

農業生物科學叢刊

努日金博士演講集初譯

北京農業大學農業生物科學研究室譯

(內部學習資料)

北京農業大學農業生物科學研究室印

1960

努日金博士演講集初譯

題 目

一、生物學中唯物論和唯心論的鬥爭…………… (1)

二、馬列主義的發展理論和米邱林生物科學…………… (35)

三、米邱林科學和它的基本原理是什麼？…………… (66)

四、米邱林科學是現代生物學的基礎…………… (85)

生物學中唯物論和 唯心論的鬥爭

農業大學農業生物科學研究室譯

一、緒 言：

共產主義和資本主義，進步勢力和反動勢力，和平的擁護者和戰爭的挑撥者，這兩個對立陣營的鬥爭，在科學上，也分成了兩個不可調和的陣營。正如其他科學知識領域一樣，在生物學中，它也是終究表現在唯物論和唯心論，辯證法和形而上學，科學和玄學之間的鬥爭。

卓越的進步的科學工作者，拉馬克、達爾文、季米里亞席夫、謝琴諾夫、巴甫洛夫、威廉姆氏、米邱林和其他，他們都揭發了生命各過程的真正的規律，而創造着生物界進化的唯物的理論。對於生物學中唯物論和進化論，資產階級反動勢力，用過種種的招牌，（新生機論，心靈拉馬克論，新達爾文主義等等）形成了反科學的許多學派與小集團，這些都企圖把關於生命的科學，退後到顧維埃林那和甚至於到亞里斯多德的時代。

在蘇聯，魏斯曼、莫爾干主義的被擊潰，是前進唯物科學的最偉大的成就。這就是對於資產階級意識的一種逆

流的根除，這種逆流是被統治階級爲了鞏固反動勢力而有意識的組織和支持的。魏斯曼主義被擊潰，是和平民主陣營的鞏固，最後這也是真正科學前進發展廣闊前途的開端，這科學是要爲人民服務的，這科學揭發自然的真正規律，是爲了掌握這些規律之後，來指導實踐，如何在改善人類的生活上，最有效的利用自然的物資，增進人類的幸福，提高人類勞動的生產力。

爲了使你們更清楚的了解魏斯曼、莫爾干主義被擊潰——米邱林科學的勝利——對於全世界科學的前進發展的重要性，我決定將在我的演講裏面討論生物學中唯物論對唯心論的鬥爭問題。

在一次的演講中敘述「生物學中唯物論和唯心論的鬥爭」這個題目的全部材料是不可能的，縱使把所討論的問題僅僅只限於現代生物學的範圍，也是很難辦到的。因爲生物科學的範圍太廣闊了，在它的每一部門中，都進行着兩個基本方向——唯物論和唯心論——的代表者之間的鬥爭。這個鬥爭不但進行在像進化論這樣的一般世界觀的學科內，而且也進行在那些較具體的生物學部門中——在生物學個別的學科中，像：古生物學、生理學、比較解剖學、生物化學等等。在一次演講中包括所有的部門，自然是不可能的。因此我只限於分析遺傳性和變異性學說範圍中的問題，因爲這個範圍裏最近幾十年來進行着最尖銳的鬥爭。在我的演講中我所以決定討論生物科學的這個部門還有一個原因，因爲就在這裏唯物的科學，給唯心論以致命

的打擊。在蘇聯孟德爾、莫爾干主義的被擊潰，標誌着前進唯物科學凱旋的最光輝的形式，這個建立在辯證唯物論原則上的科學，戰勝了反動勢力與唯心主義，它們在生物學中，就用莫爾干主義的面貌代表着唯心論的堡壘。莫爾干主義不但沾污了遺傳學說的領域，而且沒入了生物科學的各個部門中，不僅如此，它也遠超出了生物學的界限而涉及到農業醫學甚至於社會科學範圍中。所以莫爾干主義的被擊潰，不限於僅僅把唯心論從遺傳學說中驅逐出去。這個擊潰的意義是比這個更為廣泛的，並且涉及整個生物科學的全部範圍。

不需要詳細敘述唯物論和唯心論哲學上的認識問題，因為這一個問題你們毫無疑問的是知道的，而且也不需要詳細說明哲學領域中所以存在兩個方向——唯物論和唯心論——的原因。這原因在於社會的階級性，並且反映着階級鬥爭，在科學的全部歷史過程中，不論其發展水平，唯物論和唯心論之間的鬥爭始終沒停過一分鐘。根據科學發展的水平，改變的僅是唯物論和唯心論的形式，和它們之間鬥爭的形式。唯心論被進步的唯物科學從知識的一個領域中被驅逐以後，跑到另一個比較缺少研究的領域中而想在那裏找到立足地。唯物論的粗糙的原始形式改變成比較精巧的加以偽裝的形式。可是唯心論的本質却始終不變的。不管唯心主義者談的是舊唯心主義者的「生命力」，或者杜里舒的「恩特萊希」，或者萊茵克的「支配力」，或者柏格森的「創造的衝動」等等——這一切都指着一種特

別的超越物質的力量，特別的超越自然的元素，據說它支配物質的有機體，它從前簡單的叫作靈魂，後來開始叫作「生命力」，而到現在叫作其他的越來越難瞭解的名稱，而本質是始終保留原封不動的。我在下面要詳細敘述，在莫爾干主義中所看見的就是這一種偽裝的而且假冒唯物論的唯心論形式。

二、新達爾文主義是對於達爾文的唯物進化理論的反動

一九四八年八月所舉行的列寧全蘇農業科學研究院的會議是前進的唯物科學和反動的新達爾文主義（魏斯曼——孟德爾——莫爾干主義）之間鬥爭的終結階段。

在幾乎八十年的過程中，新達爾文主義，對生物界進化的唯物理論進行着鬥爭。十九世紀末和二十世紀初標幟着生物學中反唯物的和反進化的「理論」的繁榮。他們企圖拿新達爾文主義的各種偽科學的理論和達爾文學說來對抗。因為達爾文學說給形而上學以最強烈的打擊，列寧描寫這學說道：「達爾文結束了對於動物和植物種被認為彼此沒有聯繫的，偶然為『上帝所造的』，和不可改變的看法，並且初次將生物學完全建立在科學的基礎上。」

十九世紀下半葉達爾文的進化論在學者們和社會思想的代表們方面還受了不同的反響。科學和社會的進步工作者，熱烈的歡迎了生物界進化的唯物理論，因為它解決了大自然的最大秘密——地球上發生的動物和植物型的形形

色色和它們對於生存條件驚人的適應性的原因。自從「物種起源」出版後的頭幾天起，反動派就開始攻擊新的學說。在資本主義進一步發展和階級鬥爭尖銳化的時候，達爾文學說和資產階級的反動趨勢發生越來越大的矛盾。於是對達爾文主義的鬥爭更加尖銳化，他們宣佈討伐達爾文主義作為向唯物主義全部進軍一部分。在達爾文主義的理論裏面，使反動派恐懼的是它的革命的方面——唯物論，進化的觀念，所存在一切的不可避免的要改變的觀點，和衰退的舊東西要被進步的新東西所代替的觀念。

值得注意的，對於進化論進行鬥爭的基本形式不是對達爾文主義直接的攻擊或禁止，而是歪曲達爾文主義和毀壞它的聲望。它們需要從內部來摧毀達爾文主義，來證明達爾文主義好像是由於達爾文所不知道的新規律的「發現」而被科學本身的進展所推翻，這就是魏斯曼主義和以後的孟德爾——莫爾干主義所作的工作。

達爾文的進化論一般的是正確解決了生物界進化的問題，並且給大自然裏面所存在的適應性找到唯物論的解釋。達爾文學說裏面的弱點在確定生物種型具有變異性的事實。以後，達爾文並沒有揭發變異性的原因和性質，而且也沒解決遺傳性的問題。新達爾文主義就來照顧這一個還沒有開發的知識領域，它想要找到適當的「証明」來推翻生物界進化論的唯物基礎。新達爾文主義的創立人是德國教授魏斯曼，一八八三年在「關於遺傳性」的文章裏面，初次敘述了他對遺傳性性質的看法，以後在比較晚的「種

質理論」和「進化論講義」（一九〇二年）裏面對這一個問題作了詳細的闡述。

魏斯曼「遺傳理論」的基本內容是非常簡單的。根據這一個理論，每一個生物有機體是由於兩種不同的質——遺傳質或者種質和體質——所組成的。種質是永久的，它不斷的由一代傳給下一代，它永遠不再產生新的並且不消滅，它是永生不死的。它決定有機體的一切特徵和它們的進化，有機體生活條件對於種質不發生影響，就是必死的體質——有機體——對它也不發生影響。

魏斯曼「種質」的學說是反動的，顯然是玄學的，這學說裏面種質起一種靈魂的作用。雖然魏斯曼自己對達爾文主義表示恭敬，並且甚至於給他所發揮的趨向起名為新達爾文主義，可是這一個學說是針對着唯物論、針對着進化論而攻擊的。

否認生活條件對變異性作用的時候，否認有機體在發育過程中所獲得的性狀和特性可以遺傳的原則的時候，魏斯曼在實質上就否認了進化觀念本身，而用唯心的自生學說和種質的玄學和它的永恒不變永生不死的原則來代替進化。這一切被魏斯曼用叫作「新達爾文主義」新路線的詞藻上的虛銜來掩飾的。

三、莫爾干主義是魏斯曼主義思想上的繼承者

不需要舉出任何特別的例証來証明現代的莫爾干主義是魏斯曼主義的直接翻版，是它的思想上的繼承者。莫爾

干主義發展所走的路線並不是根除魏斯曼主義的唯心的和反動的原理，而是走上更使它加强的方面。實際上莫爾干主義者想要強調他們和魏斯曼主義聯繫的時候，他們舉出後者的最反動的原理作說明。比方莫爾干宣佈莫爾干主義的「種質孤立性和連續性的觀念多半是來自魏斯曼」，在這裏他強調了莫爾干主義所承繼的魏斯曼主義的最基本的和最反動的一方面。於是魏斯曼主義和莫爾干主義之間在關於遺傳性一般的觀念上和細節上具有最密切的聯繫，光這一個共同性就確定莫爾干主義如同他的先驅者——魏斯曼主義也是一樣反動的。

莫爾干主義「遺傳理論」基本的一環，是關於遺傳性的傳遞物，就是關於「遺傳物質」的極微小的基本單位——基因的學說。在莫爾干主義者工作中可以舉出很多的例子說明以上所述的正確性。我僅僅只舉出一個，著名的美國遺傳學家——司徒脫文給遺傳學下了這樣的定義：「遺傳學是關於基因的科學，雖然基因這個字，比遺傳學本身出現得晚，但是這個定義還是最簡單的。」其他的莫爾干主義者，也抱着同樣的觀念。

因此，莫爾干主義的形而上學和唯心主義都綜合在關於基因的學說裏面——在所謂「基因理論」裏面，這是完全自然的事，因為莫爾干主義所解釋一切遺傳性和變異性的問題，甚至於更進一步的，生命和進化的問題，都是生根於已經形成的基因觀念上。

依照莫爾干主義者的觀點，基因是染色體所包含的遺

傳物質基本的微粒。它是一個遺傳的單位，它終究就決定有機體的一切性狀，從最簡單形態上的性狀起，一直到很複雜的性狀像天才或白痴的性狀為止。

基因這個名詞是在一九〇九年被著名的孟德爾主義者，純系學說的創立者約翰生所提出的。值得注意的約翰生不但沒有想把他所提出的基因觀念和細胞的任何物質部份聯繫起來，而且他對於基因物質化的任何企圖，是劇烈反對的。按照他的看法，基因是抽象的範疇，是某種虛構，是僅僅爲了形式上解釋遺傳現象所需要的邏輯概念而已。這樣的基因就被莫爾干主義採納了。但是現在可以聽到，並且在莫爾干派的文獻內可以看到，現代的遺傳理論——莫爾干主義是唯物的理論。他們談到這傳性物質的傳遞者，並就宣佈這傳遞者就是基因。基因物質化的功勞，便屬於莫爾干，可是這個符合於事實的程度是怎樣呢？

只要看一看「基因理論」的著者——莫爾干，對上述問題的說法，就可以很容易的證明他決不是基因物質化的擁護者，在基因的性質問題上，莫爾干的觀念是唯心論的，馬哈主義的觀念，縱使莫爾干是好像站在唯物論的觀點上主張說，現在的時候「毫無疑問的遺傳學家是把基因當着染色體的物質部份來處理」，甚至於在這樣的著作內，他在著作中分散的插入了種種不同的語句，如：「如果我們認爲基因是物質微粒，或者同意假定基因是這樣的」或者「基因可能是一個元素（或者物體，如果你願意的話）」，他用這樣的話，是完全推翻了他所承認的物質化。

莫爾干在他獲得諾貝爾獎金的那本論文內，對於基因作了十足的馬哈式的研討。在提什麼是基因，並且可否將它看作一個物質單位以後，莫爾干作如下的回答：「在遺傳學家當中對於基因性質的看法——是具體的，或者抽象的——並且沒有意義，因為在現代遺傳學試驗的水平上，認為基因是一種假說，或者是物質的微粒，這都沒有絲毫關係……如果基因是一個物質單位，那麼它是染色體的一小塊，如果基因是一種抽象的範疇，那麼它應該屬於染色體中一定的位置，而且這個位置，和在第一個假說裏面的相同。因此，在實際工作上無論抱着那一種觀點，反正都是一樣的。」

以上的引用句，並不須要解釋，在那裏，每一句都是馬哈主義的精華。莫爾干把遺傳性的本質和那種最小的微粒聯繫起來，這個微粒，是否是物質的，對莫爾干是不重要的。對他重要的是不管這個極小的微粒是物質的，或者是無聊的思想所產生的虛構的假定的基因——是自然裏面實際上不存在的範疇——它都可以一樣的解釋莫爾干主義者所確立的遺傳規律。

在他的觀點上，莫爾干是一貫的，並且幾十年來，他總是嚴守他最初所採取的馬哈主義的主張。早在一九二二年，在他的克魯里亞講稿裏莫爾干寫道：「誠然，孟德爾並沒說他所假定的組合和分離的因子是物質的微粒。據我們所知道，相反的，慈善的神父比較可能的是指着某一種精神上的，或者奇異的東西。但是無論組合和分離的因子

是怎麼樣的——精神的或物質的——這過程總是具有着物質的性質」。這是一種公然的僧侶主義的宗教思想，莫爾干是不可避免的要陷入它的泥淖中。

不能不指出，莫爾干和莫爾干主義者的另外一個特徵。莫爾干主義者仍然常不滿意別人批評他們的統計學的勞績，和他們想用數學的公式代替生物學的真正規律。這不滿的原因，在於米邱林的科學批評生物學數學化，和批評用統計學代替生物學，用數學公式代替客觀實際。而同時打擊了莫爾干主義的要害之一——馬哈主義。

在馬哈派的寶藏裏，這種用數學公式代替客觀的實際是佔領導地位的。被列寧形容為「對唯物論瘋狂作戰的」完整的唯心主義者——著名的馬哈主義者皮爾遜對於遺傳學數學化有不少的貢獻。這並不是偶然的。皮爾遜主張說：「上帝的思想和目的……只有用統計學的研究自然現象才能夠發現的」。所以他要求把遺傳現象「歸於少數的公式，並且如果可能的話，甚至於歸於一個簡單的公式」。

如果我們轉向莫爾干主義看一看，很容易觀察到他們多麼始終如一的實行皮爾遜的遺傳而用數學的公式、用統計學來代替關於遺傳性的學說，在這裏又有莫爾干本人所講的幾個例子：「關於遺傳現象的新的實施，可以看作一系列的純粹統計學上的問題」。「現代的遺傳理論是由數學資料推論而來的」，「屬於基因的唯一的一些特性，是來自數學資料的特性」。

只限於以上所討論的材料也很容易的可以確信「基因

理論」的基礎是現代唯心主義的一種形式——馬哈主義。莫爾干主義者所以很願意用統計學的方法去分析遺傳現象，是因為他們出發於遺傳性的抽象單位，統計學分析的單位，就是基因。

把遺傳學變為統計學以後，莫爾干主義者很自然的，就把所有的自然現象僅看作偶然的，而不基於最嚴格的生物界所具有的規律。他們把全部自然界——從遺傳性變異發生起，一直到有機體進化為止——都交權力給機會，李森科院士在列寧全蘇農業科學研究院會議上的報告中，給這個問題作了卓越的分析，他指出了這個唯心觀點，對於科學和對於實踐的全部害處。科學是偶然性的敵人，因此，當我們把莫爾干主義從生物學裏面驅逐出去的時候，這樣我們就從科學上，驅逐了偶然性。

基因學說的唯心的本質，特別顯明的表現在莫爾干主義者所發揮的基因在有機體變異上，在個體的和進化的有機體發展中的作用的觀念上。

在他們的思想中，出發於特殊遺傳物質的魏斯曼學說，而確定這種物質的單位是基因，以後莫爾干主義者把基因變為一種生命的絕對的東西，而把他作為一切生命——有機體發育起直到生命進化為止——的基礎。按照莫爾干主義者的觀念，基因是一切生物的本末，是生物類生長和發育的基礎，「在遺傳性的渺小的微粒——基因——中包含生命物質主要的密秘」（杜賓寧），「基因是構成最初生命物質的基礎。因為它們具有突變的特性，甚至於演進

成比較複雜的形式，這些形式具有像原生質、體質等等的附屬的產物，而促進基因生存的連續性，於是基因是生命的基礎」（米勒爾），「軀體是種質的傳遞者，是永生物質的必死的保管者」（康克林），「基因和因子型是主要的和永恆的，至於有機體或者現象型是某一種偶然的東西」（非德列）。

莫爾干主義者的大合唱是這樣的，其中最清楚的一個結論：不管莫爾干主義者怎樣用詞藻的唯物主義的煙幕來遮蓋、但是他們的基因觀念顯然是唯心的，他們企圖把生物之間質的差異和基因聯繫起來，使生物服從基因，這不過是企圖在有機體裏面找出特別的生命中心、生命單位，找出上生命發條的鑰匙。

莫爾干主義者的基因觀念和生機論者的「生命力」、「生命的衝動」、「創造的衝動」等等的給有機體加上的東西並沒有什麼差異。生機論者同樣的假定着有一種生命的本源高立在有機體之上並且支配着它。杜里舒——現代生機論的首領——把孟德爾主義包括在它的系統裏面，這不是偶然的事情。杜里舒的「恩特來希」和莫爾干派的基因統治全世界和支配生物界。「無數的基因不斷的放射有效能的有秩序的，但是我們不可捉摸的力量，這力量建造并破壞生物界」。這是莫爾干主義者米勒爾的最後結論。請問，什麼樣的生機論者會不贊同這樣的結論呢？因為這就是所有的生機論者所宣揚的，超物質的生命本源。

四、變異性學說中的唯心論

唯心的基因觀念不能不表現在遺傳學說的其他問題上，它同樣的涉及到個體發育和系統發生，生物類型變異性等等問題。我們來討論最後一個問題，先開始分析基因本身發展的觀念。

把基因當作「遺傳物質」的基本微粒以後，莫爾干就提出了基因由來的永恒假說。恰如莫爾豪爾關於細胞永久存在的原理（一切細胞是從細胞中產生的）一樣的，基因也是永久存在並且只是從基因中產生。按照莫爾干的意見甚至於現在重新討論基因發生的問題都是不需要的，因為「在沒有遇到這一個問題必須提出的情況之前，遺傳理論不應該研究這一個問題」。而趁這一種情況還沒有發生的時候，為什麼不能堅持基因保持原來數目的觀念。

莫爾干的見解並不是例外。大多數莫爾干主義者都持着這種觀點。現在很廣泛的流傳着染色體和基因形成的結晶理論，按照這個理論，基因確實是毫無差異的從細胞的物質中結晶出來的，是和現存的基因同形的，是它的翻版。

如果基因是生命的基礎，是遺傳性的基本代表者，那麼有機體的變異和基因的變異應該有聯繫的。的確，莫爾干主義照例除了基因突變以外也就不承認遺傳變異發生的任何其他途徑。有時候可以見到色素體和細胞質遺傳的引証，這不過是沒有絲毫關係的某一種讓步。而且不這樣也

是不可能的。在基因的萬能概念之下再來制定除它以外變異性的某一種形態是沒有意義的。莫爾干主義的邏輯本身就要求遺傳性的現象——連續變異性在內——盡可能完全的和基因的機構聯繫起來。

莫爾干主義者承繼魏斯曼主義的路線而對有機體在發育過程中獲得性遺傳的觀念作鬥爭，於是他們很自然的就否認外界因素對變異的影響以及軀體對胚胎細胞的影響。基因的變異性決定於基因本身所特有的內在原因。

只有果蠅X光照突變的結果才震驚了自生論者。他們實在有所驚慌，因為這些事實破壞了莫爾干主義的以往完整的自生理論的概念。於是發生必要：或者重新檢討莫爾干理論的基礎並且放棄自生論，同時也放棄莫爾干理論的基本原理，或者使新的結果來附合於這個理論。

莫爾干主義者選擇了第二條路線，他們放棄了自生論的粗糙的低級的形式，而同時也完全把自生論保存下來了，在X光照突變上他們看出了一切遺傳變異形態發生的原型。自然的他們同時也保存了自生論，當以自生論來責備莫爾干主義者的時候，他們堅決否認這一種責難，就提出人工的突變，不是由於自生的，而是在環境作用影響下所獲得的來作為基因質變的例子。這是不準確的。當莫爾干主義者寫道：「X光照引起遺傳變異」的時候，他們所理解的是完全另一回事。按照他們的看法，X光並不是引起遺傳的變異，而是僅僅加速正常——就是自生——進行的變異過程。

於是莫爾干主義者一貫的宣傳在外界因素影響下加速
自生進行的變異過程，並且他們一向不指出外界因素——
環境——能够引起遺傳的變異。「加速」和「引起」這兩
者之間具有很大的不但詞句上的而且本質上的區別，這是
很難加以懷疑的。在某一些作用影響下能够「加速」的只
是已經先有的事情，這件事情沒有這些作用也會發生的雖
然在時間上比較遲緩些，至於在某一種因素影響下獲得變
異，這意思就是引起沒有這一種作用就不能够發生的事情
。在第一種情形之下，過程的進行是由於和作用無關的原
因，在第二種情形之下它是被作用所引起的。

莫爾干主義所了解的有機體和環境是永遠彼此對立的
，像地球兩面對脚而立的人一樣。他們彼此之間沒有相互
作用，沒有統一。有機體的性質和它的生存條件的性質之
間被莫爾干主義者劃定嚴格的界線，認為他們彼此之間沒
有聯繫的。這就可以解釋那個荒唐無稽的事情，就是莫爾
干主義者確立一切遺傳性和變異性的所謂「規律」，都是
爲了一種存在在生活上需要的環境條件以外的抽象的有機
體。在這裏就表現莫爾干主義者對於生物體唯心的態度。
在「神聖家族」的原稿裏，馬克斯寫道：「在它的外面沒
有它的環境，這樣的生物，不是自然的生物……它表現的
不是物體的行為，它的存在也完全不是物體的。非物體的
生物是怪異的生物」。如果把任何有機型從莫爾干主義理
論觀點上來看，它就會成爲這一種怪異生物。

用這樣的態度去看有機體的時候，莫爾干主義者，只