



關於米邱林路線

生物科學的新方向

孟慶哲 編

知識書店印行

關於米邱林路線 生物科學的新方向

王 德 編

知識書店 印行



李 森 科 像

B7-14/18
20

李森科小傳

特洛菲·德尼索維奇·李森科，於一八九八年九月三十日誕生在烏克蘭，波爾塔瓦，卡爾洛夫村的一個農民家庭裏。當一九一三年從兩級鄉村小學畢業後，李森科即考入波爾塔瓦初級農業學校，後又入烏克蘭農中學校，一九二五年畢業於基輔農業專門學校。

李森科在學生時代，就開始了生物科學的實際研究工作：一九二二年李森科曾服務於烏克蘭的科拉西，采爾科夫選種站，一年後發表了第一次的科學論文。二十五年來，經過長期的努力鑽研和創造，李森科已發表了一百多項科學著作。

一九三四年李森科當選為烏克蘭科學院正式會員，一九三五年被選為列寧全蘇農業科學院正式會員，一九三八年任列寧全蘇農業科學院主席，直到現在。一九三九年當選為科學院會員；另外，李森科以自己的優異的科學貢獻取得了農學博士的學位，兩次獲得了列寧勳章，一次獲得紅旗勳章，兩次獲得斯大林獎金。

李森科及其所領導的米邱林科學路線，受到了聯共黨與蘇聯政府的深切關懷和蘇聯人民無比的信任。

李森科不僅是一位出色的科學家，而且還是一位積極的社會政治活動家：他是最高蘇維埃的代表，又是蘇聯最高蘇維埃聯邦院的副主席。

由於豐富了米邱林科學和發展了蘇聯農業經濟的特殊功勳，李森科獲得了社會主義勞動英雄的光榮稱號。

李森科和一切米邱林派生物學者，認為遺傳性不過是生物要求適合於自己的生存發展底生活條件底一種特性；因此，通過改變生物底生活條件的方法，完全有可能改變生物的品種。

李森科所創造的植物分期發展論，是二十世紀生物科學界的最重要的貢獻。根據這一理論底原則，李森科明確提出了一條研究生物遺傳性底真正大道。李森科的植物分期發展論告訴我們：植物品種變異，是由漸變到突變的過程，而這一過程的大小久暫完全是由適應生物生存發展的生活條件來決定的。李森科正是根據這一論點創造了有計劃地改變生物特性（遺傳性）的理論。

李森科的植物分期發展理論，成為蘇聯農業經濟普遍性的指導方法，特別是穀物、馬鈴薯、糖蘿蔔及其他農作物底繁殖化，使集體農場及國營農場額外多交給國家幾十萬噸糧食及各種農作物。一九四〇年在全蘇集體農場有一千四百萬公頃土地，種上了繁殖化的農作物。李森科創造了在西伯利亞種植冬種小麥的方法，這對於西伯利亞的社會主義經濟建設有極重要的意義。在偉大愛國戰爭時期，以李森科為首的蘇聯農業生物學界，在增加糧食生產、支援戰爭方面，有過巨大的貢獻。馬鈴薯種植方法的改造——即採取選種及底種帶有蘇芽的頂端部份的方法——為國家節省了成千萬噸的馬鈴薯，並保證了馬鈴薯的優良品種。

去年八月，李森科在列寧全蘇農業科學院會議上的報告，徹底粉碎了門德爾——毛爾根反動學說，宣佈了米邱林科學的完全勝利。

生物科學中的論戰

——代 序——

前言：我們很幸運地在北京能夠聽到斯托拉托夫先生（蘇聯文化藝術科學工作者代表團團員，生物科學博士，契姆里也耶夫農業科學院院長）的講，在這個演講裏，他提綱挈領的告訴我們這一論戰的本質及兩派（米邱林學派毛爾根學派）對於生物科學一般問題的看法：從實踐中、從理論與應用結合中，證明了米邱林路線的正確。講詞是經翻譯後記載下來的，沒有機會能給翻譯的先生看一下，錯誤當然由記者負責。

我希望在這裏的朋友們，在我的報告中如果不能像你們所期望的，希望不要罵我太厲害；因為我們彼此間了解不夠，要在這一個短促的時間內報告這樣大的一個問題，缺點是很難避免的。希望在報告中或在報告後，大家能提出問題，來彌補報告中的一些缺點；並希望大家能參考一下李森科所報告的論現階段的生物科學及我所寫的米邱林生物學的基本原理。現在讓我提要式的來報告這一問題：

許多年以來，在生物科學中便存在着米邱林學派與門德爾——毛爾根學派尖銳地論戰。米邱林（一八五五——一九三五）為蘇聯的一個偉大的園藝對創造植物的新品種貢獻很大；門德爾——毛爾根學派根源於門德爾及魏斯曼的學說，我們要問這兩條路線的基本區別在那裏？在沒有談這個問題以前，我們首先要瞭解論爭的內容：在論爭的內容裏包括許多生物學的具體問題，例如：小麥（是自花受粉的）長期栽培會不會有變化？畜牧家在研究近親交配繁殖的情形如何？農藝家在研究兩種相近的黑麥種植在靠近的地域有什麼變化？生物學家在研究用一品種接枝到另一品種上會有什麼變化等等，都是論爭的題目。這些問題都是比較專門具體的問題；但是，我們綜合起來看這一論爭，我們便極明顯的可以看出這一論爭有兩個特點：1. 論爭極端尖銳；2. 關心論爭的人不是僅限於生物學家，一般知識界都以極大的關心注意這一問題。

我們推究產生這兩個特點的原因，便牽連到問題的根源：就是說在具體問題的後面，因宇宙觀的不同因而引起了在工作方向上、在思想方法上及在問題處理上的分歧，這便是兩個陣營的分野。這一分野具體表現於各方面：如對生物學目的認識：米邱林學派認為生物學的目的在揭發生物發展的法則，然後再根據這

一些法則來改造來控制生物界，創造新的品種（在農作物、畜牲等），來服役於人類，加強人類對自然鬥爭的能力。簡單來說，生物學的目的在創造增加人類更好的生活條件。毛爾根學派對生物學的目的沒有明確的說明，他們也不可能來說明，因為他們要正面的來說明，便暴露了他們的真面目——他們認為：在生物界中，一切動植物的品種都是穩定的，不變的；進一步來說人類的的不平等也是天然的；因為人類中優劣、戰爭是不可避免的；因為食物的增加遠低於因人口增加而引起的需要量。這一種說法的目的是不難明白的，他們完全違背了科學的真理，為黑暗勢力服務。

根據這兩個學派方向的不同，就生物學一般的問題也有不同的看法。現在，讓我們就一般問題來談一談：

一、生物的遺傳性是不是可以改變？

米邱林學派認為是可以改變的。每一棵栽培的植物，每一個放牧的牲畜，在時間的過程中都是在改變着；在農作物中、在畜牧中不難找到遺傳性改變的事實。

毛爾根學派的答覆是相反的。他們認為生物如果不發生雜交，保持生物的純種，在純種繁殖中，生物是不會改變的，同種交配遺傳性永遠是不會改變的。這種講法就科學的事實根據來看：生物在時間的過程中，有的生物品種消滅了，另外一個新的品種產生出來；從進化來看：變異的產生基於遺傳性的改變，這種變異在實際上可以需要很多年，但在科學上可以研究出來促短這一時間過程的辦法。我們現在已有一些事實證明在三五代中便可以產生出新的品種來。

二、生物遺傳性改變的動力是什麼？

米邱林學派認為生活條件的改變可以改變生物的遺傳性。譬如拿一種植物種植在不同的環境裏，經過相當的年代可以得到不同的品種。每一株植物，每一個動物即是或快或慢地隨着生活條件的改變而改變：如拿一種好的品種的家畜，飼養在種壞的生活條件下，漸漸變為壞的品種；如拿一種壞的品種一代一代的改良牠的生活條件，這一品種便漸漸會變好。

毛爾根學派起初對這一問題沒有答覆；米邱林學派的工作發表後，毛爾根學派面對這一些事實認為環境對於生物有影響，但有保留的意見。從他們保留的意見中，又暴露了他們的弱點：他們認為在環境影響下生物遺傳性的改變，人類無

法了解。這種說法完全背棄了科學的精神，使人類對自然發展認識有了限制；雖然承認了改變實地上還是不變。就科學的發展來看，人們在今日不了解的事物，明天可能被了解，科學在此基礎上，穩步向前。毛爾根學派在一些事實上，如果蠅眼睛的紅與白，與果蠅翅膀的改變，雖然對變異有了認識；但是，他們認為變異是突然的，不受外界環境影響的。否認變異在時間上的意義。

三、生物在生活條件改變的影響下能不能發生性質的變化？這種變化是不是能遺傳？

米邱林學派認為生物在生活條件改變的影響下可能而且一定產生新的性質，不然的話，進化便是不可能的了。

毛爾根學派對這一問題的答覆是否定的：他們否定了生物界發展的必然性，否認進化。為我們所熟悉的魏斯曼剪斷老鼠尾巴的實驗，是他們常引以為證明獲得性不能遺傳的實驗根據。這一實驗可能是因為老鼠尾巴的細胞與產生老鼠的細胞沒有關係，要改變遺傳，就先要改變產生下一代的細胞。

四、在農業生產中，人類是不是能有計劃地創造新的品種。

米邱林學派認為是可以的，並且以大量的實驗證明了這一點。在這裏，我們只能舉幾個例子：

1. 地球上所有小麥的品種沒有能够抵抗西伯利亞的寒冷的；米邱林學派有計劃地創造了能耐寒的優良品種。

2. 在莫斯科所有葡萄的品種都不能過冬，現在也創造了新的能够過冬的品種。

3. 所有野生的或栽培的棉花都是沒有顏色的，現在也創造出來五色棉花。

毛爾根學派否認了這種可能性，因為他們的學說的性質否認了改造自然的可能性。

米邱林學派給予農業生物科學工作者改造自然的勇氣。

毛爾根學派反映資產階級的宇宙觀向自然低頭。

在這裏，我不能詳細敘述這一問題；但是從這一簡短的敘述中，可以明瞭米邱林學派與毛爾根學派的根本區別。

在物理學及化學中，從原子分離轉變的一些事實裏，知道無機界中，一物質從一形態轉變到另一新的形態是可能的。

在生物界中，從一品種轉變到另一品種的事實在偉大的米邱林的工作和他繼承者的工作中，已供給了充分的事實，証明了轉變的可能性：在各小麥及各大麥轉變為春小麥及春大麥的實驗事實裏，在無色棉花轉變為五色棉花的事實與……蘇聯農業生物學家用事實建立了這種可能性；最近並且將小麥轉變為黑麥。這一些變化都是通過了生活條件的改變創造出來的。我們如果能明瞭生活條件改變給予每種生物的改變，生物學也將能如物理化學充分認識證明在生物界裏的變異像在無機界裏物理化學所能認識證明的一樣準確。生物科學的前途在米邱林路線的方向展示了無限光明的遠景。

附帶在這裏要提到的是毛爾根學派的出發點：他們是基於達爾文學說錯誤的一面——認為生物的增加遠超過他們食物的增加。米邱林學派認為生物的數目愈多，他們生活的條件也愈廣；每一種生物都為另外一種生物產生供給一些生活條件：如生長植物的土壤，如果不種植物，土壤便漸漸變為不適宜於種植；在我們科學院中，一塊不種植僅耕作了四十年的土地，漸漸變為不能生長東西的土地。

據上面簡短的報告裏，我們已把握控制生物改變的生活條件，並逐漸把牠擴展加強，用來服務於人民大眾。

斯托拉托夫講 孟慶哲記

目 錄

李森科小傳

生物科學中的論戰（代序）

生物科學的現狀..... 1

李森科引起的爭執.....43

遺傳中的革命.....56

李森科對於生物學之貢獻.....63

關於李森科的研究及理論的摘要.....71

米邱林思想的勝利.....75

關於李森科的遺傳學說.....77

關於米邱林李森科路線——蘇聯生物學的新方向.....92

註解..... 104

後 記

生物科學的現狀

- 一、生物學，農業科學的基礎
- 二、生物學的歷史，思想鬥爭的歷史
- 三、兩個世界：生物學上的兩種觀點（或兩種意識形態）
- 四、門德爾主義，毛爾根主義的煩瑣哲學
- 五、在「遺傳質」學說中的不可知論
- 六、毛爾根主義，門德爾主義的空虛
- 七、米邱林學說，科學的生物學底基礎
- 八、把米邱林學說獻給年青的蘇維埃生物學家
- 九、爲創造性的科學的生物學而鬥爭

一、生物學，農業科學的基礎

農業科學研究一些有關農業的生物——植物、動物、微生物；因此，在農業科學的理論基礎內，必須包有生物學規律的知識。生物科學對生命的及生物發生的規律發掘愈深，則農業科學就愈接近實際。

就其實質來說，農業科學是不能同生物學分離開的。談到農業科學理論的時候，這就是說，在談到有關植物、動物同微生物的已經被發現與已經被認識了的、生命的及發生的規律。

生物學知識的方法論的水平，即生物科學關於生命的同動、植物發生的規律的情況，主要的是晚近半世紀所知的遺傳學的狀況，對於農業科學是很重要的。

二、生物學的歷史，思想鬥爭的歷史。

在達爾文「物種的起源」一書裏，說明了達爾文學說的出現，標誌着科學生物學的開端。

達爾文的學說的主要的思想是關於自然選擇與人工選擇的學說，對生物有利變異的選擇產生了並繼續產生着；因而我們在生物界中看到在構造上及對環境適應上的適應者。達爾文的選擇學說給與我們在生物界所看到的適應現象一合理的解釋，他的選擇思想是科學的，是正確的。就實際講，達爾文的選擇學說是綜合在達爾文以前，多年來一些在動、植物方面的育種者，憑藉着實際的經驗，創造了動、植物變種的結果。

達爾文研究在生物界中自然科學工作者所獲得的無數事實，並用實際的經驗去分析這衆多的事實。農業的應用爲進化論的完成提供了物質的基礎，進化論解釋了我們所看到生物界在結構上適應的真正原因，在生物界知識裏這是一大進步。

按照恩格斯的意見，使得人類對於自然界變化各過程相互關係的認識獲得了飛躍的進步，主要的有三大發現：（1）細胞的發現；（2）能的轉變的發現；（3）達爾文首先提出了論證，指出現在圍繞我們的一切生物包括人類在內，乃是很少的單細胞生物，經過長期進化的結果；而這些單細胞生物則又是經過化學

變化後的原形質或蛋白質所形成的。(註一)

馬克思主義經典著作裏對達爾文學說給以高度的評價，同時也指出了達爾文所犯的錯誤。達爾文的學說雖然在基本論點上無容置疑是唯物主義的；但是同時也包含了一些重大的錯誤。例如：最大的一個錯誤便是引用了馬爾薩斯的反動思想到進化論中；在現在這一大錯誤更爲反動的生物學家所加深了。

達爾文自己指出過他接受馬爾薩斯思想的事實，在他的自傳中，我們可以讀到這樣的話：

「在一八三八年十月，那是，在我開始我系統的研究工作十五個月以後，爲了消遣，我讀完了馬爾薩斯的人口論。從長期繼續對動、植物習性的觀察裏，使我充分認識到普遍進行着的生存競爭現象，因而使我想到：在生存競爭的情況下，有利的變異必被保存而不利的變異必被消滅……於是最後我獲得了生存競爭說，用以進行我的工作。」(註二)

很多人還是不清楚達爾文把謬誤反動的馬爾薩斯在人口論中的思想移植到他的學說中的錯誤；真正的科學家不能夠也不應該忽視達爾文學說的錯誤的一面。

生物學家應該反復深思恩格斯的話：「達爾文關於生存競爭的整個學說僅僅是把霍布士的一切人反對一切人的戰爭論(註三)，與資產階級經濟學上的競爭學說，同馬爾薩斯的人口論(註四)從人類社會移植到生物界，在玩完了這一套把戲(如在第一點中，特別關於馬爾薩斯的學說，我對這套戲法的絕對正確性加以否認)後，他們又把同一的學說由生物界中搬回到歷史中，跟着便製造出一種主張：認爲這些學說就是人類社會的永恒規律；這樣搬運的程序的幼稚是極明顯的，對此已不值得多費唇舌。不過，如果我要加以更詳盡辯論的話，我開始首先要指出：他們是糟糕的經濟學家，其次他們才是糟糕的自然科學家與哲學家。」(註五)

爲了宣傳他的反動思想，馬爾薩斯發明了一種自然法則：「我認爲生存競爭產生的原因」馬爾薩斯寫道：「是因為在生物界中生物增加的速率超過生物所能得到的食物爲一固定趨勢。」(註六)

每一個進步的達爾文主義者應該了解：即使達爾文採取了馬爾薩斯反動的學說；但是，在基本上與他自己的進化論唯物主義的原則是相衝突的。不難看到，正爲一個偉大的自然科學家的達爾文，爲科學的生物學，打下了基礎，創造了科

學的新紀元，絕不會滿意於他所採用的，在事實上、基本上與生物界現象根本矛盾的馬爾薩斯的學說。

因此，達爾文爲他所搜集大量的生物學的事實所迫使，在許多的情況下，他感到根本要改變「生存競爭」的概念，認爲這一概念的含義要擴大；同時宣稱他僅僅是一種譬喻的說法。

達爾文沒有能夠及時的從他自己所犯的理論錯誤中解脫出來，這些錯誤爲馬克思主義經典的著作所揭發指正出來。因此，現時完全沒有理由再接受達爾文學說錯誤的地方，這些錯誤是建築於馬爾薩斯的人口過剩論及由此引出來的所謂同種鬥爭的基礎之上的；更不允許提出達爾文學說錯誤的一面，作爲達爾文主義的基石，（像施馬爾高贊、札瓦多夫斯基、朱可夫斯基所做的）這樣去接近達爾文的學說，損害了達爾文主義的創造與發展。從達爾文學說出現開始，立刻就明顯的發現出來進化論在生物界中基本上是科學的是唯物的，是與過去統治着生物學界的唯心論對立的。

在我國及外國，進步的科學的生物學者發現達爾文主義爲科學的生物發展的唯一道路。他們積極的保衛着達爾文主義，反對統治着他們的教會和在科學中反對進步者如貝得遜的進攻。（註一）

這些出色的生物學家如：科瓦列夫斯基、密支尼可夫、謝切諾夫，特別是吉米拉則夫以真正科學家所具有的熱情來保衛和發展達爾文主義。

吉米拉則夫，偉大的生物學研究者清楚的看到只有在達爾文主義的基礎上，研究動、植物的生命科學才有順利發展的可能；只有進一步發展與提高達爾文主義到新的高峰，生物科學才能幫助農人從本來結一個穗的穀物上結出兩個穗來。

如果達爾文主義爲達爾文所指出是與唯心的哲學相反的，那嗎唯物主義的發展更加深了這種對立；因此，反動的生物學家盡力做了一切所能做的來拋棄達爾文主義的唯物成分，像個別進步的生物學家吉米拉則夫的聲言，已經被淹沒於全世界反動生物學所演奏的反達爾文主義大合唱中了。

在達爾文以後的時期中，絕大多數的生物學家——遠離了達爾文學說發展方向——盡他們所能做的去降低達爾文主義，去降低它的科學的基礎；這樣貶抑達爾文主義最明顯的表現可以在近代遺傳學的創始人：魏斯曼、孟德爾、同毛爾根的事實中發現出來。

三、兩個世界：生物學上的兩種觀點 (或兩種意識形態)

在十九及二十世紀之交，出現了魏斯曼主義以及隨之而來的孟德爾主義——毛爾根主義都是根本的、直接的、反對達爾文進化論的唯物主義基礎的。

魏斯曼將他自己的觀念叫作新建爾主義；但是，在事實上，他完全否定了達爾文主義唯物的一面，並將唯心主義及形而上學拉到生物學裏來。

如果不承認生物在一定的生活條件下所獲得的個別特性必需遺傳，如果不承認獲得性可以遺傳，那嗎關於生物界唯物主義者的進化論就要變成不可理解的了。魏斯曼却企圖推翻這一唯物主義的論點。在他進化論的演講裏，他提到：「這種遺傳的方式（指後天獲性的遺傳）不僅未經證實，而且在理論上也是不可思議的。」（註一）他在引用了他較早的類似的言論後，說：「這樣便對拉馬克的用進廢退說宣戰，這個論戰一直繼續到今天；如鬥爭雙方所自稱的新拉馬克學派與新建爾文學派的鬥爭」。（註二）

正如我們所見到的魏斯曼聲稱說他是對拉馬克的原則宣戰；但是我們很容易看出，他所對之宣戰的正是沒有了它便沒有了唯物主義的進化論。他藉「新建爾文主義」的名義向達爾文主義的唯物主義基礎宣戰。

他否認獲得性的遺傳，同時想像出了一種特殊的遺傳質；並宣稱：「這種遺傳質在細胞核中可以找到。」（註三）與「所尋找的遺傳質是存在於染色體中」（註四）；而在染色體中包含一些「單位」，每一個「單位」「決定着生物體一定部份的產生和形成」。（註五）

魏斯曼斷言有「兩大類生活的物質：遺傳質或種質同『營養質』或體質……」（註六）；並宣稱：「遺傳質的『負載者』，『染色體』，代表一個孤立的世界，這一世界是脫離生物體及其生活條件而獨立生存的。」（註七）

這樣，他把生物體（體質）變成了，僅僅是遺傳質營養的供給地；並宣稱遺傳質是永生的與永不能從體質產生出來的物質。

因此，他斷言：「一種生物的種質是永遠不會由於體質產生；牠僅僅不斷的生長和繁殖，一代一代的傳下去。……僅從繁殖觀點看，生殖細胞在個體生物

中是最重要的因素，因為牠單獨的保存了物種。如此，生物體幾乎被降低為生殖細胞發育的基地，在這個基地中，生殖細胞形成了；在適宜的條件下，他們獲得養料繁殖起來，達到成熟」。(註一) 按照魏斯曼的講法，生物體同他的細胞僅僅是遺傳質的貯藏室和營養所，他們本身（指體質）永遠不產生遺傳質；他們「永遠不能產生生殖細胞。」(註二)

這樣一來，魏斯曼把神秘的遺傳質變為永遠存在的東西；這種物質牠自己不發展，同時却又操縱着生物體的發生。

接着，魏斯曼又寫道：「……生殖細胞的遺傳質在減數分裂以前包有一切身體的因素（決定身體各種性質的因素）(註三)；」雖然，他也說：「在生殖細胞中，沒有『鉤形鼻子』的決定體，也沒有蝴蝶翅膀及其他各部份各特點的決定體；」但是，他又進一步着重的指出生殖細胞「……包有一定數目的決定體，連續的決定形成鉤形鼻子的細胞在各階段中的發育，以致最後形成了鉤形式樣的鼻子；在同樣的情形下，蝴蝶的翅膀及他上面的翅脉、脉室、神經、氣管、腺細胞、鱗片的形狀同色素的分佈都是由於許許多多決定體連續作用於細胞繁殖過程中的結果。」(註四)

因此，按照魏斯曼的意見說來，遺傳質不可能新生，他也不能伴同個體的發育而發育，它不受外界的影響而起任何變化。

長生不死的遺傳質，是和生物體發育的特性不相聯連而獨立存在，支配着有死亡的身體；但是，不為身體（體質）所產生——這就是他在「新達爾文主義」掩飾下，所公開的唯心主義的、實質上是神祕的觀念。

我們可以說門德爾主義——毛爾根主義完全接受了，並且加深了魏斯曼的觀念。

毛爾根，約翰生及其他門德爾主義——毛爾根主義的台柱想脫離達爾文的進化論來談遺傳現象。例如：約翰生在他主要的著作中寫道：「……我們的研究重要的目的之一，是結束遺傳學說對於進化論方面一些假說的有害的依賴性。」(註五) 毛爾根主義者這樣宣稱的目的，在於企圖從最後的分析來否定生物界的進化或承認進化的過程僅僅是量的變化，從這一個論點來結束他們的研究。

我已經說過生物科學的整個歷史都充滿了唯物主義與唯心主義的衝突。

在現階段這兩個相反的、不相容的這兩個世界的鬥爭幾乎貫穿了生物學基本

的各部門，這鬥爭更加明確了。

社會主義的農業：國營農場與集體農場制度產生出來了，在原則上是新的、米邱林的蘇維埃的生物學，這種生物學即農業生物學是在與農業實踐密切結合之中產生出來的。

蘇維埃農業科學的基礎乃是由米邱林及維廉斯所奠定的，他們總結並發展了前代所累積的一切最好的在科學方面及應用方面的經驗；他們的工作在新的原則下豐富了我們對植物及土壤性質的知識以及在農業上的知識。

科學與國營農場及集體農場實際工作的緊密結合，為理論的發展及精益求精的去認識生物及土壤的性質創造出無窮的機會。

可以毫不誇張地斷言：毛爾根關於生物性質空洞的形而上學的生物「科學」是不能同我們有效的米邱林學派的農業生物學相提並論的。

在生物學中新的積極的路線，更確切的說，新的蘇維埃生物學、農業生物學遭遇到在國外反動生物學的代表及在國內一些科學家的強烈的反對。

反動生物科學的代表們——新達爾文主義、魏斯曼學派、以及同樣的門德爾主義者——毛爾根主義者都堅持着他們所謂的染色體遺傳說。

門德爾主義者——毛爾根主義者跟隨着魏斯曼之後認為染色體內，有一種特殊的「遺傳物質」，它們存在於生物體內好像在保險箱中一般，完全不受生物體及其生活條件的影響，一代一代的傳下去。從這一概念出發所得的結論是：生活環境對生物及生物發生時所產生新的特性及傾向的影響不能遺傳下去，這些獲得性是没有進化意義的。

根據這一學說，植物同動物的後天獲得性是不能遞交後代，是不能遺傳的。

門德爾主義——毛爾根主義的學說，在「生物體」這一科學概念中，生物體的生活條件是不包括在內的。外界環境在他們看來雖然也是必需的；但它只不過是按照生物的遺傳性，為了生物體各種性質表現及動作的基地而已；因此，在他們看來，生物體的遺傳各種性質的變異是與外界環境、生活條件完全無關的。

新達爾文主義的代表們，門德爾主義者——毛爾根主義者，認為科學研究者用適當的生活條件的變更來支配生物遺傳性的努力是完全不科學的；因此，他們把在農業生物學中米邱林路線叫作新拉馬克學派；在他們看來這完全是錯誤的，不科學的路線。

但實際情況却完全相反。

第一、承認外界環境對於生物體的形成有主動的作用，承認獲得性可以遺傳，與新建爾文主義（魏斯曼學派）的形而上學完全相反的拉馬克著名的論點，絕不是錯誤的；而且恰恰相反，是完全正確的、科學的。

第二、不能把米邱林路線稱作新拉馬克主義或新建爾文主義，它是有創造性的蘇維埃達爾文主義，它棄去了每一個學說錯誤的地方；同時又擺脫了達爾文學說中由於接受馬爾薩斯理論錯誤的觀點。

不容否認這一事實，即在二十世紀初期熱烈展開了的魏斯曼學派與拉馬克學派的論爭中，後者實較接近於真理，因為他們堅持科學的利益，而魏斯曼學派則脫離了科學奔向神秘主義的道路了。

物理學家斯列丁格爾充分地暴露了（對於我們的毛爾根遺傳學者的失敗）毛爾根學派的遺傳學真正唯心主義的內幕，在「什麼是生命？生活細胞的物理觀」一書中，他在肯定的接受了魏斯曼派的染色體學說之後，做出了一些結論來。他主要的結論是：……個別的靈魂等於到處存在，無所不包，永存的靈魂。施列丁格爾認為這個結論乃是「最嚴密的生物學家一下子就能夠證明神的存在及精神不死。」（註一）

我們蘇維埃米邱林路線的代表者，肯定的認為動物與植物在其發育過程中所獲得的特性是可能並且必需遺傳的；在米邱林的實驗及實際工作中，他掌握了這些可能性。米邱林在其著作中所提出他的學說最重要的地方，即在於給每個生物學者指明了支配動物和植物的本性的道路，指明了通過改變生活條件的方法，即通過生理學的方法，使生物的本性向實際需要方向去改變。

這樣一來，急劇尖銳的將生物學家分為兩個不可調和陣營的鬥爭，又圍繞着老問題熾烈的展開，動物同植物在其生活過程中所獲得的外形與特徵性是否能夠遺傳？換句話說，動物和植物本性的質的變異是否決定於作用於生物體生活條件的改變？

米邱林學說從實質說來，乃是一種唯物辯證主義的學說，用事實證明了這種決定性（生活條件決定生物的變異）。

門德爾主義——毛爾根主義，按其實質說來，乃是一種形而上學唯心論的講法，沒有事實證據的否定了這種決定性。