多舊種，尤其是超過那些外來種。米丘林果園遍佈全國。李森科底巨大功績在於他高舉了生物學上的米丘林的旗幟，發展了米丘林學說，並且以農業生物科學上出色的成就，豐富了社會主義的農業。穀類作物的春種化，（在播種之前，對種子加工，加速種子的成長和成熟過程，例如使冬麥變為春麥。——譯者註）。在南部乾燥區域馬鈴薯的夏季栽植，冬小麥與冬棉的變種，提高稈（miller）底收穫量的辦法，在東部區域穀類農作物籽種保暖的方法，採棉法，以及其他農業生物學的成就，大大提高了國營農場與集體農場的農作。

多古契夫與威廉姆斯底混種法及其合理化的輪種法，保護田地的地帶，最

完善的土地耕作法與下肥法，乃是世界上最先進的，是我們的社會主義農業底巨大成就。米丘林主義者的家畜飼養家底成就也是偉大的。

與米丘林科學相對立的，摩爾根主義——孟德爾主義者關於脫離生物體及其生存條件而獨立的特殊的遺傳質（hereditary substance）的偽科學學說，使科學家和實際工作者在其改變植物與動物底本性的鬥爭中解除武裝，因此帶給社會主義的農業以害處。脫離人民的，不能給實踐以明確的前途、以指針的力量和以勝利的信心的科學，不配叫做科學。

因此，在其毫無成就的研究中，從事於脫離實際的實驗的魏斯曼主義擁護者，在會議上不能夠顯示其任何實踐的成績，這不是偶然的。

與會者給了蘇聯高等教育部以嚴格與正直的批評，因為在許多高等學校裡（包括萊蒙諾梭夫莫斯科國立大學和季米里雅結夫農業科學院在內），生物學講授的情況是完全不能令人滿意的，在那裡多年宣傳了生物學中的反動理論，而米丘林學說則遭到了歧視。

蘇聯農業部負有重大責任，因為在它所處的教育機關、科學研究院、實驗



站中，孟德爾主義者——摩爾根主義者的反動觀點影響巨大，沒有受到反擊。這給農業幹部和動物飼養幹部的思想教育事業帶來了嚴重的損失，並且給農業帶來了害處。

列寧農業科學院的會議總結了生物學上兩種方向的多年鬥爭，並且證明了米丘林方向完全戰勝了在理論和實踐上已告破產的孟德爾主義——摩爾根主義。

米丘林生物科學不只是全世界生物學的先進科學家所貢獻的一切進步成就的當然繼承者。它還創造性地發展了達爾文主義的進步方面，它同時勇敢地拋棄了一切反動的東西。

在其基本特點上無可爭辯地是唯物主義的達爾文理論，擊破了以神爲生物界發生與發展之起源的僞科學的概念。然而它含有一系列本質上的錯誤。例如，與唯物主義的原理並列地，達爾文把英國牧師馬爾薩斯人口論的狂妄的反動綱領搬到自己的進化論中去。魏斯曼主義者們在生物學中採納了這些反動的馬爾薩斯思想，並且宣傳它。

作爲真正的科學家——生物學家的米丘林主義者，對於達爾文學說的錯誤方面，不但不掩飾，而且堅決地拋棄它們。

米丘林論生物界發展規律的科學，標誌着人類關於農藝知識發展的新的更高階段，唯物主義生物學發展的新的更高階段。

進步的生物科學歸功於列寧事業底偉大繼承人——斯大林同志，因爲他拯救了米丘林學說，使它成爲珍貴的資本，被放到我們的知識寶庫中去。

與會者給斯大林同志的信上說：

『米丘林生物科學將來還要創造性地發展達爾文主義，不動搖地與堅決地揭發脫離實際的、反動唯心主義的、魏斯曼主義——摩爾根主義的煩瑣哲學，將向蘇維埃科學家不應有的對資產階級科學底奉承阿諛作鬥爭，將把研究者從唯心主義的、形而上學的思想殘餘中解放出來。先進的生物科學否定和揭露這樣的有害的思想，即以爲藉助在人類監督下的植物、動物、微生物底生活條件，不可能支配生物體本質的思想。』

『科學應該教導研究者敢於發現爲人們所需要的支配自然界的道路和方法

』。

歷史使蘇維埃科學家大受尊崇，但也交托他們以巨大的責任。他們的愛國主義的責任，就是置身於為改造世界，為鞏固我們國家的經濟威力及在我們國內創造豐富的必需品而奮鬥的鬥士的最前列。對於蘇維埃科學家，再沒有什麼比之和自己的人民一道，置身於人民的最前列，為共產主義而鬥爭，更光榮的了。

會議是以辯證唯物主義的精神對我們的幹部作思想教育中的大事。以先進的科學理論武裝起來的蘇維埃生物學家，同全體人民緊密團結在一起，能够並且應當更成功地解決從社會主義逐漸轉入共產主義的道路上列寧——斯大林黨所提出的巨大的任務。

更高地舉起先進的米丘林生物科學的旗幟！

——譯自一九四八年八月十二日真理報——

# 生物科學狀況

報告（一九四八年七月卅一日於列寧全蘇農業科學會議上）

## （一）生物學——農學底基礎

農業科學和生物——植物、動物、微生物有關。因此，生物學的規律知識，包含在農學底理論基礎中。生物科學把生物底生活與發展規律揭發得愈深刻，農業科學就愈實際。

農業科學，就其實質來說，是與生物科學分不開的。談到農學理論，這就是談那已被發現和認識了的植物、動物、微生物底生活與發展規律。

生物學知識的方法論水平——關於植物和動物生活與發展規律的生物科學的狀況，即首先是近五十年來稱為遺傳學（genetics）的狀況，對於我們的農

業科學，是極重要的。

### (一) 生物學史：一個思想鬥爭的歷史

在達爾文底「物種之起源」一書中所敘述的達爾文學說之出現，奠定了科學的生物學底基礎。

自然淘汰 (Natural selection) 與人工淘汰 (artificial selection) 的學說是達爾文理論底指導思想。經過使生物體起有益變化的淘汰，形成了和形成着適合性，這種適合性是我們在生物界中——在生物體底結構及其對生活條件的適應中觀察到的。達爾文用他的淘汰論，合理地解釋了生物界中的適合性。他的淘汰論思想是科學的，是真實的。淘汰學說，按其內容，最一般地說，是農人與牧人遠在達爾文之前，憑着經驗來創造植物與動物種類的累世的實踐。

達爾文在其科學上正確的淘汰學說中，通過實踐底三稜鏡，研究了、分析了自然研究者在自然界中所獲得的許許多多事實。農業的實踐充當達爾文的物質基礎，在這個基礎上，他作出了解釋生物世界構造底適合性之自然原因的進

化論。這曾經是人類在認識生物界上的巨大成就。

按恩格斯底評價，對自然界中發生的過程底相互聯系之認識，由於特別是三大發現而大踏步前進了：第一，由於細胞之發現；第二，由於能底轉化之發現；第三，『由於達爾文第一個介紹的有條理的證明，即，現在我們周圍的生物體，包括人在內，是由少數起初為單細胞的微生物（*seim*）長期過程的發展而來的，而這些微生物本身是由化學方法產生的原形質（*Protoplasma*）或蛋白質（*albumen*）形成的』。

馬克思主義經典著作作者給達爾文理論以高貴的評價，同時指出了達爾文所犯的錯誤。達爾文理論在其基本特點上，是無可爭辯地唯物主義的，同時却含有若干嚴重的錯誤。例如，達爾文在其進化論中，與唯物主義的原理相並列，吸收了馬爾薩斯底反動思想，這是一個大缺點。現在反動的生物學者正擴大着這個大缺點。

達爾文自己指出過，他接受了馬爾薩斯底觀念。他在自傳裡寫過這一點：『一八三八年十月，在我着手自己的有系統的研究凡十五個月之後，爲了

消遣，讀完了馬爾薩斯底「人口論」。在長期觀察植物與動物生活狀態的基礎上，我評價了遍地發生的爲生存而競爭的全部意義，並且立刻信服如下的思想，即在這樣的條件下，有益的變化會被保存，無益的變化會被消滅。結果，我遂得到一種引導我工作的理論……」（着重點是我加的——李森科）。

許多人至今還不清楚達爾文把馬爾薩斯底人口論的狂妄的反動觀念搬到他的學說中去的錯誤。真正的生物科學家不能也不應掩飾達爾文學說底錯誤的一面。

生物學者必須反覆深思恩格斯底話：「達爾文底爲生存而競爭的全部學說——這是把霍布斯底一切人反對一切人的戰爭學說，把資產階級經濟學底競爭學說，加上馬爾薩斯底人口論，從社會草率地搬運到生物界。玩了這套戲法之後（如在第一項中，特別是關於馬爾薩斯理論中，已經指出的，我對這套戲法底絕對正確性加以駁斥），又把同樣的理論從生物自然界搬到歷史中去，然後好像得到證明似的，肯定這些理論起着人類社會永恆法則的效用。這種伎倆的淺薄，一目瞭然，不值得多說，然而假如我要更詳細地講它，那麼，我將這樣

做：指出他們首先是糟糕的經濟學者，然後又是糟糕的自然研究者和哲學家。」。

馬爾薩斯爲了宣傳自己的反動的思想，捏造了一個自以爲是的自然法則。他寫道：『我提出的原因是在一切生物中有一種經常的趨向，即生物的繁殖超過能够供給牠們的食物』。

對於思想進步的達爾文主義者該是清楚的：雖然達爾文接受了馬爾薩斯底反動的理論，但它根本上與達爾文自己的學說底唯物主義基礎相矛盾。不難看出：達爾文是偉大的自然科學家，他奠定了科學的生物學底基礎，在科學中劃一時代，他不會滿意於他所採納的馬爾薩斯綱領，因爲這個綱領事實上與生物界底現象根本相違背。

因此，達爾文在他所蒐集的大量生物學的事實之壓力底下，在一系列場合中，不得不根本改變『爲生存而競爭』的概念，把它大大地引伸，直到宣佈它爲譬喻的話。

達爾文本人當時沒有能够解脫他所犯的理論的錯誤。馬克思主義經典著作



作者揭發了和指出了這些錯誤。而現在，完全不許可容納達爾文理論底錯誤方面，這些錯誤是基於馬爾薩斯底人口過剩說以及推想由此而來的物種之內的鬥爭的。尤其是不允許把達爾文學說底錯誤方面當作達爾文主義底基石（如施馬爾加吾真、查沃多夫斯基、朱可夫斯基）。對待達爾文理論的這種態度，阻礙着達爾文主義底科學的核心之創造性的發展。

在達爾文學說出現的最初時候就立刻明顯，達爾文主義底科學的唯物主義的核心——論生物界發展的學說，與生物學中會居統治地位的唯一主義是敵對的。

不論我們的或國外的思想進步的生物學者，都在達爾文主義中發現了科學的生物學繼續向前發展底唯一正確的道路。他們擔任了對達爾文主義的積極保護，使它免受以教會與反科學的蒙昧主義者為首的反動派（如像彼得遜）方面的攻擊。

如像科瓦列夫斯基、密茨尼科夫、薛切諾夫，尤其是季米里雅結夫，這些出色的生物學者——達爾文主義者曾經用真正科學家所固有全部熱情來維護與

發展達爾文主義。

偉大的生物學研究者季米里雅結夫清楚地看到了：只有在達爾文主義底基礎上，才有順利地發展論植物與動物底生活的科學之可能；只有在進一步發展與提升到新高度的達爾文主義底基礎上，生物科學才有可能幫助農人在今天只長一穗的禾上獲得兩穗。

從達爾文筆下出來的達爾文主義既已與唯心主義的世界觀相矛盾；那麼，唯物主義學說底發展，更加深了這個矛盾。因此，反動的生物學者用盡了一切力量，來拋棄掉達爾文主義中唯物主義的因素。像季米里雅結夫那樣進步的生物學者們底個別呼聲，便沉沒在來自全世界反動的生物學者陣營中的反達爾文主義者底齊聲合唱中了。

在達爾文之後的時期中，世界的絕大部份生物學者不去進一步發展達爾文學說，却竭力使達爾文主義庸俗化，掩蓋了科學的基礎。現代反動的遺傳學底創始人魏斯曼、孟德爾、摩爾根的學說，便是這種把達爾文主義庸俗化的最明顯的典型。

### (三) 兩個世界——生物學中兩種觀念形態

前世紀和本世紀之交產生的魏斯曼主義和後來的孟德爾主義——摩爾根主義，曾經以達爾文進化論底唯物主義的基礎爲其打擊方向。

魏斯曼把自己的觀念叫做新達爾文主義，但實質上這個觀念是全部否定了達爾文主義底唯物主義的方面，把唯心主義與形而上學搬運到生物學中去。

唯物主義的生物界底進化論，如果不承認生物體在其生活底一定條件下獲得的個體性質能夠遺傳；如果不承認既得的特性之遺傳，是不可想像的。但魏斯曼企圖推翻這個唯物主義的原理。魏斯曼在其主要的著作『進化論講義』中聲明：『這種形式的遺傳不僅沒有得到證明，而且它在理論上也是不可想像的……』。魏斯曼引據他自己的更早的類似的意見，同時聲明：『用這向那使有用與無用之機能直接地變化的拉馬克原則宣戰，的確，從此就開始了稱爲新拉馬克主義者與新達爾文主義者兩個論爭的學派之間繼續到今天的鬥爭』。

正如我們所見到的，魏斯曼說他對拉馬克原則宣戰，然而不難看出，他是

向沒有它就沒有唯物主義的進化論宣了戰，是在『新達爾文主義』字句的掩護之下，向達爾文主義底唯物主義的基礎宣了戰。

魏斯曼排斥了既得的性質之遺傳性，臆造了特別的遺傳質，聲明：應在『細胞核中尋找它』，以及『所找的懷有遺傳性的東西包含在染色體底物質中』，而染色體含有多種單位，每個單位『決定着從出現到最後成形的生物體的某一部分』。

魏斯曼肯定『生物質有兩大類：遺傳質即細胞原質 (idioplasma) 及「營養質」即細胞生長質 (trochoplasma)……』。其次，魏斯曼說明，懷有遺傳質的東西——即『染色體，好像特殊的世界』，這個世界離開生物體及其生活條件而獨立存在。

魏斯曼把生物看作不過是遺傳質底滋養地，然後宣佈遺傳質為不死的和永不新生的東西。

魏斯曼斷言：『這樣一來，物種的生殖質 (germplasma 或譯生殖原形質) 永不新生，不過不斷地生長和繁殖，它由一代繼續到另一代……。如果僅僅從

繁殖底觀點來看這件事情，那裏，生殖細胞（germ cell）是個體中最重要因素，因為只有它們保存着物種，把生物體實際上降低到生殖細胞底簡單的營養地的地位，生殖細胞在那裡形成着，在良好的條件下吸收營養物、繁殖和成熟。按照魏斯曼底話，生物體及其細胞僅僅是遺傳質底容器和營養環境；它們永遠不能產生遺傳質，『永遠不能生產出生殖細胞』。

這樣一來，魏斯曼把連續存在的特性，把不會發展同時却支配着可死的生物底發展之特性，賦予這種神秘的遺傳質。

其次，魏斯曼寫道：『……生殖細胞底遺傳質在減數分裂之前，潛蓄着生物底一切要素』。雖然魏斯曼也聲明：『在生殖質中沒有「鈎鼻子」底決定質（Determinant），正如沒有蝴蝶翅膀及翅膀底一切部份和細小部份底決定質一樣』。但在同一地方，他又更確定自己的思想，着重地說：生殖質依然『……包含着某些數目的決定質，這些決定質在其發展底一切階段中，從頭到尾規定着構成鼻子的全部細胞，在這樣情形下，結果一定會得出鈎鼻子；與此完全類似的，蝴蝶翅膀及其一切細小的翅脈、細胞、神經、氣管、腺細胞、鱗片的

形狀、色素底堆積，都是經過許許多多決定質從頭到尾影響細胞底繁殖過程而產生的』。

這樣一來，按照魏斯曼的說法，遺傳質不會新生，在個體發展時不會發展，也不會隨條件而起任何變化。

不死的遺傳質，它不依賴生物發展底質的特性，它支配着可死的生物但不由該物產生，——這就是魏斯曼隱蔽在『新達爾文主義』字句下所提出的公開的唯心主義的，實質上是神秘的觀念。

孟德爾主義——摩爾根主義整個地接受了，而且甚至可以說，加深了這個神秘的魏斯曼的觀念。

摩爾根、約翰遜及其他孟德爾主義——摩爾根主義底支持者們，對於遺傳性的研究，一開頭就宣佈了他們意圖不依據達爾文進化論來研究遺傳性的現象。例如，約翰遜在自己的主要的著作中寫道：『……我們的工作中重要任務之一，就是結束遺傳論對於進化論方面投機取巧的有害的依賴性』。摩爾根主義者發出這樣的宣言，為的是以如下的肯定來結束自己的研究，即，歸根結底

否認生物界底發展，或者承認發展爲單純數量變化的過程。

我們前已指出，生物科學在其全部歷史過程中有過唯物主義的與唯心主義的世界觀之間的衝突。

今天，在兩個世界鬥爭的時代中，貫穿在幾乎一切生物學學科底基礎中的、兩個敵對的、相互對立的方向，特別尖銳地確定了。

社會主義的農業，集體農場、國營農場的制度，產生了原則上新的、自己的、米丘林的、蘇維埃的生物科學；它作爲農業生物學，與農業的實踐密切一致地發展着。

米丘林和威廉姆斯奠定了蘇維埃農業生物學底基礎。他們總結了和發展了過去科學和實踐所積累下來的一切優秀的東西。他們以自己的勞作，對植物和土壤底本性之識別，對農業之認識，貢獻了許多原則上新的東西。

科學與集體農場、國營農場的實踐之密切聯系，爲精益求精地認識生物與土壤底本性的理論本身之無窮發展，創造着可能性。

並非過份的斷言：貧乏的、形而上學的、摩爾根的論生物底本性的「科學

』，完全不能與我們的、實際的、米丘林的農業生物科學相提並論。

生物學中新的實踐的方向，更確切些說，新的蘇維埃的生物學、農業生物學，遇到反動的國外生物學代表以及我國一批科學家底極力反對。

叫做新達爾文主義者、魏斯曼主義者，或者反正一樣的，孟德爾主義者——摩爾根主義者的反動的生物科學的代表們，都在維護着所謂遺傳性底染色體理論。

孟德爾主義者——摩爾根主義者們，隨着魏斯曼之後，肯定在染色體中存在着某一種特殊的『遺傳質』，它像處在匣子中一樣處在生物體中，並且它不依賴生物底特殊性質及其生活條件而傳給後代。由這個概念得出結論說：生物體在其發展與生活的一定條件下所獲得的新的傾向與特徵，不能被遺傳，不能有進化的意義。

根據這個理論，植物與動物有機體既得的特性，不能傳給後代，不能遺傳。

孟德爾主義——摩爾根主義的理論，不把生物底生活條件包括在『生物』



底科學概念的含義中。根據摩爾根主義者們的觀點，外界不過是生物按照其遺傳性而表現和發揮某種特性的環境，雖然是必需的環境。因此，按照他們的觀點，生物底遺傳性（本性）底質的變化，完全不依賴外界條件、生活條件。

新達爾文主義底代表們（孟德爾主義者——摩爾根主義者們）認為，科學研究者用適當地改變生物體底生活條件的方法來支配這些生物體底遺傳性的旨趣，是完全不科學的。因而，孟德爾主義者——摩爾根主義者們把農業生物學中米丘林的方向稱為新拉馬克主義的、按照他們的觀點說，這是完全虛偽的、非科學的方向。

實際上，情況完全相反。

第一，拉馬克主義底著名原理，承認外界條件在生物之形成中的積極作用，和既得的特性的可遺傳性，與新達爾文主義（魏斯曼主義）底形而上學相對立，絕不是虛偽的。而且相反，是完全真實的和十分科學的。

第二，米丘林的方向，既絕不能稱之為新拉馬克主義的方向，也絕不能稱之為新達爾文主義的方向。它是創造性的、蘇維埃的達爾文主義，排除了新拉

馬克主義與新達爾文主義底錯誤，並且擺脫了達爾文理論中被達爾文所採納的錯誤的馬爾薩斯觀念那一部份的缺陷。

不可否認的，在二十世紀初，在魏斯曼主義者與拉馬克主義者之間熱烈展開的爭論中，拉馬克主義者曾經是接近於真理的，因為他們維護了科學利益，而當時魏斯曼主義者則沉溺於神秘之中和脫離了科學。

物理學家施列丁格爾很好地揭發了（出乎我們的摩爾根主義者意料之外）摩爾根主義的遺傳學底真正唯心主義的內幕。在其『從生活細胞的物理學觀點看來，什麼是生命？』一書中，他嘉許地敘述了魏斯曼底染色體理論，得出了一系列哲學的結論。其中基本的結論是：『……個人的個體的精神，等於無所不在的、無所不包的、永生的精神』。施列丁格爾認為他的這個主要結論是：『……企圖一舉既證明神底存在又證明不死的精神底存在的生物學者所作的最大貢獻』。

我們，蘇維埃的米丘林的方向底代表，確認植物與動物在其發展過程中既得的特性之遺傳，是可能的和必然的。伊凡·佛拉季米羅維奇·米丘林根據自

己的實驗的和實際工作，掌握了這些可能性。最重要的是：米丘林在其著作中敘述的學說，用支配生活條件的方法，即通過生理學，為每一個生物學者指明了支配植物與動物有機體底本性的道路，使有機體底本性向着為實踐所需的方面變化的道路。

這樣一來，把生物學者劃分為兩個不可調和的陣營的非常尖銳的鬥爭，圍繞着老問題爆發了，這個問題就是：植物的與動物的有機體在其生活過程中既得的特徵和特性能否遺傳？換句話說，植物的與動物的有機體底本性之質的變化，是否依賴於影響着生物、影響着有機體的生活條件底性質？

米丘林學說，按其實質是辯證唯物主義的，用事實肯定這種依賴性。

孟德爾主義——摩爾根主義的學說，按其實質是形而上學唯心主義的，毫無證據地否認這種依賴性。

#### （四）孟德爾主義——摩爾根主義底煩瑣哲學

經季米里雅結夫批判過的魏斯曼論生殖質底延續不絕性及其不依賴於軀體

(sonna) 的荒謬的原理，是染色體理論底基礎。追隨着魏斯曼的摩爾根主義者——孟德爾主義者們底出發點是：在遺傳學上雙親非其子女底雙親。按照他們的學說，雙親與子女乃是兄弟或姐妹。

還有，前者（即雙親）和後者（即子女）一般地說，不是他們本身。他們不過是無窮的與不死的生殖質的副產物。生殖質就其變化的意義來說，完全不依賴於它的副產物即生物體。

讓我們來瞧一瞧像百科全書那種資料，顯然它提供着問題實質底精髓。

染色體理論底創始人摩爾根，於一九四五年發表在美國『美國百科全書』上的『遺傳性』一文中寫道：『生殖細胞 (germ cell) 後來成爲卵巢 (ovary) 與辜丸 (testis) 底主要部份。因此，按其起源，它們不依賴身體底其他部份，並且從來不是它的組成部份……進化含有生殖質的本性，而不含有像從前所想像的、軀體的（身體的——李森科註）本性（着重點是我加的——李森科註）。現在幾乎一切生物學者都接受了這個關於新特徵之起源的觀念』。

克塞爾在同一本『美國百科全書』上刊載的『遺傳學』一文中說了同樣的

話，不過是變了一個花樣。克塞爾在談到生物體通常是由受精的卵（Ovum）發展起來的時候，進一步敘述了遺傳學底『科學的』根據。讓我們引證它們：

『實際上雙親不生產後代，甚至不生產最初的生殖的細胞（reproductive cell），後代是由它那裡得來的。雙親生物體本身，最多不過是產生雙親的受精的卵或者接合子（zygote）底副產物。而其他生殖的細胞，類似那些產生他們的東西一樣，是接合子底直接產物。由此得出結論說：遺傳性（即雙親與子女之間的相似）依賴於造成雙親的生殖的細胞與造成子女的細胞之間的密切聯系。這些造成子女的細胞是造成雙親的生殖的細胞底直接產物。『生殖的物質（生殖的細胞底物質）底延續不絕性』，這個原則是遺傳學底基本原則之一。這原則指明了，為什麼雙親的身體受周圍環境影響而起的變化，不遺傳給後代。這是由於後代不是雙親的身體底產物，而只是依附在這個身體之內的生殖的物質底產物……。最初解釋這種狀況的功績屬於阿加斯特·魏斯曼。因此，可以認他為遺傳學底創始人之一』。

我們完全清楚：孟德爾主義——摩爾根主義底基本原理是虛偽的。它們並

不反映着生物界底現實，而且是形而上學與唯心主義底典型。

由於這種事實顯而易見，蘇聯的孟德爾主義者——摩爾根主義者雖然的確完全同意孟德爾主義——摩爾根主義底基礎，却時常羞答答地隱藏着、遮蔽着它們，以辭藻來掩蓋形而上學與唯心主義。他們因為害怕被蘇維埃的讀者與聽衆所譏笑而這樣做。蘇維埃的讀者與聽衆確切地知道，生物體底胚卽有性細胞 (sexual cell)，是雙親生物體底有生活動的結果之一。

只有當孟德爾主義——摩爾根主義底基本原理被掩蔽起來的時候，不熟悉植物與動物底生活與發展的人們，才以爲遺傳性底染色體理論是謹嚴的，在某種程度上是真實的體系。只要一旦承認這樣一個絕對真實的、盡人皆知的原理，就是：新的生物體底有性細胞或胚，是由生物體，由其身體產生的，不是從產生那已成熟的生物體的同有性細胞直接產生的，全部『謹嚴的』遺傳性底染色體理論便立告破產了。

不言而喻，上述的話當然沒有否認染色體在細胞和生物體底發展中生物學上的作用和意義，但這完全不是摩爾根主義者所賦予染色體的作用。

爲了證明我國的孟德爾主義者——摩爾根主義者之全部同意遺傳性底染色體理論，同意這個理論底魏斯曼主義的基礎和唯心主義的結論，可以舉出不少的例子。

例如，科學院會員科爾錯夫斷言：「遺傳性（genonema）及其因基（gene）——即摩爾根所假設的遺傳因子的物質基本——譯者註）在全部產卵（ovogeneis）過程中在化學上依然不變，而且不經歷新陳代謝——氧化和還原的過程」。在這種絕不能爲有學識的生物學者所接受的斷言裡，在活着的、發展着的細胞底某一部分中的新陳代謝作用，被否認了。誰不明白科爾錯夫底結論完全符合於魏斯曼主義——摩爾根主義的、唯心主義的形而上學呢？

科爾錯夫底不真實的斷言，是一九三八年發表的。它早就被米丘林主義者們揭穿了。假如摩爾根主義者到今天爲止，不繼續停留在恰恰一樣的反科學的立場上，那麼，就可不必回溯到昨天。

爲了更好地證明上述的話，我們再來引用我們已提過的施列丁格爾底書。在這本書中，作者寫了實質上與科爾錯夫同樣的東西。施列丁格爾同意摩爾根

主義的唯心觀念，同樣地聲明：存在着『基本不受規則的熱力運動之影響的遺傳質』。（着重點是我加的——李森科）。

施列丁格爾此書的譯者，馬林諾夫斯基（杜賓寧底實驗室的科學同事），在該書的譯後記中，把上述的施列丁格爾底思想與科爾錯夫底觀點聯系起來，全盤地支持海登底意見。

馬林諾夫斯基一九四七年在上述的譯後記中寫道：『施列丁格爾所採取的，把染色體看作巨大的分子（施列丁格爾底「非周期性的結晶」）的觀點，最初是由蘇維埃的生物學者科爾錯夫教授提出來的，而不是如施列丁格爾所說的，由捷爾布留克提出來的』。

在這種場合，不必分析這種煩瑣哲學作品的作者是誰的問題。更為重要的，是我們國產的摩爾根主義者之一——馬林諾夫斯基給予施列丁格爾的高貴的評價。

且讓我從這個美評中引用幾段吧：

『施列丁格爾在其書中，以不論對物理學者或生物學者都是動人而易於接



受的方式。如讀者指明了在科學上新的、迅速發展着的方向，這個方向在頗大的程度上把物理學與生物學的方法結合起來』。

『嚴格地說，施列丁格爾底書是這個方向底最初的聯合性的結果。……施列丁格爾本人對於這個論生命的科學底新的方向作了巨大的貢獻，這個貢獻在頗大的程度上使他的書在國外科學刊物上獲得好評』。

因為我不是物理學者，所以不談施列丁格爾所提的與生物學結合的物理學底方法。至於施列丁格爾書中的生物學方面，那麼它真正是摩爾根主義的。原來，正是這一點，引起馬林諾夫斯基讚揚。

譯後記底作者對施列丁格爾的滿口稱讚，極妙地表明我們的摩爾根主義者在生物學中的唯心主義的觀點與立場。

莫斯科大學生物學教授查沃多夫斯基在『湯馬斯·亨特·摩爾根底創作之路』一文中寫道：『魏斯曼底思想在生物學界中找到了廣泛的響應，其中許多人走上了這個富有天才的研究者所指點的道路。湯馬斯·亨特·摩爾根是那些給魏斯曼底思想之基本內容以高貴評價者之一』。

這裡所說的是什麼樣子的『基本內容』呢？

從魏斯曼以及包括查沃多夫斯基教授在內的一切孟德爾主義者——摩爾根主義者底觀點看來，說的是很重要的思想。查沃多夫斯基教授把這個思想如下公式化了：『那個先產生呢？雞蛋還是母雞？』查沃多夫斯基教授寫道：『在這個尖銳的問題提法下，魏斯曼給了清楚的、斷然的回答：『雞蛋』。

誰不明白呢：追隨着魏斯曼的查沃多夫斯基教授所提出的問題也好，對它的答案也好，都是陳舊的煩瑣哲學之簡單與過時的復活。

查沃多夫斯基教授在一九四七年重覆着和保持着同樣的思想，這種思想他在一九三一年著作『生物體發展的動力』中曾經表白過。查沃多夫斯基教授認為必須『堅決地響應努斯巴文木，努斯巴文木斷言：有性的產物 (sexual product) 不是由母親生物體發展來的，不是由產生母親生物體的同一來源發展來的』；『精虫和卵不發源於雙親生物體，却與雙親生物體有共同的起源』。查沃多夫斯基在其著作的『總結』中寫道：『分析使我們得出結論，生殖過程中的細胞不能看作軀體組織底產物，不應把生殖細胞與軀體細胞 (somatic cell) 視

爲子女的——代與雙親的——代，而應視爲孿生姊妹，其中一個（軀體）是另一個底撫育者、保護者和看護者』。

生物學教授、遺傳學者杜賓寧在其『遺傳學與新拉馬克主義』一文中寫道：『遺傳學完全正當地把生物體分爲兩個不同的部份：遺傳原形質（hereditary plasma）和軀體。此外，這個劃分是遺傳學的基本原理之一，是遺傳學的最大的概括之一』。

我們再不繼續列舉像查沃多夫斯基和杜賓寧這些公開的作者底名單，這些人曾經發表了摩爾根主義觀念體系底入門。在高等學校的遺傳學教科書中，這個入門叫做孟德爾主義底定律和法則——顯性律（Law of dominance）、分離律（Law of segregation）、配偶子純粹律（Law of purity of gamete）等等。如下事實可以作爲我國孟德爾主義者——摩爾根主義者們多麼無批判地接受唯心主義的遺傳學的例子，直到最近時候，翻譯的、美國的、純粹摩爾根主義的辛諾特和岱恩著的教科書，在好多高等學校裡用作遺傳學的基本教科書。

杜賓寧教授依照這個教科書的基本原理，在他的『遺傳學與新拉馬克主義

』的同一篇論文中寫道：『這樣一來，現在遺傳學底事實不允許在任何程度上與承認拉馬克主義的『基礎之基礎』相調和，不允許與既得的特徵可以遺傳的觀念相調和』（着重點是我加的——李森科）。

這樣一來，既得的傾向之遺傳底可能性的原理（這是生物科學史上最大的收穫，其基礎先由拉馬克奠定，後來被有機地吸收到達爾文學說中），被孟德爾主義者——摩爾根主義者們拋棄到水裏去了。

這樣，孟德爾主義——摩爾根主義把生物分爲兩個特質：平常的可死的身體（所謂軀體）和不死的遺傳質——生殖質；同時斷然肯定：『軀身』即生物體底變化，對遺傳質沒有任何影響。這種唯心主義的論斷和如下的唯物主義的學說，即認爲植物與動物在一定的生活條件下既得的個體底特徵之傾向，可能遺傳，相對立。

### （五）『遺傳質』學說中的不可知論

孟德爾主義——摩爾根主義把變化之不定性質，賦與假定的神秘的『遺傳

質』。突變 (mutation)，即『遺傳質』之變化，似乎沒有一定的方向。摩爾根主義者底這個論斷，在邏輯上是與孟德爾主義——摩爾根主義底基礎之基礎相聯系的，是與遺傳質不依賴生物及其生活條件的原理相聯系的。

摩爾根主義者——孟德爾主義者宣佈遺傳性的變化——所謂『突變』底『不定性』，設想遺傳性的變化，在原則上是不可預見的。這是不可知論底特種概念，它叫做生物學中的唯心主義。

變化之『不定性』的論斷，閉塞着科學的預見底道路，從而使農業的實踐解除武裝。

莫斯科大學達爾文主義講壇主任、科學院會員施馬爾加吾真，從非科學的、反動的、論『不定性的變化』的、摩爾根主義底學說出發，在其著作『進化底因素』中斷言，遺傳的變化，按其特性，不依賴生活條件，因而沒有一定方向。

施馬爾加吾真寫道：『生物體所缺的諸因素，即使它們一般地觸及生物體而且影響着它，所能給予的只是不定的影響……這種影響可能只是不定的』

。因而生物體在過去所沒有的一切新變化，將是不定的。可是，這個範疇中所指的變化，不僅包含突變，即新的「遺傳的」變化，而且包含任何新的，即初次發生的誘發變異（modification）』。

施馬爾加吾真在前一頁裏寫道：『在任何個體發展時，外界環境的因素，基本上只起着一種放縱某些構成形體的過程的媒介的作用，和起着讓這些過程得以實現的條件的作用』。

這種形式主義的、自律主義的『放縱之原因』說，把外界條件減低到不過是實現一種自律的過程的作用，它早已被先進科學底進步行程所粉碎了，早已被唯物主義揭穿為本質上非科學的、唯心主義的。

同時，施馬爾加吾真及其他我國的國外摩爾根主義底追隨者們，在他們的這些論斷中援引達爾文。他們宣佈『變化之不定性』，同時固執着達爾文關於這個問題的雷同的意見。的確，達爾文談過『不定的變化』。然而達爾文底這些意見，由於當時淘汰說實踐底局限性為其基礎。達爾文本人承認了這點，他自己寫道：

『……我們現在不能解釋生物體變化底原因或本性』。

『這個問題是曖昧的；然而，可能是承認自己的無知對我們是有益的』。

孟德爾主義者——摩爾根主義者們固執着達爾文學說中一切已死的和不真實的東西，同時却拋棄掉他的學說中活的唯物主義的核心。

我們社會主義國家的偉大的自然改造者米丘林底學說，則為支配生物有機體底變化而創立了原則上新的基礎。

米丘林及其追隨者——米丘林主義者們，的確大量地獲得了和獲得着植物有機體有固定方向的遺傳變化。而現在施馬爾加吾真却不顧這個事實，就上述的問題肯定說：

『個別的突變之產生，具有偶然現象底一切特徵。我們既不能預言也不能任意招來某一種突變。突變底性質，跟外界環境底因素中的一些變化之間的任何有規律的聯系，至今沒有得以建立』。

施馬爾加吾真從摩爾根主義的突變概念出發，宣佈了在觀念上非常不真實的、使實踐解除武裝的所謂『隱定的淘汰』（*stabilizing selection*）論。按施

馬爾加吾真底意見，品種之形成與變種之形成，似乎不可避免地要按照下降的曲線走：在最初時期農作物底品種和變種猛烈地形成，日益消耗其『突變底後備』，並且逐漸地走向消滅。施馬爾加吾真寫道：『家畜底品種之形成與農作物底變種之形成之如此非常迅速地發生，顯然，主要地是由於消耗了以前積蓄的變異底後備。此後有嚴格的方向的淘汰進行得較緩些。』

施馬爾加吾真底論斷及其全部『穩定的淘汰』觀念是擁護摩爾根主義的。我們知道，米丘林在一生中創造了三百種以上新的植物變種。其中許多種是用無性雜種法（*asexual hybridization*）創造的，而所有它們都經過了有嚴格的方向的淘汰，包括有計劃的栽培。面對着這些事實和米丘林學說底後繼者之進一步的成就，而斷言有嚴格的方向的淘汰正逐漸地消滅，——這就是冤枉先進的科學。

米丘林的事蹟，施馬爾加吾真明白看出與他的『穩定的淘汰』說不相適合。在『進化底因素』一書中，他避免為難，對這些米丘林的勞作，與作為科學家的米丘林之人底存在，全然不提。施馬爾加吾真寫完一本論進化底因素的原



書，甚至在參考書目錄中，也沒有一次，沒有一處提到季米里雅結夫或米丘林。雖然季米里雅結夫遺留給蘇維埃的科學以傑出的理論著作，正是名做『生物進化底因素』；而米丘林和米丘林主義者則使進化底因素為農業服務，同時發掘着新的因素，和加深着對舊的因素底認識。

施馬爾加吾真『忘記了』蘇維埃的先進科學家，蘇維埃生物科學底創始人，同時却努力和屢次憑藉和引證國內外大小摩爾根主義的形而上學活動家底意見，憑藉和引證反動的生物學首領底意見。

『達爾文主義者』、科學院會員施馬爾加吾真底作風便是如此。在莫斯科大學生物學院會議上，這本書被推薦為達爾文主義底創造性的發展的傑作。莫斯科大學的和列寧格勒大學的生物學院兩院長給這本書以高貴的評價。哈爾科夫大學達爾文主義底教授波烈科夫、列寧格勒大學副校長波良斯基、我們的科學院會員查沃多夫斯基、及許多其他有時自稱為正統派的達爾文主義者的摩爾根主義者，都讚揚過這本書。

(六) 摩爾根主義——孟德爾主義之毫無成就

摩爾根主義者——孟德爾主義者，即遺傳性底染色體理論擁護者們，屢次毫無根據地，往往甚至誹謗式地肯定說，我，作為農業科學院院長，爲了我所贊同的科學上的米丘林方向的利益，曾用我的職權壓制其他與米丘林對立的方向。

很遺憾的，至今事情恰恰相反，而在這方面，我作爲全蘇農業科學院院長，可以而且應當受責備。我自己不能在應有程度上發揮力量與能力來行施託付給我的職位，從事於創立在生物科學的各科中大大發展米丘林方向的條件，縱使少許限制對立方向的煩瑣哲學、形而上學。因此，那一個由院長所代表的方向，即米丘林方向，至今實際上受到了正是摩爾根主義者底壓制。

我們，米丘林主義者，應當直認不諱：至今還不能夠充分利用由黨和政府，在我們國內所造成的一切圓滿的可能性，來澈底揭發摩爾根主義的形而上學，這種形而上學是整個地從敵視我們的國外反動的生物學那裏運輸進來的。剛剛

充了頗大數量的米丘林主義者——科學院會員的科學院，現在有責任來完成這個最重要的任務。這在培養幹部的事業上，在從科學方面加強幫助集體農場與國營農場的事業上，將是同樣重要的。

摩爾根主義——孟德爾主義（遺傳性底染色體理論）至今還五花八門地在一切生物學和農科大學裏被講授着，而米丘林遺傳學的講授實質上完全沒有進行。在生物學者底國家科學團體中，米丘林與威廉姆斯說的追隨者往往居於少數。迄今以前，他們在前此列寧全蘇農業科學院的成員中佔少數。由於黨、政府和斯大林同志親自的關心，現在科學院情況劇烈地改變了。我們的科學院補充了，而且在短期內，在最近選舉時，還要補充頗大數量的新的米丘林主義者的會員和通訊會員。這在科學院內為進一步發展米丘林學說創立了新的環境與新的可能性。

這是絕對不正確的論斷：說以純粹的形而上學與唯心主義為其基礎的遺傳性底染色體理論，迄今以前曾經被壓制過。迄今之前，事情恰恰相反。

在我們國內農業生物科學中的米丘林方向以自己的實踐的效力，攔阻了和

補攔阻着細胞遺傳學者——摩爾根主義者底去路。

摩爾根主義者知道自己的形而上學的『科學』理論前提實際上毫無用處，却不願拒絕它們和接受有效的米丘林方向，過去和現在把自己的一切努力都放在阻礙與其偽科學根本上敵對的米丘林方向之發展上。

有一種誹謗，硬說某人阻礙着我國生物科學中細胞遺傳學方向跟實踐相結合。有些人是更加不對的，他們說什麼似乎『實際運用自己勞作成果的權力，已成爲科學院會員李森科及其擁護者的壟斷權』。

農業部可以明確地指出，究竟細胞遺傳學者在深入到實踐中去這一方面建議過什麼，而如果真有過這些建議，那麼農業部採納了還是拒絕了呢？

農業部也可以說明，它所屬的那一些科學研究院（暫且不談學校）不是一般地在研究細胞遺傳學，特別是研究應用苛爾希清（*colchicine* 秋水仙中的植物鹼，有毒——譯者）來獲得多染色體植物（*polyploidy*）呢。

我知道，許多研究院從事過和從事着這個據我看來很少成效的工作。此外，農業部爲了多染色體植物問題的研究工作，開闢了以熱布拉克爲首的專門機

關。我以為，這個機關多年來只從事這個工作（即多染色體植物問題），在實際上的確毫無貢獻。

我們本國的細胞遺傳學者——摩爾根主義者在實踐和理論上的徒勞，從下述例子就可以表明。

在我們摩爾根主義者底眼中似乎是他們當中最出色者之一，蘇聯科學院通訊會員、遺傳學教授杜賓寧，多年來從事於解釋城鄉果蠅（*drosophila*）底細胞核（nuclei）的差異。

爲了充分明確起見，我指明如下。在這個場合，杜賓寧不是根據性質不同的生活條件之影響，來研究細胞核底質的變化。他不是研究果蠅在一定的生活條件之影響下所獲得的特性之遺傳，而是研究按照染色體來辨認的，在這些蠅的繁佈（Population）的成份中的變化，由於其中一部分（例如在戰時）被簡單地消滅掉而引起的變化。杜賓寧以及其他摩爾根主義者把這種消滅叫做『淘汰』（笑聲）。這一類『淘汰』，等於簡單的篩，與淘汰底真正的創造性的作用毫無共同之處，它就是杜賓寧研究的對象。

這個著作稱爲『在城鄉蠅的繁殖中染色體之結構的變化』。

讓我引證這個著作中的幾段。

『在調查果蠅(*D. funebris*)的各種繁殖時，一九三七年的著作裡記載了關於轉化之集中(*concentration of inversion*)的顯著差異的事實。季尼雅科夫根據廣泛的材料，着重指出這個現象。然而只有一九四四年至一九四五年的分析，向我們指出了，果蠅的繁殖底這些實質的差異，是與城鄉居住條件的差異有關的。

『莫斯科果蠅的繁殖，有八種不同排列式的因基。在第二染色體中有四種排列式(一個標準和三個不同的轉化)在第三染色體中有一種轉化，在第四種染色體中也有一種轉化。第二染色體底第一種轉化底界線從23C起到31B止。第二染色體底第二種轉化從29A起到32B止。第二染色體底第三種轉化從32B起到34C止，第三染色體底第一種轉化從50A起到56A止。第四染色體底第一種轉化從67C起到73A/B止。一九四三年至一九四五年間，在莫斯科的果蠅的繁殖中研究了三三一五隻蠅底細胞核類型(*karyotype*)。蠅的繁殖保持了轉化

之巨大的集中。這種集中因莫斯科的不同區域而異』。

在戰時和戰後，杜賓寧繼續他的研究，研究佛羅涅茲城內和城郊的果蠅問題。

他寫道：『在戰爭期間各工業中心之毀壞，破壞了正常的生活條件。果蠅的繁佈，處在這樣嚴酷的生存條件下，這個條件可能超過了農村冬季的嚴寒。我們曾以深刻的興趣，研究由戰爭所起的變化，對於城市蠅的繁佈中蠅底細胞核類型結構之影響。一九四五年春季，我們研究了佛羅涅茲城果蠅的繁佈，這個城市曾因德國侵略而遭受最大的破壞。在二二五隻蠅中只找到兩隻（即百分之〇・八八）按第二染色體底第二種轉化的異質接合子的（heterozygous）小蠅。這樣，轉化之集中，在這個城市比之在某些鄉村還要低。我們看到了自然淘汰對於蠅的繁佈中蠅底細胞核類型的結構之不幸影響。』

我們看到杜賓寧這樣地敘述自己的著作，使得這個著作對於某些人看來，外表上還是科學的。無怪乎在選舉杜賓寧為蘇聯科學院通訊會員時，這本書被列為主要著作之一。

但如果把他的著作敘述得簡單明瞭些，擺脫其辭句上似是而非的形式，並且以平凡的俄語來代替摩爾根主義的隱語，那麼，它解明如下：

杜賓寧由於多年勞作的結果，以如下的『發現』『豐富了』科學，即在戰時在佛羅涅茲城內及城郊的果蠅之構成中，具有某些染色體底特殊性的果蠅底百分數增加了，具有另一些染色體底特殊性的另一些果蠅減少了（按摩爾根主義者底隱語，這叫做『第二染色體底第二種轉化之集中』）。

杜賓寧不限於在戰時獲得對於理論和實踐都是如此『寶貴的』發現，他還在戰後恢復時期提出其今後任務，他寫道：

『與正常的生活條件之恢復相關聯的，在今後數年中研究城市果蠅的繁殖中果蠅底細胞核類型底結構之恢復，將是很有趣味的』。（哄堂大笑）

這就是摩爾根主義者在戰前與戰時對於科學與實踐的典型的『貢獻』，這就是戰後恢復時期摩爾根主義的『科學』底前途。（鼓掌）



## (七) 米丘林學說——科學的生物學底基礎

孟德爾主義——摩爾根主義肯定生物自然界變化原因之不可知，並且否認植物與動物自然界按指定的方向變化之可能；與孟德爾主義——摩爾根主義相對立，米丘林底名言說：『我們不能等待自然界底恩惠；我們的任務是向自然界奪取它們』。

米丘林根據自己的勞作，得出如下最重要的結論：『在人類底干預下，有可能迫使每個動物或植物更迅速地變化而且朝着人所企望的方向變化。對人類活動最有利的廣闊境域，爲人類而開闢着』。

米丘林學說完全推翻孟德爾主義——摩爾根主義底基本原理——植物與動物遺傳性底特性完全不依賴其生活條件的原理。米丘林學說不承認在生物體中存在着與生物體有區別的遺傳質。生物體底遺傳性或生物體個別部份底遺傳性的變化，永遠是生物本身變化的結果。而生物底變化是由於同化 (assimilation) 與異化 (dissimilation) 之類型的標準之差異而發生，是由於新陳代謝之

類型的標準之變化之差異而發生。生物體或其個別器官和特性之變化，雖然不是任何時候都傳給或全部都傳給後代，然而已變化了的新產生的生物體底胚質，永遠只能由於雙親的生物體變化的結果而產生，由於生活條件對於生物體或其個別部分（包括有性胚質與植物性胚質 *sexual germ and vegetative germ*）之發展的直接或間接影響的結果而產生。遺傳性之變化，新特性之獲得，以及新特性在一連串首尾腳接的世代中之加強與積累，永遠為生物體生活條件所制約。由於積累了生物體在一連串世代中所獲得的新特徵與特性，遺傳性起着變化，並趨於複雜化。

生物體和其所必需的生活條件是統一體。不同的生物為自己的發展，要求着不同的外界條件。研究這些要求底特殊性，我們也就認識，生物體底本性之質的特殊性，遺傳性之質的特殊性。遺傳性，就是為自己生活為自己發展要求着一定的條件，並且對某種條件起着一定的反作用的生物底特性。

關於生物體底本性的要求之知識，以及生物體對外界條件的感應之知識，提供着支配這個生物體底生活與發展的可能性。支配着植物與動物底生活與發

展的條件，就允許我們越來越深刻地認識它們底本性，從而建立一些使它們的本性朝着人類所需要的方面變化的方法。根據支配着發展方法的知識，就可以使生物體底遺傳性按照一定的方向變化。

每個生物，按照自己的遺傳性，根據外界條件，把自己構成自己的樣子。因此，在同一環境中生活和發展着不同的生物體。照例，植物或動物底每一世代，在許多方面都像它的先代，特別是最親的先代那樣發展。生·殖·類·似·自·己·的·後·代，是任何生物底共同特徵。

當生物體在周圍環境中找到適合其遺傳性的條件的場合，生物體底發展就像前些世代一樣進行。而當生物體找不到它們所需要的條件，並且不得不同化在某種程度上不適合其本性的外界條件的時候，就產生着與前一代或多或少不同的生物體或其身體底個別部份。如果身體已變化的部份是新世代底起點，那麼，新世代按其要求及本性，將在某種程度上與前一代不同。

同化作用類型、新陳代謝類型的變化，是生物本性變化底原因。例如，春種穀物春種化過程是不需要在低溫度的條件來進行的。春種穀物之春種化，通

常在春夏田野條件所具備的溫度下進行。然而，如果使春種穀物在低溫度的條件下春種化，那麼，春種穀物經過兩三代後可能轉變為冬種穀物。而冬種穀物若無低溫度就不能有春種化過程的。這個具體的例子表明，用什麼方法造成上述植物底後代之新的要求——在低溫度的條件下春種化的要求。

使生物體生殖的有性細胞及其他任何細胞，都是由於整個生物體經過轉化，經過新陳代謝而發展的結果。生物體所經歷的發展道路，好像已積蓄在新的世代之起源的細胞中。

因此可以說，這個生物體在新的世代（譬如、植物）中重新組成到如何程度，它的全部特性，包括遺傳性在內，也就在同等程度上發展。

在同一生物體內，不同的細胞、細胞底不同的部分之發展，各個過程之發展，要求着不同的外界條件。

此外，這些條件被以不同的方式同化着。必須着重指出：在這個場合被同化之物被了解為外在的，而起同化作用之物被了解為內在的。

生物體底生活經歷着無數有規律的過程、轉化。生物體從外界所吸取的營

養物，經過一連串不同的轉化，被生物所同化，從外在之物轉變為內在之物。這個內在之物是有生的，對生物的其他細胞與部份，起着新陳代謝作用，滋養它們；這樣一來，對它們的關係成為外在的。

在植物有機體之發展中可以觀察到兩種性質的變化：

(一) 是當着本性的要求，即遺傳性，正常地以外界適合的條件為滿足的時候，與完成個體循環的發展過程相聯系的變化。結果產生與前些世代為同種的、同一遺傳性的生物。

(二) 是本性底變化，即遺傳性底變化、這些變化也是個體發展的結果，但這個發展越出了正常的、通常的過程。遺傳性底變化通常是有機體在某種程度上不符合其本性之要求的外界條件下發展的結果。

生活條件之變化迫使植物有機體之發展的類型本身起變化。因此，發展類型的改變是遺傳性之變化的起因。一切不能隨變化的生活條件而變化的有機體，都不能生存，不能留下後代。

生物體及由它而生的本性，只有在發展過程中構成。當然生物也能起發展

之外的變化（火傷、關節斷碎、根折等等）。然而這些變化不是標本的，不是生活過程所必需的。

許許多多事實表明：植物或動物有機體身體底各個部分之變化，不是同樣經常地，也不是在同等程度上為有性細胞所決定的。這可由生物底每個器官、每個部分之發展過程需要比較確定的外界條件來解釋。每個器官和最細微的小器官之發展，從它們的周圍環境中選擇這些條件。因此，如果植物有機體身體底某一部分不得不把對它比較不平常的條件同化，並因而變化得與前一代身體底相同部份有差別的話，那麼，從這個有機體身體底已變化的這一部份轉移到鄰近的細胞去的物質，可能不被鄰近的細胞吸收，可能不連接到相應的過程的下一環節去。當然，植物有機體身體底已變化的部份與其他部份的聯繫，在這樣情形下是有的，不然的話，已變化的部份不能存在，然而這種聯繫可能是不完全相互的聯繫。身體已變化的部份將從鄰近部份獲得某種營養物，然而它不能以自己固有的、特殊的物質來償還，因為鄰近部份不會吸收這些物質。

有時生物體已變化的器官，特徵或特性，沒有在後代身上被發現，——這

種常常觀察得到的現象由此可以明白。然而，雙親生物體身體底這些已變化的部分，在這種情形下，本身常常具有已變化的遺傳性，果樹園藝家和花草栽培家的實際工作者，早就知道這些事實。已變化的果樹底嫩枝或芽，或馬鈴薯底塊莖的芽，照例不能影響到這一果樹或塊莖底後代之遺傳性底變化，這個後代並不是從雙親生物體底已變化的部分獲得其直接的來源的。但是如果這已變化的部分被分出去並長成爲單獨的、獨立的植物，那麼，這個植物照例賦有雙親身體底已變化的部分所具有的已變化的遺傳性。

身體已變化的部分底物質，其參加到形成生殖的有性細胞與營養細胞（Vegetative cell）的全部過程中去的程度，將決定變化之遺傳的程度。

知道了生物體底遺傳性構成的道路，就可以在生物體發展底一定時機，用創造一定條件的辦法，使遺傳性按照指定的方向變化。

植物與動物底優良品種，在實踐中從來只有在優良的農藝、優良的動物飼養技術的條件下，才創造了和創造着。在劣等的農藝下，從劣種不僅永遠得不到善種，而且在許多場合，甚至好的、精心栽培的品種，在這些條件下，經過幾

代也成爲劣種了。選種實踐底基本法則指出：籽種植物必須盡美盡善地栽培。爲此，必須用農藝方法來創造適合於這個植物之遺傳需要的圓滿的優良條件。從很好地培養的籽種植物中，應當挑選並且挑選最優良的。植物品種在實踐中也是用這個方法而改善的。在惡劣的培養下（即在採用劣等農藝時），任何選擇優良的籽種植物的工作，不會得出所要求的成果。在這種培養下，所得的全部籽種都會是劣等的，在劣等籽種中，即使最優秀的籽種仍然要變成劣等的。

遺傳性底染色體理論承認只有用交配方法才可能獲得雜種。它否認獲得營養雜種（vegetative hybrid）指用接枝等方法獲得的雜種。——譯者註）的可能性，因爲不承認生活條件對於植物底本性之特殊影響。而米丘林則不僅承認營養雜種存在的可能性，而且創造了『傳授者』底方法。這個方法的內容是：把某些舊果樹底枝接到新果樹底枝上，用這種方法使新果樹獲得所缺的特性，這種特性是從舊果樹的接枝上傳授過來的。因此，這一方法被叫做米丘林傳授者——培育者。本木（被接的樹木——譯者註）也被用來當傳授者。用這種米丘林方法栽培了或改良了一系列新的優良品種。



米丘林和米丘林主義者發現了大量獲得營養雜種的方法。

營養雜種是米丘林的遺傳性概念的正確性之令人信服的證明。同時它們對於孟德爾主義者——摩爾根主義者底理論，是不可克服的障礙。

未到成形階段的，沒有經歷發展底全程的生物體，在接枝（graft）的情形下，與原來的即未接枝的植物相比較，總是要使自己的發展起變化。在用接枝法接合植物時，獲得異種別類的生物體，它正是接枝和本木的混合種。收集接枝和本木底種籽並予以播種，可以得到該植物底後代，這個後代底個別樹木將不僅具有從某果實取出籽種的那一種植物底特性，而且具有用接枝法接合到前一種植物上去的另一種植物底特性。

顯然，接枝和本木不能交換細胞核底染色體，但遺傳性依然從本木傳給接枝，反之亦然。因此，接枝與本木所造成的成形物質（plastic substance），正如染色體，正如生物底任何小部分，同樣都具有含着一定的遺傳性的品種之特性。

任何特徵可以用接枝法，正如用交配法一樣，從這一品種傳給那一品種。

根據馬鈴薯，蕃茄及其他一系列植物由營養而傳遞不同的特徵的繁多的實際材料，得出結論說：營養雜種原則上與有性雜種（sexual hybrid）沒有區別。

孟德爾——摩爾根的遺傳學底代表們不僅不承認接受遺傳性按照一定的方向變化，而且斷然否認遺傳性適應環境條件之影響而變化的可能性。而從米丘林學說底原則出發，則遺傳性在完全適應生活條件之影響的效果下，可能變化。

在這個提綱中，我們指出比方關於春種穀物變為冬種穀物以及冬種穀物變為深冬穀物（如在嚴寒的西伯利亞區域）的實驗。這些實驗不僅是理論上的，而且對於獲得耐寒品種有巨大的實際的益處。已經有一系列從春小麥待來的冬小麥，就耐寒特性來說，它們不下於，甚至有些超過了實踐中著名的最能耐寒的品種。

許多經驗證明，在舊的、確定的遺傳性消失的時候，並不能立即獲得確定的、鞏固的、新的遺傳性。在絕大多數場合，獲得的是具有未定形的（米丘林

稱之爲『不穩的』本性之生物體。

那些保守性被消滅，對於外界條件選擇力被削弱的植物有機體，叫做具有『不穩的』本性的植物有機體。選擇某一些條件而拒絕另一些條件的傾向，代替了保守的的遺傳性，在這些植物身上保存着或者重新出現。

下列情況可以使植物有機體底本性『不穩』：

- (一) 接枝法，即將不同品種的植物底組織接合起來的方法。
- (二) 在有機體發展底某一過程所經歷的一定時機中，用外界條件來影響的方法。

(三) 異種交配法 (cross breeding)，尤其是按其生長或起源的地帶極不相同的生物之異種交配法。

優秀的生物學家，首先尤其是米丘林，對於具有不穩的遺傳性之植物有機體的實際意義，極爲注意。用某些方法獲得的、具有不確定的遺傳性的、未定形的植物體，必須進一步在這樣的條件下一代代地加以培養，對這些條件之要求或適應，爲造成與鞏固這個有機體所必須。

大多數植物和動物的新世代，只是在受精——雌雄兩性細胞結合之後才發展起來。受精過程底生物學意義就在於：生物體因受精而獲得雙重遺傳性；母方的和父方的。雙重遺傳性給予生物體底更大的生活力（vitality），並且給予生物體適應各式各樣生活條件底更廣闊的範圍。

彼此之間差別雖然輕微的生物之異種交配，對於豐富遺傳性是有益處的，這決定着它在生物學上的必要性。

植物生活力之更新、加強，也可以用營養的、無性的方法。這種更新，加強是用新的、對生物不平常的外界條件被該生物所同化的方法來達到的。實驗時的情形，即在製造營養雜種時，從冬蒔種得到春蒔種，或從春蒔種得到冬蒔種的經驗，及其他生物體底本性不穩的一系列場合，都可以觀察到生物體底生活力之更新和加強。

支配着外界條件——植物有機體底生活條件，就可以按指定方向改變、創造出具備我們所需要的遺傳性之品種。

遺傳性就是生物體在已往許多世代所同化了的、外界條件底影響之集中化的

效果。

那些在異種交配中經過許多世代被同化了的和被鞏固了的東西，用熟練的製造雜種的方法，用交配來聯合品種的方法，可以立即統一在一個生物體中。然而，按照米丘林學說，任何雜種之製造將得不到有效的結果，如果沒有造成促使如下特性發展的條件的話，這些特性底遺傳可能性可望從被栽培的或被改良的品種那裏得到。

我不過最一般地敘述米丘林學說。在這裏重要的不過是着重指出，一切蘇維埃生物學者絕對必要儘可能加深研究這個學說。研究的道路，反覆誦讀米丘林著作，從解決實際重要問題的角度來分析他的各部份工作的道路，對於生物學各科學工作者，乃是精通米丘林學說之有用的理論底奧妙的最佳道路。

社會主義的農業需要發達的、高深的生物學理論，這種理論要能迅速而正確地使幫助栽種植物以及由這些植物獲得經常高度收成的農作方法完善起來。它需要高深的生物學理論，這種理論要能幫助農業工作人員在最短期間培養出所需的高度產量的植物品種，按其種類屬於集體農場農民在其田地上所能創造

的高度收成的植物。

理論和實踐的一致，是蘇維埃科學底康莊大道。米丘林學說正是這種學說，它在生物科學中以最妙的形式體現着這種一致性。

我在自己的發言中屢次提到很有成果地運用米丘林學說來解決栽培植物的各部門中實際重要問題的例子。現在讓我簡短地只談幾個養畜問題。

動物底種類，同植物底種類一樣，是在與它們的生活條件、外界條件密切聯系中形成了和形成着。

飼料和飼養的條件是提高家畜生殖力、改良現有品種和創造新種的基礎。這對於提高異種交配效率是特別重要的。爲了不同的目的，在人們底不同的飼養條件下，就養育出了和養育出着不同品種的家畜。因此，每一品種都需要自己的生活條件，需要那些在其形成中缺少不得的條件。

家畜品種之生物學上的特性與給予家畜的生活條件之間的差異越大，該品種在經濟上利益越小。

例如，少奶的母牛，按其本性不能擠出多的牛奶，却享受着好的肥沃的草

場，被較好地餵以多汁而豐富的飼料，則較之多奶的母牛在經濟上獲益爲少。在這種場合，少奶的母牛在經濟上顯然落後於供給種的條件。這種母牛必須用異種交配法大加改良，使它趕上飼料和飼養的條件。

反之，按其品種是多奶的母牛，處在惡劣的飼料和飼養的條件下，當然，不僅不會得出相當於其種類的產量，而且會長得不好。在這些場合，必須使飼料和飼養的條件迅速趕上畜種。

我們的動物飼養科學和實踐，從爭取所需的數量與質量的畜業產品之國家計劃出發，應當按照如下的原則建立自己的全部工作：按照飼料、飼養和氣候條件來選擇和改善畜種，同時不可分開的，按照畜種來創立飼料和飼養的條件。

淘汰與選擇那些最適合預定目的的畜種，以及同時改良那些促使牲畜按照所需要的方向發展的飼料、飼養和照護的條件，乃是不斷改善畜種的基本道路。

異種交配是改變畜種——改變某一種牲畜後代的根本而迅速的方法。

在異種交配——兩個品種交配的時候，發生了彷彿拿來交配的兩品種底聯合，而這兩品種是人們用創造牲畜底不同的生活條件的方法長期養育出來的。然而雜種，特別是第一代雜種底本性（遺傳性），通常是不鞏固的，容易受生活、飼料和飼養條件的影響。

因此，在異種交配的時候，遵守如下的定律是特別緊要的：按照飼料、飼養和氣候條件，為某一地方品種選擇別的，使它改良的品種，和這同時，在異種交配的時候，為了發展為這個地方品種所接受的特徵和特性，必須保證有適合於新的改良的品種底特性之發展的飼料和飼養條件；否則，所企求的品質可能不為改良的地方品種所容納，而地方品種底部份優良品質，甚至可能喪失。

我們引證了運用米丘林學說的一般基礎到養畜業去的例子，為的是表明，為解決實際重要的任務而揭發生物發展底一般規律的蘇維埃的、米丘林的遺傳學也能應用到養畜業中去。

精通米丘林學說，應當同時是這個學說之發展與加深，應當同時是科學的生物學之發展。生物學家——米丘林主義者幹部之成長，也正應當是這樣的，



因爲爲了實現對於集體農場與國營農場在解決黨與政府所交給它們的任務時越來越多的科學的幫助，這種幹部之成長是同樣必需的（鼓掌）。

（八）把米丘林學說獻給年青的

蘇維埃生物學家幹部

可惜，在我們的學校裡，米丘林學說的講授至今沒有組織起來。我們，米丘林主義者，在這方面犯了大錯。然而說農業部和高等教育部在這方面同樣犯了大錯誤，也不爲過。

◎ 至今在我們的大多數學校裡，在遺傳學和淘汰說的講壇上，以及在許多場合，在達爾文主義的講壇上，教授着孟德爾主義——摩爾根主義，而爲布爾什維克黨、爲蘇維埃的現實所培養起來的米丘林學說，科學上的米丘林方向，在高等學校裡則被埋沒了。

關於培養年青科學家的情況，也可以說是這樣的。我們舉出如下的事實來

說明。在一九四五年『高級學校通訊』刊物第四期上發表的『論博士學位論文及論爭者之責任』一文中，高等文憑委員會所屬生物學專門家委員會主席、科學院會員朱可夫斯基寫道：『關於遺傳學的學位論文的情形很糟糕。我們極少有遺傳學的學位論文，以至於稀罕。這個原因是由於遺傳性底染色體理論的擁護者及其反對者之間敵對性的、不正常的關係，如果說真話，那麼前者害怕在辯論中極好挑釁的後者。最好是終止這種情況。不論黨或政府都沒有禁止遺傳性底染色體理論，而且在高等學校的講壇上被自由地講述着。讓辯論繼續下去吧。』

首先，我們指出，朱可夫斯基以他的聲明證實：在高等學校講壇上自由地講述着遺傳性染色體理論。他的承認是真實的。可是他有更大的企圖：他希望孟德爾主義——摩爾根主義在高等學校裡更盛行。他想使他們有儘量多的孟德爾主義者——摩爾根主義者科學候補人士和博士，這些人會以更大的規模在高等學校裡傳播孟德爾主義——摩爾根主義。本來，生物學委員會主席、科學院會員朱可夫斯基論文，反映着他的總的路線的論文，頗大部份就是爲了這個

目標的。

因此，無怪乎關於遺傳學的學位論文，如果作者在文中稍微試圖發揮一下米丘林的遺傳學某一原理，便受盡專門家委員會底阻難。而朱可夫斯基所袒護的摩爾根主義者底論文則出現與被批准得不少，無論如何，比有利於真正科學的論文爲多。的確，按其方向爲摩爾根主義的這類論文：出現得比科學院會員朱可夫斯基所希望的少些。然而這是有根據的。認清哲學問題的年青的科學家，近年來在米丘林主義者批判摩爾根主義的影響下，知道摩爾主義的觀點完全異於蘇維埃人們底世界觀。科學院會員朱可夫斯基勸告年青生物學家不要注意米丘林主義者對摩爾根主義的批判，而要繼續發展摩爾根主義，他的這種立場顯得很不好。

蘇維埃的生物學家，當他們鄙棄摩爾根主義的觀點，拒絕傾聽染色體理論的煩瑣哲學時，做得很對。他們如果更多地更經常地深思米丘林所說的關於這些煩瑣哲學的話，他們將會永遠總是戰勝的。

米丘林認爲：『孟德爾主義』本質上是和自然界的真理相矛盾的；在自然界

的真理面前，對錯誤認識的現象之任何人爲的杜撰，是站不住的。』米丘林寫道：『希望思想公正的觀察家會考慮我的結論，而且親自檢查現在結論的正確性，這些結論是我們貢獻給未來百年千載自然研究者的基石』。

(九) 爲創造性的科學的生物學而鬥爭

米丘林奠定了關於支配植物底本性的科學的基石。這些基石在解決生物學的問題時也改變了思想方法本身。

要實際地支配農作物與家畜底發展，必須認識因果關係。爲了使生物科學能够越來越多地幫助集體農場和國營農場獲得高度的收穫量，高度的乳量等等，它務須掌握住複雜的生物學的相互關係，掌握住植物和動物底生活與發展底規律。

以科學來解決實際任務——乃是走向深刻地認識生物界底發展規律之最正確的道路。

生物學家很少從事於研究相互關係、自然界之歷史的有規律的聯系，這些

聯系存在於個別物體、個別現象之間，存在於個別物體底各部份和個別現象底各環節之間。同時，祇有這些聯系、相互關係、有規律的相互作用，允許我們認識發展底過程，生物學現象底本質。

然而，脫離實踐來研究生物界，便會失掉研究生物學之聯系的科學基礎。

米丘林主義者在其研究中從達爾文的進化論出發。爲了解決社會主義的農業底實際任務，達爾文理論本身是完全不夠的。因此，用米丘林——威廉姆斯學說改造了的達爾文主義，從而變爲蘇維埃的創造性的達爾文主義，乃是現代蘇維埃的農業生物學底基礎。

由於我們的蘇維埃的米丘林的方向和農業生物科學發展的結果，一系列達爾文主義問題以新的態度出現了。達爾文主義不僅被清除了特點與錯誤，不僅被提到更高的階段，而且在頗大程度上，在一系列原理上，都變了樣子。從以解釋生物自然界過去的歷史爲主的科學，達爾文主義變成爲從實踐底角度來有計劃地掌握生物界的、創造性的行動工具。

我們的蘇維埃的米丘林的達爾文主義，這是創造性的達爾文主義，它是按

照新的方法，按照米丘林學說的見解，提出並解決進化論的諸問題的。

我不可能在這個報告裡涉及許多有過和有着巨大實踐意義的理論問題。

我僅僅簡短地談到其中一個問題，就是關於生物界中物種之內的和物種之間的相互關係的問題。

從量的增長尖銳地過渡到質的種的差異之角度，來審查物種形成的問題，這種必要性到來了和成熟了。

應當知道，物種之形成是在歷史行程中從量變過渡到質變。這種跳躍為有機體底固有的生活活動力所準備，是由於接受一定的生活條件底影響之量的積累的結果，而這完全是容易加以研究和支配的。

物種形成的這種認識，是符合於自然界規律的，它把支配生活過程本身，因而也支配物種形成的強有力工具，交到生物學家手裏。

我想，在這個問題的提法中，我有理由認為：新的物種之形成，從舊種中獲得新種，不是由於如下的量的差別之積累而引起，這些差別通常是用來區別一個物種界限內的差別。引起舊的物種跳躍式轉變為新的物種之變化底量的積

果，是另一狀態的變化。

物種——這不是抽象之物，而是在整個生物學的鍊子中真正存在着的諸紐結（環節）。

生物界——這是生物學的鍊子，正如其分散了的各個環節——就是物種。因此，說物種不論在什麼時期都不保持自己的物種的確定的性質而不變，是不正確的。這樣說法，就是承認生物界的發展是無跳躍的平板的進化。

關於硬小麥（『都隆木』）變為軟小麥（『吾爾加列』）的一些實驗材料，鞏固了我這種見解。

我要指出，這兩個麥種被一切分類學者承認為良好的，無可爭辯的，獨立的物種。

我們知道，在硬小麥中沒有現在那種冬小麥，因此在一切冬季比較寒冷地區，硬小麥僅當作春小麥而不當作冬小麥來種。米丘林主義者掌握了春小麥轉變為冬小麥的好方法。已經說過，不少的春小麥在實驗當中轉變為冬小麥。然而所有這些都是指軟小麥。當把硬小麥轉化，培養為冬小麥的時候，就表明了

：在二、三、四年秋種（春小麥轉變為冬小麥所必須的）之後，『都隆木』麥轉變為『吾爾加列』麥，即一個物種變為另一個物種。『都隆木』麥，即硬型的28染色體的小麥，轉變為不同的變種的軟型的42染色體的小麥；同時在這種形下，沒有發現『都隆木』麥與『吾爾加列』麥之間的過渡類型。一個物種之轉變為另一物種，是跳躍式發生的。

這樣一來，我們看到，新的物種之形成，是在好幾代中，在特定新的條件下，為物種交替的生活力所準備。在我們的例子裡，在硬小麥第二、三、四代期間，秋冬條件底影響是必要的。在這些場合，它可以跳躍式轉變為軟型的，而且沒有這兩種麥之間的任何過渡類型。

我認為並非無益的指出：提出高深的理論問題——物種問題，物種之內的與物種之間的個體底相互關係問題的推動力，對我說來，過去和現在都不是單純的求知慾，不是單純的對純粹理論的愛好。解決雙重實際任務的工作，引導了和引導着我必須從事於研究這些理論問題。為了正確認識物種之內的與物種之間的個體底相互關係，要有關於物種之內的與物種之間的不同類型之質的區



別的明確概念。

因此，解決這樣重要實際問題的可能性以新的姿態提出來了，如像在農作中與莠草的鬥爭，選擇混種植物的成份，在草原區域迅速與廣泛地植林及其他許多問題。

就是這引導我去審查物種之內的與物種之間的鬥爭與競爭的問題；而在深入與各方面觀察和研究了這個問題之後，我否認物種之內的鬥爭與物種之內的個體的互助，但承認物種之間的鬥爭與競爭以及不同的物種之間的互助。很抱歉的，在刊物上我很少闡明這些問題底理論內容與實踐意義。

我現在報告完畢。同志們！關於生物學底理論的方面，蘇維埃生物學家認為，米丘林的方向是唯一科學的方向。否認既得的特性之遺傳性的魏斯曼及其追隨者們，不值得傳頌。未來屬於米丘林（鼓掌）。

列寧和斯大林發見了米丘林，並且使他的學說成爲蘇維埃人民底財產。他們以對他的工作之慈父般的巨大關懷，爲生物學拯救了優秀的米丘林學說。黨和政府 and 斯大林本人經常關心米丘林學說之進一步發展。對於我們，蘇維埃的

生物學家，沒有什麼更光榮的任務，超過創造性地發展米丘林學說，以及把研究生物發展底本性的米丘林作風灌輸到我們的一切活動中去。

我們的科學院應當像我們的偉大的導師——列寧和斯大林親身關心米丘林活動的範例所教導的那樣，關心米丘林學說底發展（熱烈鼓掌）。

——譯自一九四八年八月四日及五日真理報——

## 結 論

（一九四八年八月於列寧全蘇農業科學院會議上）

同志們！作結論之前，我認爲作如下聲明是自己的責任：

有人在字條上問我，黨中央委員會對我的報告的態度如何。我現在回答：黨中央委員會審查了我的報告並且批准了它。（熱烈鼓掌，繼以喝采。全體起立）。

我現在進而對我們的會議作某些總結。

在這裏發過言的所謂遺傳性底染色體理論的擁護者們，否認了他們是魏斯曼主義者，而且幾乎自稱爲魏斯曼的反對者。而同時，在我的報告中，以及在

米丘林方向的代表者們底許多發言中，明確地表示了：魏斯曼主義和遺傳性底染色體理論是同一的東西。國外的孟德爾主義者——摩爾根主義者們絲毫不隱瞞這點。我在報告中引證了幾段摩爾根與克塞爾在一九四五年發表的論文。他們在這些論文中直截了當地說：所謂魏斯曼學說是遺傳性底染色體理論的基礎。關於遺傳性的如下任何概念都是魏斯曼主義（這也就是生物學中的唯心主義），即，承認生物分爲兩種原則上不同的東西：一爲平常的有生物體，它似乎不具有遺傳性，但經歷着變化和轉化，亦即經歷着發展；另一爲特殊的遺傳質，它似乎不依賴生物，並不因叫做軀體（Soma）的平常的生物底生活條件而經歷着發展。這是無可爭辯的。在會議上發過言的和沒有發過言的遺傳性底染色體理論底擁護者們，替他們的理論加上唯物主義的外表之任何嘗試，並不改變這個實質爲唯心主義的理論底性質（鼓掌）。

生物學中米丘林方向之所以是唯物主義的，乃因爲它不把遺傳性底特性與生物及其生活條件隔離開來。沒有遺傳性就沒有生物，沒有生物就沒有遺傳性。生物跟它的生活條件是不可分割的。只要剝奪了生物體底生活條件，生物便

變成死的。而按照摩爾根主義者們的說法，遺傳性是與已死的生物（或按他們的語彙所謂軀體）分離的，是孤立的。

從我們與魏斯曼主義者們這些具有原則意義的分歧上，發生了關於植物與動物既得的特性的遺傳的問題方面的分歧，這個問題具有悠久的歷史。米丘林主義者們是從既得的特性之遺傳的可能性與必然性出發的。會議參加者在這次會議上所顯示的大量事實材料，又一次完全證實了這個原理。摩爾根主義者們，包括在這次會議上發過言的摩爾根主義者們在內，既沒有同其魏斯曼主義的觀念完全決裂，就不能够明白這個原理。

有些人至今還不清楚，不但染色體而且生物底任何小部分都具有遺傳性。因此，據說他們希望親眼看到，遺傳的特性與特徵不經過染色體之傳遞而代代相傳的事情。

以我們國內廣泛施行的營養雜種法（Vegetative hybridization）的實驗來表明和解釋摩爾根主義者們所不瞭解的這些問題，是比什麼都好，比什麼都明白的回答。米丘林早就製訂了營養雜種法。關於營養雜種法的實驗，顛撲不破

地表明：凡是有生物，任何細胞，任何生物體底小部分，不僅僅染色體，都具有遺傳性。而遺傳性乃由新陳代謝底特殊類型所規定，你能够改變生物底新陳代謝底類型，那麼你就能够改變遺傳性。

科學院會員朱可夫斯基，像孟德爾主義者——摩爾根主義者會有的那樣，想像不到遺傳的特性不經過染色體的傳遞而傳遞。他想像不到平常的生物體具有遺傳性。按照他的觀點，似乎祇有染色體才具有遺傳性。因此，他就看不見用接枝法從植物取得雜種的可能性，從而他也想像不到既得的特性被植物和動物遺傳的可能性。我答應過給科學院會員朱可夫斯基看營養雜種，而現在在這次會議上，我樂於介紹它們。

這次我拿來接枝的植物之一，是長有馬鈴薯葉子的番茄種，就是說，長有不像番茄通常所有那樣非鋸齒狀的葉子，都長有類似馬鈴薯葉子那樣的葉子。這個種底果實是紅色的，長橢圓形的。

另一個拿來接枝的番茄種，長有從番茄植物上通常可以見到的那種平常的鋸齒狀葉子，它的已經成熟的果實不是紅色的，而是白色的、淡黃色的。

在這次接枝中，把長有馬鈴薯葉子的種作爲本木（即把別的種接在它上面），而把長着鋸齒狀葉子的種用作接枝。

在接枝那一年，不論在接枝或本木上都看不出任何變化。

從接枝底果實和從本木底果實那裡收集了種子。然後把收集的種子種下去。

由本木底果實那裡收集的種子所長出來的植物，大多數與原種，即長有馬鈴薯葉子和結着紅色長橢圓形果實的種，沒有不同。有六株植物長的不是馬鈴薯葉子，而是鋸齒狀葉子。這些植物中有幾株結了黃色果實，那，由於別的種——以前接枝的種的影響，不論葉子和果實都變化了。

科學院會員朱可夫斯基對於營養雜種的實驗之真實性，表示了懷疑：他指摘說，這可能是種和種之間的異花受粉（Cross pollination），即，有性雜種（sexual hybridization）。那麼，朱可夫斯基同志，請您試以異花受粉來解釋一下我所顯示的實驗的結果吧。

凡是從事於製造番茄雜種的人都知道，在長有鋸齒狀葉子，結着黃色果實

的種，與長有馬鈴薯葉子，結着紅色果實的種，發生異花受粉的情形下，第一代的葉子應當是鋸齒狀的，而果實一定是紅色的。

但在這些實驗中得到了什麼呢？種子確實是鋸齒狀的，然而果實是黃色的，並不是紅色的。怎麼能以偶然的異花受粉來解釋這些結果呢？

這裡有上述營養雜種植物中的另一種果實。這株植物底菓子也是鋸齒狀的，但你們看到，在一串成熟的果實中，一個是紅色的，另一個是黃色的。在一個植物界限內形形色色的現象，在營養雜種中一般是很常有的。應當注意：營養雜種——這不是結合種類的通常道路。因此，接枝的結果，常常產生不穩固的、因而是形形色色的生物體。

絕不是一切植物在接枝那一年，甚至不是在傳種的頭一代，就可以觀察到顯而易見的變化。雖然如此，我們仍有一切根據來肯定：沒有一種幼年植物的接枝，不引起遺傳性底變化的。爲了證明這種原理，我們繼續在蘇聯科學院底遺傳性學研究院進行番茄底營養雜種的研究工作。

我現在進而介紹同一接枝傳種第二代的植物，其種子是從沒有顯着變化的

傳種的第一代的植物中收集的。在傳種的第二代上，在一系列植物中，葉子起了變化——其形狀不是馬鈴薯的，而是鋸齒狀的，其果實不是紅色的，而是黃色的。而在這個場合，沒有根據去懷疑工作的真實性和說什麼異花受粉的可能性。這些植物底第一代會長有馬鈴薯葉子和紅色果實。如果這些植物底第二代的鋸齒狀葉子可能是由異花受粉而來的，那麼爲什麼果實不是紅色的而是黃色的呢？

這樣一來，我們看到，由於接枝的結果，獲得了按照指定方向的、相當的變化，獲得了這樣的植物，這些植物結合着在接枝時合併了的種類的特徵，即是真正的雜種。還可以看到新的構成，例如，在同一個接枝的後代中有一些植物，它們結着像某些野生種果實一樣很小的果實。可是大家知道，在製造有性雜種時，除了父母體底特徵傳給後代以外，還可以看到新的構成。

還可以列舉許多獲得營養雜種的例子。毫無誇張地說，在我們國內有成百成千這樣的營養雜種。米丘林主義者不但懂得怎樣獲得營養雜種，而且在各種各樣作物上獲得了大量的營養雜種。



我把營養雜種當作具有重大的認識論意義的教材來詳述。因為不但孟德爾主義者們，而且某些沒有見過營養雜種的唯物主義者們，也可能不相信任何生物，任何生物體的小部分，像染色體一樣，都具有遺傳性。營養雜種的例子便於表達這種原理。染色體不能由接枝轉給本木，反之亦然。沒有人爭辯這一點。然而這類遺傳特性，如像果實顏色、果實形狀、葉子形狀及其他特性，却由接枝轉給本木；反之亦然。現在請指出：比方番茄有什麼樣的特性，能用有性雜種的方法把它們從兩個種合併到一個種去，而不能也沒有被米丘林主義者用營養雜種的方法把它們合併起來呢？

這樣，關於營養雜種的實驗，無可非難地表明：生物底任何部分，甚至未定形的物質，甚至接枝與本木藉以交流的樹液，都具有遺傳的性質。

上述事實是否縮小了染色體底作用呢？絲毫也沒有。在交配過程中遺傳性是否經過染色體而遺傳呢？當然是的，怎麼能不是。

我們承認染色體，我們不否認它們的存在。然而我們不承認遺傳性底染色體理論，不承認孟德爾主義——摩爾根主義。

我要提醒與會者：科學院會員朱可夫斯基允諾，如果把營養雜種給他看，那麼他就會相信並重新考慮自己的觀點。現在我履行了自己的諾言——出示了營養雜種。然而應當注意：第一、這類雜種在我們國內可以成十成百地見到已經在十年以上了；第二、科學院會員朱可夫斯基，作爲一個植物學家，難道還不知道那已爲很多（即使不是每一個）園丁所知道的事情，即，正是用接枝法，在裝飾園藝（decorative gardening）上曾經做了並正在做着許許多多使植物遺傳性變化的事情。

在會議上發過言的某些摩爾主義者斷言，似乎李森科及其擁護者，在拋棄遺傳性底染色體理論的同時，彷彿也完全拋棄了孟德爾——摩爾根的科學所獲得的一切考驗過的事實。這種斷言是不確的。我們沒有拋棄任何考驗過的事實，包括有關染色體的事實。

他們甚至於斷言，似乎米丘林方向否認所謂使遺傳因子起突變的因素（muta gene factor）——X光、苛爾希清等等對於植物的作用。怎麼能這樣斷言呢？我們，米丘林主義者，一點也不能否認這些物質底作用。我們本來就承認

生活條件對於生物的作用。那麼，我們爲什麼就不承認如像 X 光射綫或最强烈的苛爾希清毒素之類厲害的因素呢？我們不否認所謂使遺傳因子起突變的物質的作用，然而我們堅持不渝地證明：不經過生物體底發展，不經過同化或異化過程，而滲透到生物體去的類似的影響，僅在罕有的場合並且祇能偶然地得到對農業有利的結果。這不是有計劃的淘汰的道路，不是進步的科學的道路。

關於藉助於苛爾希清及起着類似苛爾希清作用的 因素來獲得多染色體 (polyploidy) 植物，在蘇聯進行了長久與衆多的工作，它沒有得到摩爾根主義者所廣爲宣揚的絲毫結果。

天竺葵 (geranium) 在增聚染色體之後開始結子。關於這，說了和寫了很多。但是這種天竺葵沒有被採用到生產中去，而且我，作爲一個科學家，預言它將來也不會被採用。因爲用插木法 (cutting grafting) 天竺葵底繁殖更有顯著的實效。醋栗 (currant) 也可以用種子來播種，但在實踐中都是用插木法來繁殖它。馬鈴薯同樣也可以用種子來播種，然而用塊莖 (tuber) 來種更有實效。通常既可以用種子又可以用插木 (即營養vegetative) 法繁殖的

植物，在生產中照例是用營養方法來繁殖的。

這並不是說我們不把獲得能夠結子的天竺葵的事實當作成就。如果不是爲了生產而是爲了淘汰學的工作，這種方式是可以採用的。

薄荷 (mint) 的情形，與所談的天竺葵的情形是一樣的。

摩爾根主義者們還常說那一些多染色體植物是很重要的成就呢？還常說小麥 (wheat)、稷 (millet)、蕎麥 (buckwheat) 及一系列其他植物。但是根據摩爾根主義者們自己的聲明，我們從這裡講壇所聽見過的這些聲明（例如熱布拉格的聲明），這一切多染色體的植物——小麥、稷、蕎麥——至今照例都是產量不多的，而且實驗者本人也沒有把它們介紹到生產中去。

剩下的只有一種四染色體 (tetraploidy) 的蒲公英屬橡膠草 (kok-sagys)。  
。現在這種蒲公英屬橡膠草正在集體農場中進行第一年的試種。如果試種得好，那麼不言而喻的，應被推廣到生產中去。然而根據國家三年來試驗品種的資料，至今它並不比平常的，例如選種家布爾加科夫的二染色體 (diploidy) 種更好。今年四染色體的蒲公英屬橡膠草開始第一次在集體農場試種。經過兩

三年以後，實踐將會表明它好到什麼程度。我誠心希望這種蒲公英屬橡膠草能成爲所有蒲公英屬橡膠草當中最優良的一種，因爲這將會有利於生產。

同時不要忘記：在作物種類中有不少的多染色體的，其來源不但與苛爾希清以及全部『突變遺傳因子』無關，而且一般地與摩爾根主義——孟德爾主義底全部理論無關。人們幾世紀來都不知道許多善種，例如梨樹的善種，是多染色體的。在實踐中也有不少同樣善種的梨樹不是多染色體的。僅就這些已有的事實，就可以得出結論說：種類底品質不是由染色體數目來決定的。

有善種和劣種的二十八染色體的硬堅小麥（hardwheat），也有善種和劣種的四十二染色體的軟型小麥（Softwheat）。

不要根據染色體的數目，不要根據多染色體屬，而要根據善種的品質與特性來選種，難道還不明顯嗎？

也可以在獲得善種之後，確定染色體的數目。誰會僅僅因爲善種是多染色體的或不是多染色體的，而轉念頭拋棄它呢？任何一個米丘林主義者，任何一個嚴肅的人，一般都不會這樣提問題。

我們的摩爾根主義者們，包括這次會議上的摩爾根主義者們，爲了證明他們的理論底效用，往往援引在實踐中這樣普及的穀物種類，例如『劉捷斯會斯〇六二』、『米里雅諾普斯〇六九』及某些其他早就有過的種類，似乎這些種類是根據摩爾根主義——孟德爾主義培養出來的。然而這些種類之培養出來，是與孟德爾主義毫無關係的。像『劉捷斯會斯〇六二』、『米里雅諾普斯〇六九』、烏克蘭種及其他種，是怎樣培養出來的呢？它們是用早就有過的淘汰方法從本地種類中培養出來的。

我現在來引證熱加洛夫教授的話。他在『農業植物淘汰學的序言』的著作中寫道：『……：在通常的經營條件下，我們所接觸的不是純種，而是不同類型的、複雜程度不同的混合「種」……：』西班牙植物學家馬里楊諾·拉加斯卡在十九世紀頭二十五年（遠在魏斯曼主義出現之前。——李森科註）幾乎是第一個人注意了這個事實，他以西班牙文發表過自己的觀感。有一個很有趣味的故事，關於他怎樣訪問住在捷爾西島上自己的莊園中的他的朋友列古捷爾上校。他與莊園主人漫遊田野時，他留心植物底形形色色，於是出了一個主意：着手

選擇個別種類，以便在後來把它們培養爲純種。列古捷爾採納了這個主意，由自己的田野裡挑選了二十三個不同的種類，並開始試驗其比較之下的價值，這種試驗的結果，其中有一種被認爲最優等的，並於一八三〇年在『達拉維爾捷·白里沃』新種的名稱下開始出賣。從此以後，類似的工作進行了許多次，並且由此栽培了許多有價值的種類。這種工作底實質，就是把原來的混合種分解爲其組成部份，因此這樣的選種方法得到了『分解淘汰法』(analytic selection)的名稱。對於自花受粒(Self pollination)的植物進行工作時，特別是對於以前很少經過淘汰的植物開始進行工作時，這種方法現在是基本的方法，並且爲一切實驗站有系統地採用。

其次，熱加洛夫教授寫道：『分解淘汰法說明了曹爾丹努所寫的格言：「爲了獲得新種，必須預先掌握它」。』

薛柏爾真同志：現在叫做『劉捷斯會斯〇六二』的小麥種，過去在波爾塔瓦本地品種當中是否有過？(座中回答：當然有過)。現在叫做烏克蘭種或『米里雅諾普斯〇六九』種的小麥底來歷也是如此。

這就是爲什麼熱加洛夫接受了格言，即在進行以分解淘汰法獲取新種時，必須預先掌握它。我們的孟德爾主義者所引證的上述種類，正是這樣得來的。

然而我們，米丘林主義者，不能同意熱加洛夫教授，不能同意他對達爾文的淘汰說這樣的認識。因爲植物的選種，也可以從還不顯著的、益處尙微弱的特徵開始，爲的是此後在適當地栽培植物、加強發展這些有益的特徵下，進行第二次選種。然而對每個人都是明確的，我們所敘述的達爾文的淘汰方法，與孟德爾主義——摩爾根主義的理論毫無關係。

應該說，過去祇是根據上述方法才培養出了品種。現在採用這個方法，將來還是要採用這個方法。這是有益的事情。對於採用這個方法有成就的實行家——選種者，應當予以器重和提拔。

我們不但沒有拒絕不斷改良的淘汰方法，而且，大家知道，我們從來就堅持這個方法。摩爾根主義者則譏笑了在改良種子的實踐中改進着的重覆淘汰法。

魏斯曼主義——摩爾根主義過去不是而且將來也不會成爲這樣的科學，這個科學對於有計劃地創造植物和動物底新種提供了可能性。



特別顯著的，在外國，例如在美國——摩爾根主義的故鄉，在這個把摩爾根主義理論讚揚頂天的地方，這個學說由於它的不實用，並沒有被應用到農業的實踐中去。摩爾根主義的理論自爲理論地被研究着，而實踐則走着自己的道路。

魏斯曼主義——摩爾根主義不但不揭發生物界底真實的規律性，而且因爲它是徹頭徹尾的唯心主義的學說，所以關於自然界底規律性製造了完全虛構的概念。

這樣，魏斯曼主義關於生物體遺傳的特性不依賴周圍環境條件的概念，曾使科學家斷言：遺傳性的特性（即生物體本性底特徵），只服從偶然性。孟德爾主義——摩爾根主義的一切所謂法則都完全建築在偶然性的思想之上。

爲了證明上述的話，我現在舉出幾個例子。

按照孟德爾主義——摩爾根主義的理論，『遺傳因子』的突變是偶然發生的。染色體的突變也是偶然發生的。因此，突變過程底方向也是偶然的。摩爾根主義者們由這些虛構的偶然性出發，把自己的實驗也建築在那些影響生物體

的所謂突變物質的方法之巧合上，他們設想這樣地影響他們所虛構的遺傳質，並且希望偶然獲得可能是偶然有用的東西。

按照摩爾根主義，在減數分裂時，所謂父染色體與母染色體的分離，同樣服從於純粹的偶然性。按照摩爾根主義，受精不是有選擇地，而是在有性細胞偶合的基礎上發生。因此，雜種後代底特徵之分解等等也是偶然的。

按照這種『科學』，生物體之發展不是基於向周圍外界選擇生活條件，而是基於吸收偶然來自外界的物質。

總之，就摩爾根主義者看來，生物界是沒有必然聯繫和規律性的、偶然的、分割的現象之混亂境界。偶然性統治着周圍一切。

摩爾根主義者不能夠揭發生物界底規律性，便不得不求助於蓋然性理論（Theory of chances），並且因為不瞭解生物學過程的具體內容，而把生物科學變為純粹的統計學。因此，無怪乎外國統計學者哈里湯·彼爾遜以及現在的菲施爾和雷特，也被認為孟德爾主義——摩爾根主義的創始人。大概科學院會員聶姆青諾夫也因為這個原因，才在這裡聲明說：他作為一個統計學者，很容易

讓遺傳性底染色體理論灌輸到腦子裡去。(大笑，鼓掌)。

孟德爾主義——摩爾根主義純粹是建築在偶然性之上，因此這種『科學』否認生物界中必然的聯繫，使實踐處於毫無成果的等待之中。這樣的科學失掉了行動性。根據這樣的科學，有計劃的工作，有目標的實踐，是不可能的，科學的預見是不可能的。

不能給實踐以明確的前途，以指針的力量，以達到實踐目標的信心，不配叫做科學。(鼓掌)。

如像物理學和化學這樣的科學，它們已經擺脫了偶然性。因此它們成爲精密的科學。

生物界是根據其最嚴格的、固有的規律性而發展了和發展着。生物體及物種是根據其本性的，固有的必然性而發展的。

把孟德爾主義——摩爾根主義——魏斯曼主義從我們的科學內消滅掉，這樣一來，我們就把偶然性驅逐出生物科學之外。(鼓掌)。

我們必須牢記：科學是偶然性的敵人(熱烈鼓掌)。因此，自然改造者伊

凡·佛拉季米羅維奇·米丘林提出口號說：『我們不能等待自然界的恩惠（即幸運——李森科註）；我們的任務是向自然界奪取它們』。（鼓掌）。

摩爾根主義者知道自己的理論在實踐上毫無成就，他們甚至不相信實用的生物學理論存在的可能性。連米丘林科學底起碼東西都不知道的他們，至今還想像不到：在生物學史上第一次出現了真正的實用的理論，這就是米丘林學說。（鼓掌）。

從米丘林學說出發，可以科學地預見許多事物，從而使植物栽培工作者愈益擺脫其工作中的偶然性。

米丘林本人正是在解決重要實際任務的過程中，在栽培優良品種的過程中，製成自己的理論、自己的學說的。因此，米丘林學說，就其精神來說，是與實踐不可分離的。（鼓掌）。

我們的集體農場制度、社會主義的農業，為米丘林學說之繁榮茂盛，創立了一切條件。應該銘記米丘林底話：『從古迄今，一切民族的農業歷史中，有個完全新型的農人，他用奇蹟般的技術武器，跟自然環境進行鬥爭，從改造者

的觀點來影響自然界，這便是集體農場農民』。

米丘林寫道：『我看到，共產黨藉以開始進行革新土地的偉大事業之集體農場制度，使勞動人類握有超越自然力量的真正威力。

『我們整個自然科學底偉大的未來，就在於集體農場和國營農場之中』。

米丘林學說與集體農場和國營農場底實踐是不可分離的。它是農業科學中理論和實踐之統一的最優秀的形式。

這對於我們是明確的，如果沒有集體農場和國營農場，米丘林運動之廣泛開展是不可能的。

如果沒有蘇維埃制度，米丘林就會像他自己所寫的那樣成爲『沙皇俄國實驗園藝的漠漠無聞的隱士』。

米丘林學說底力量就在於它與集體農場和國營集場的密切聯繫，就在於它通過解決社會主義農業重要實際任務的方法，來研究高深的理論問題。

同志們！我們會議的工作要完畢了。這個會議是米丘林學說底力量與能耐的明證。幾百位生物科學和農業科學的代表都參加了這次會議的工作。

這些代表們是從我們遼遠廣闊的國家底各個角落來的，他們積極參加了生物科學狀況問題的研究，並且以自己多年的實踐確信米丘林學說的正確性，熱烈支持生物科學的這個方向。

這次會議表明了米丘林方向對摩爾根主義——孟德爾主義的完全勝利。（鼓掌）

這次會議真正是生物科學發展底有歷史意義的里程碑。（鼓掌）。

我想，我並沒有說錯，這次會議對於一切生物科學和農業科學的工作者是一個偉大的節日。（鼓掌）。

黨和政府對於鞏固與發展我們的科學中米丘林方向，對於掃除在米丘林方向進一步繁榮茂盛的道路上的一切障礙，表現了慈父般的關切。這使我們務須更廣泛和更深入地展開這樣的工作，即完成蘇維埃人民所委託的、以先進的科學理論來武裝國家農場和集體農場的任務。

我們應當真正使科學、使理論為人民服務，以便以更快的速度提高田地的收穫量和畜業的產量，提高國營農場和集體農場的勞動生產率。

我號召一切科學院會員、科學工作者、農學家、動物飼養家、同社會主義農業的先進分子緊密地團結一致，用一切力量來完成這些偉大的、高尚的任務。  
（鼓掌）。

先進的生物科學應當歸功於人類底天才——列寧和斯大林，因為他們使米丘林學說成爲珍貴的資本，放進我們的知識寶庫中去，放進科學中去。（鼓掌）。

米丘林學說——爲蘇維埃人民的福利而改造生物界的學說萬歲！（鼓掌）。

替世界發現了米丘林，並在我國爲先進的唯物主義的生物學創立了一切條件的列寧——斯大林黨萬歲！（鼓掌）。

光榮歸於科學底偉大朋友和巨匠——我們的領袖和導師斯大林同志。  
（全體起立，長久的鼓掌）。

——譯自一九四八年十月真經報——

## 決議

(列寧全蘇農業科學院會議對於李森科報告的決議)

科學院會議聽取了和討論了列寧全蘇農業科學院院長、科學院會員李森科的『生物科學狀況』的報告，會議完全批准了給現代生物科學狀況以正確分析的這個報告。

在生物科學上劃定有兩種截然對立的方向：一種是進步的、唯物主義的、米丘林的方向，它是以其創始人，蘇維埃傑出的自然科學家，偉大的自然改造者米丘林而得名的；另一種是反動的、唯心主義的、魏斯曼主義的（孟德爾主義——摩爾根主義的）方向，其創始人是反動的生物學家——魏斯曼、孟德爾、摩爾根。

米丘林方向的出發點是，植物與動物在生活條件的影響之下所獲得的新的特性，可能遺傳。米丘林學說以這樣有科學根據的方法來武裝實際工作者，這個方法就是，有計劃地改變植物與動物的本性，改良現有的和培養新的農作物



## 與動物的種類。

生物學上的米丘林方向是達爾文學說的創造性的發展，是唯物主義生物學的更高階段。蘇維埃的農業生物科學在其研究工作中依靠着米丘林關於植物的發展和威廉姆斯關於土壤構造和保障土壤高度肥沃條件的方法之傑出的學說，並且在李森科和全體先進的蘇維埃生物學家的研究中獲得進一步的發展，它成了積極地有計劃地改造生物界的強有力的工具。生物學上的米丘林方向，給社會主義農業的實踐以日常的幫助。它使新的進步的農業生物科學發展，它給爲社會主義農業生產的高度產量而鬥爭的集體農場和國營農場以越來越多的廣泛的幫助。理論與實踐的統一，是成功地認識生物界發展規律性的最必需條件，它在米丘林農業生物科學中獲得了完整和明確的體現。因爲有了這種統一，現代農業生物科學對於從科學上認識和支配生物界，已有了巨大的成就。毫無疑義的，米丘林學說的進一步發展，將會逐漸地倍增着自然界服從人的意志的成績。絕大多數農業科學的科學工作者循着米丘林的道路走。這些工作者應當予以盡量的幫助和支持。

在生物學上的孟德爾——摩爾根方向，繼承着關於生物體本性脫離外界環境而獨立存在的，所謂不死的『遺傳質』的唯心主義和形而上學的魏斯曼的學說。孟德爾——摩爾根方向脫離了生活，並且在其研究中在實踐上毫無成就。

列寧全蘇農業科學院會議認為：以科學院會員李森科爲首的米丘林方向，在揭發和粉碎孟德爾主義——摩爾根主義論點上進行了巨大的有成果的工作。這一個工作對於發展先進的生物科學和農業實際工作，具有巨大的積極的意義。

會議指出：至今在一系列生物學研究院中的科學研究工作，和在高等學校中的遺傳學、淘汰學、種子改良學、一般的生物學和達爾文主義的講授，是以孟德爾主義——摩爾根主義思想所貫穿的綱領和方案爲基礎的，這樣給我們幹部的思想教育事業帶來嚴重的損害。因此全體會議認為：必須根本改建生物學領域上的科學研究工作，必須重新審查教育機關的關於生物科學部分的綱領。這種改建應當促使以米丘林學說來武裝科學工作者和學生。這是專門家在生產與研究生物科學迫切問題的工作中成功的必要條件。與重新審查綱領同時

，應當組織創作新的高等質量的教科書，出版普及米丘林學說的書籍和小冊子的工作。

列寧全蘇農業科學院應當成爲全面與深刻研究米丘林學說的真正的科學中心。

科學院會議認爲：必須把科學院的研究院所進行的研究工作，服從於幫助集體農場、機器托拉機站和國營農場的任務，這些集體農場、機器托拉機站和國營農場正在進行進一步提高農作物的收穫量和提高養畜業的生殖率的鬥爭。

科學院會議號召全體農業科學的科學工作者，一切農學家、動物飼養家、集體農場的先進人們，更加緊密地團結在列寧全蘇農業科學院的周圍，並在列寧——斯大林黨的領導下、在勞動者的偉大領袖、蘇維埃科學家的導師和朋友——約瑟夫·維沙里奧諾維奇·斯大林的領導下，以一致的陣綫來發展米丘林學說，發展能夠順利解決黨與政府放在農業工作者面前的任務的、先進的農業生物科學。

## 譯 後 記

本書譯於一九四八年十二月，是從俄文真理報上譯的。因為譯者缺乏生物學知識，當時不敢讓它同讀者見面。現蒙周建人先生根據英文譯本加以校閱並撰文介紹，使本書得以出版，特在這兒致謝。

蘇聯科學院會員陶羅非姆·鄧尼索維奇·李森科，一九四八年七月在列寧全蘇農業科學院會議上所作的這篇報告，是不論對於自然科學或哲學都是有重要意義的。它體現着蘇聯共產黨在生物科學方面的路線。它是把馬克思——列寧主義世界觀運用到自然科學去並獲得輝煌成績的範例。它是辯證唯物主義在生物學領域對形而上學的唯心主義的勝利。李森科的報告，證明了蘇聯科學家如何努力做到斯大林給他們規定的任務：「不僅要趕上而且要超過國外的科學」。

成就」。

李森科的報告，發揚光大了米丘林學說。米丘林（生於一八五五年，死於一九三五年）是蘇聯的偉大自然科學家。他的學說的主要內容是：植物和動物在生活條件的影響下可以變化，可以獲得新的特性，而這些後天既得的特性，可以遺傳；人類可以研究和認識生物的生存、發展和變化的規律，可以支配生物變化的規律，從而創造植物和動物的新品種，爲人類所需要的新品種。『人類可以創造，也應當創造優於自然界的植物新品種』，說這句話米丘林，按照自己的學說，創造了三百多品種水果與漿果作物，就它們的收穫量、耐寒力和味道來說，是遠超過舊品種的。只有到米丘林和米丘林學說的擁護者手裡，生物學才真正成爲人類改造自然的工具，使動植物按照有益於人類的方向變化的工具。米丘林有句名言：『我們活在這種時代，在這時代中人類底崇高的使命就在於：不但解釋世界，而且改造世界，把世界造得更好些，更有趣些，更聰明些，更能滿足人類的需要些』。

辯證唯物主義的原則，和爲人民利益而改造自然界的革命精神，這就是米

丘林學說的基礎。李森科正是在這樣的基礎上高舉着米丘林學說的旗幟的。

李森科（生於一八九八年）是現任的列寧全蘇農業科學院院長，蘇聯科學院主席團主席之一，最高蘇維埃代表。二十七年來，李森科已發表二百多種科學著作。因為在發展農業科學和農業經濟方面的特殊功績，他曾榮獲社會主義勞動英雄的光榮稱號，兩次列寧勳章，一次勞動紅旗勳章，三次斯大林獎金。李森科所創造的植物分期發展說，就是對於米丘林學說的重大貢獻。植物分期發展說認為植物品種的變異，是由漸變到突變的過程，這一過程的長短是由適應生物生存和發展的生活條件來決定的。根據這個觀點，李森科創立了植物春種化的理論和實踐，證明了各農作物可以與春種農作物互相轉變。穀物，馬鈴薯，糖蘿蔔及其他農作物的春種化，大大提高了蘇聯農產物的收穫。李森科以不斷提高的社會主義農業的理論與實踐，豐富着米丘林學說。因此，蘇聯科學院會員哲學家米丁說：『李森科是我們今天的米丘林』。

譯者一九四九年七月

## 蘇聯研究叢書

蘇聯歷史	潘克拉克托娃著 帥 鸞 等譯
蘇聯地理	米哈伊洛夫著 文 嘉譯
蘇聯社會國家人民	卡爾賓斯基著 魏 辛譯
蘇聯計劃經濟	科志敏諾夫著 吳 清 友譯
蘇聯財政制度	博高列洛夫著 吳 清 友譯
蘇聯工業化之路	勞張凱新著 張 新 華譯
蘇聯工業史綱	布克洛維昂著 克 維 昂譯
蘇聯企業經營	布尼莫維茨著 杜 唯 康譯
生物科學狀況	李 森 科著 李 何 獨伊譯
蘇聯宗教問題	柯洛索夫著 文 海譯
蘇聯新語言學	繆 靈 珠著
蘇聯文藝科學	普洛特金著 郁 文 哉譯
蘇聯電影戲劇	陶林斯基著 郁 文 哉譯
談蘇聯文學	馬爾夏克著 莊 壽 慈譯
社會主義的現實主義	范西里夫著 堯 里 燕譯
文學的人民性 (校正本)	顧爾希坦著 戈 爾 權譯

天下圖書公司印行

北京地安門內米糧庫三號

上海愚園路五二〇弄二五號

### 生物科學狀況

一九五〇年四月華北二版

基本定價：五元