

科學譯叢

關於物种与物种形成問題的討論

(第十四集)

科學出版社

科學譯叢

關於物种与物种形成問題的討論

(第十四集)

И. И. 諾文斯基等 著

周邦立 韓國堯等 譯

科學出版社

1956年8月

內 容 提 要

本書選譯了兩篇蘇聯哲學家參加物種與物種形成問題討論的重要論文，另外又選載了一篇有關種內、種間問題的論文和刊載這篇論文的雜誌編輯部的聲明，從這個聲明看來，這個雜誌雖然刊登了著者的論文，可是編者卻不同意著者的觀點的。本書可作為生物科學工作者、農業科學工作者、高等學校與中等學校生物學教師以及哲學工作者的參考資料。

關於物種與物種形成問題的討論 (第十四集)

Дискуссия по проблемам вида и
видообразования (Вып. 14)

編著者 [蘇聯] 諾 文 斯 基 等
(И. И. Новинский и др.)

翻譯者 周 邦 立 韓 國 堯 等

出版者 科 學 出 版 社

北京朝陽門大街117號
北京市書刊出版業營業許可証出字第061號

印刷者 北 京 新 華 印 刷 廠

總經售 新 華 書 店

1956年8月第一版

1956年3月第一次印刷

(京)0001-7,457

書號:0503 印張:3 7/25

開本:787×1092 1/25

字數:65,000

定價:(10)0.48元

目 錄

- (1) 關於物种的生物学理論的哲学基礎…… И. И. 諾文斯基(1)
- (2) 發展过程中的非間断性和間断性的統一…B.M. 卡加諾夫(26)
- (3) 論种內和种間相互關係的問題…… Ю. И. 別洛維奇(47)
- (4) 關於 Ю. И. 別洛維奇“論种內和种間相互關係的問題”的
論文……………“科協公報生物学部分”編輯部(75)

關於物种的生物学理論的哲学基礎

И. И. 諾文斯基

(原文載於苏联“哲学問題”1955年第4期)

自从在許多生物学的科学雜誌上開始討論關於物种与物种形成問題以來，差不多已有三年了。討論的方針，在1948年全苏列寧農業科学院八月會議的結論中似乎已十分明確清楚地决定了。問題就在於要借助於討論，在自由的、創造性的發言中，來鞏固與發展該次會議中已勝利地確定了的米丘林學說在生物学上的障地；並且在这个基礎上，幫助消滅現有的一些缺點和錯誤。討論的結果究竟怎麼樣了呢？它在生物学的理論發展和实际任务的解决上提供了些什麼呢？

照我們看來，討論的結果是根本不够的。

關於物种和物种形成的討論效果不大；無疑地，這是由於沒有正確展開这个討論的結果。這一點可以从什麼地方表現出來呢？

首先，討論的对象還沒有弄明確。物种問題被提出來討論。有一些研究家把問題內容弄得過於龐大，而另一些研究家又把問題內容弄得過於狹小；有一些研究家力求把全部達爾文學說和全部米丘林學說都放到物种的問題上來討論，而另一些研究家又把它歸結為比較狹窄的關於物种形成的機械論，同時又從個別部分的原理，做出過於廣泛的結論來。例如，在推翻 Т. Д. 李森科關於一些種產生另一些種是通過活質微粒的發展與形成的觀點的時候，得出一個毫無根據的結論說：“他的全部概念”崩潰了。一般理論性問題和支節問題混為一談，對待這次討論的主題採取極端多種多樣的看法，討論對象設立得模糊而不確切，因此就產生了一些特別的奇談怪論。И. В. 杜爾賓的看法就表現在這一方面。他宣稱完全同意 И. Д. 伊萬諾夫的說法，就是：“李森科的物种形成的新理論是沒有根據的，實質上是錯誤

的理論”，而他与伊万諾夫的意見完全分歧的地方“特別是在种內競爭和它在生物界進化中的作用一問題上”¹⁾；關於這一點，他完全支持 T. Д. 李森科的觀點。結果，好像种內關係一問題就能从“物种形成的新理論”的全部內容中分開來解決似的。究竟提出了些什麼不同的意見來呢？A. И. 契訶夫寫道：“生命在產生那一些使人搞不清楚而翻起白眼來的 *Salto mortale* (精華)。”

討論對象的確定，對“物种与物种形成的討論”的理解在邏輯上的明確性，無疑地是爭論者們互相諒解以及爭論本身能有所成就的必要條件。因此，問題就在於必須保持思想上的明確性。違反這一原則，就會引起混亂，就會在物种的討論中，引起邏輯上的矛盾。

在討論對象的問題上缺乏明確性，和在討論進行中的其他極其重要的缺點結合了起來。這就是由於毫無理由地把一個問題換成另一個問題而造成。早在一開始的時候，在最初幾篇展開討論的論文中就已經犯了这个毛病。

科學中關於生物种的新見解（在被恰當地以此命名的著作“科學中關於生物种的新見解”中，李森科對此已經加以說明過了）根本被某些研究家任意地變為“物种形成的新理論”了。在這一生物种的唯物主義理論著作發表之前，究竟那些是屬於新的資料和那些是應該認為早已有的舊資料的問題，一直是十分混亂的。可是，把一個問題換成另一個問題，把种的學說上的新見解看作是种的“新理論”，這樣做有什麼意義呢？這種更換辦法無論如何都是為了用來把全部种的問題重新估定，以為整個都是新發表似的，而沒有与李森科院士在 1948 年全蘇農業會議上所發表的報告比較，作為一種補充的東西來看。

關於种的討論中最重大的缺點，是把討論轉而為爭面子，而不是在為着討論問題，因而降低了解決問題上的原則性，導向掩飾缺點和錯誤，削弱了科學上的批評，並把批評引向不正確的道路上去。所

1) “普通生物學雜誌”1954 年第 3 期，第 237 頁；中譯文參看科學譯叢“關於物种与物种形成的討論”第 8 集，第 50 頁，H.B. 杜爾賓著：“實質上什麼也沒有說”。

以，要求消除在論战中阻碍着科学問題的嚴肅解決的人身攻擊是正確的。為了要消除不正確的論战方法，必須最尖銳、最徹底地暴露出思想上、理論上的根本缺點來。

另外，還應該注意到關於种的討論中的一个嚴重缺點。辯證法要求从現象的相互联系中觀察現象，發現其中本質上的關係。這也是屬於科学問題的研究方面的，因為在它們之間，具有反映客觀過程的、自身的联系。科学問題的正確的相互關係，對於達成正確可靠的結論和科学地交換意見的成功方面有極重要的意义。所以在目前情況下，物种問題在生物学中所处的地位，以及它的解決途徑，對討論的方針和結果說來是十分重要的。

換句話說，應當承認，討論的重要缺點之一，就在於低估了物种問題的邏輯上的理論基礎和研究前提一問題，以為這次的討論是主要的、基本的、似乎是生物学上獨立自存的問題。

總結以上所舉出的意見，可以說，在這次討論中，並沒有保證使有成效的意見交換獲得一些重要條件，反由於違反了這個在科学發展中所必需的規律性，而對討論的進行和結論發生了惡劣的影響。

關於生物学上物种問題的一些情況

在研究物种問題時，必須強調它的重要的科学意义和实际意义。B. Л. 科馬羅夫在他的專門為种的學說所提供的著作中寫道：“在我們的時代，對於‘种’的理論有興趣的，不僅只是一些自然科學家，而且是一切在農業領域中、在漁獵業領域中、在許多醫學領域及其他領域中的工作者們。”¹⁾

科馬羅夫院士的意見是完全正確的。种是分類學中的基本單位，這是在生物学上劃分極其廣闊多種多樣有機形態的、作為生物界本質上肯定的環節的原始概念。有機體的歷史是种的發生和發展的歷史。有機界的統一，就是現存物种所具有的相互联系以及繼承性，

1) B. Л. 科馬羅夫，“關於植物種的學說”，1940年版，第4頁。

即歷史上的、已在有机進化的物質过程中實現的相互联系。

恩格斯在概括生物学發展的歷史時指出：“如果沒有物种概念，整个科学便都沒有了。”¹⁾

物种問題是重要的，同時也是複雜的。

对科学認識上說來，物种問題的複雜性，主要是由兩種因素所決定的：確定種的標準的困難，和在種的概念中把種的相對穩定性和它的運動（即向新種的過渡、或物种形成的过程）這兩種對立的情況統一起來。

辯證唯物主义雖然認為運動是一種具有絕對普遍性的物質存在的形式，也決不忽視相對穩定性的巨大作用。恩格斯寫道：“物体相對靜止的可能性，暫時平衡狀態的可能性，是物質分化的主要條件，因而也是生命的主要條件。”²⁾這一點，在生物学上、特別是在作為質的肯定性這一種的概念上，找到了它的確證。

在“關於植物種的學說”一書中，B. Л. 科馬羅夫以極大的洞察力指出：全部關於種的問題的複雜性及其解決的困難性，是由於在穩定性、肯定性和它的變異性、能動性中間存在着矛盾。B. Л. 科馬羅夫寫道：“這是一個存在於把種作為運動、作為進化過程中的一定階段，和把種作為分類學家、植物區系學家在科學考察中的研究單位這兩種概念之間的衝突。”³⁾

這一個矛盾在科學中反映出種的本身客觀存在的矛盾性。由此看來，必須承認，種的問題的科學研究要求從有机類型的歷史發展觀點來考察。種的穩定性和變異性是現實的、客觀存在的矛盾。它不能以種的穩定性和變異性兩個因素的互相對立來解決。種不是固定不變的，但同時也不能認為就沒有穩定性。全部有机界發展的歷史

1) F. 恩格斯，“自然辯證法”1949年俄文版，第174頁；中譯文參看“自然辯證法”，人民出版社1955年版，第183頁。

2) F. 恩格斯，“自然辯證法”1949年俄文版，第195—196頁；中譯文參看“自然辯證法”，人民出版社1955年版，第206頁。

3) B. Л. 科馬羅夫，“關於植物種的學說”，第5頁。

導向一个無可爭辯的結論，那就是必須把生物学上的种看作是它的穩定性和能動性的統一。即作为一个种產生另一个种的結果，也即作为以後的物种形成过程中的原始物質。如果認為种只是保持始終不变，那就是在否認种間的繼承性，並滾入到早已成为科学上糟粕的、關於种的變異性与創造性的唯心的和形而上学的观念中去了。因此，虽然物种特有着相对的不变性，但是，种的观念是一种歷史上的观念。从另一方面來說，認為种是处於运动中，同時，否認它的相对的穩定性，就意味着要走上反科学的相对論的道路，而失去种間的界限，因而在生物学上就沒有科学的种的观念了。

种的观念有双重内容。这就是指种的質的肯定性、相对穩定性和由一种質的肯定性產生他种質的肯定性(种的形成)的能力。种的變異性、运动和它的質的相对的穩定性的相互關係，是辯証的矛盾；一矛盾的解决也就構成成为种的形成的过程。

因此，唯物主义的生物学，在研究關於种的問題時，是以自然界的客觀規律性为出發點的。顯然可知，唯物主义的生物学，是把生活条件的影响及其改变看作是有机体变化的決定性因素的。И. Б. 米丘林寫道：“任何一个有机体的每一个器官、每一种特性、每一个組成部分以及一切內外部分，都被該有机体的外界生存环境制約着。”¹⁾必須強調下面这一个被一切有机界的歷史和農業实践所証实了的米丘林学說的基本原理：“一批种自另一批种中產生的現象，也和种內多种不同類型的出現情形相同，最初是由於植物和動物生活条件的改变、新陳代謝方式的改变所造成。”²⁾

由此就得出一个对实践上重要的結論：改变生存条件的影响，就可以創造出新的、有利於農業实践的動植物种，並且可以按照社会利益來多方面地改良現有的動植物有机体。可是，如果轉到Т. Д. 李森科所提出的關於种的形成的机械論本身的解釋來看，其不足令人信

1) 米丘林全集，1948年版，第1卷，第590頁。又參看中譯本，財政經濟出版社1955年版，第607頁。

2) Т. Д. 李森科論文，蘇聯大百科辭典，第2版，第8卷，第18頁。

服之处就暴露出來了。李森科對於一些物种自另一些物种中產生的發展過程的本質解釋如下：“在外部環境對該植物種不適合，或在更正確地說，不大適合的條件影響下，在這一植物種的植物軀體內，就孕育出、發生出另一個更適合於這一外界環境的物种的軀體微粒來。從這些微粒中，就形成一些發生另一個種的個體的萌芽（芽和種子）。’’¹⁾

但是，上面所考察的過程的實際進程還沒有被充分研究過，因此恐怕要把李森科上面所作的斷言作為科學的假設來看；因為這個解釋還不能被採用為無爭論的、法定的東西。同時，必須指出，在李森科院士的觀念中，決沒有提出關於一個種轉變為另一個種的突變性質²⁾。Т. Д. 李森科提出了下面的一個正確的物种形成過程的一般定義：“物种的形成，就是歷史過程中的由量變到質變的過渡。”³⁾

應當指出，在關於植物物种產生的試驗資料本身中，的確已經有了一些事實，這些事實證明了植物具有一般的變異、能把該有機體改造為某種新的有機體以及使舊有的特性保存在這個新的有機體中。例如，大家知道，在播種從小麥麥穗中所形成的黑麥種子以後，除了獲得黑麥植株以外，在個別情況下又再能獲得小麥植株。

此外，例如，個別觀察春小麥轉變為冬小麥的情況，證明這些被研究的植株是處於逐漸過渡的情況。就這一點而言，除了關於舊的有機體軀體中孕育着新的有機物微粒的假設而外，還合理地發表了全部有機體隨着外界環境變化而發生一般變化和飛躍，具有漸進性質的意見。

在進行硬粒小麥因晚秋播種而發生的新的軟粒小麥的細胞學上的分析時，已經確定在同一植株內也含有着一種原始的和重新再現

1) “農業生物學雜誌”1952年第6期，第27頁。

2) 在這一問題上，達爾文的下面的意見是頗有興趣的：“關於由迥然不同的較老的類型，突然地、不可解釋地形成新的類型的假設，比起新種是由腐土中所創造出來的那種老說法來並不見得高妙些。”

3) Т. Д. 李森科論文，蘇聯大百科辭典，第27卷，第635頁。

的類型所固有的性狀。这是很有意义的。

在考慮到多种多样的微生物、植物和動物的有机体以及它們的生存条件時，就可以从理論上來承認生物界可能有各种形式的質变。

究竟應該在怎樣的基礎上進行關於物种能動性和相对穩定性問題、關於物种形成过程問題的研究工作呢？某些科学家就把种內的關係看做是这种基礎。例如，B. И. 苏卡切夫院士就以下的說法來論證必須在理解物种問題方面考慮到种內關係道：“当植物相鄰在一起生長的時候，不管它們是屬於同一个种，或是屬於很多不同的种，它們之間就不能不有一定的相互關係和相互影响。否則，这就和唯物辯証法的基本原理相抵觸了，因为後者認為，在自然界中，一切物体和現象都是處於相互联系之中的。”¹⁾ B. И. 苏卡切夫院士同時補充說，为了在談到种內關係時，他以“競爭”这个名辭來表達。因为他对“生存競爭”的概念是不滿意的。当然，种內的關係問題是必須考慮到的。但是，是否有必要把相互關係問題歸結为种內關係，特別是歸結为种內競爭的問題上去呢？駁倒这种關於必須把生物学上的相互關係問題只是歸結为种內競爭的斷言是並不困难的。我們可以提出以下的反駁意見，來反对这一斷言。第一，為什麼不把种內个体的联系除外，不把問題轉到种的个体与外界环境的辯証的相互關係上去呢？自然，个体是不能决定外界环境的，虽然当它們生存在一起的時候，这些个体本身应被估計为生存条件全部綜合中的因素。第二，如馬克思辯証法所教導的，不能人工地把自然現象放到辯証法原理的下面，而應該用唯物辯証法作为科学的認識方法，去揭發所研究的事实中的、真实的自然現象中的辯証的联系和關係的辯証法。辯証法要求確定现实的、本質上的联系。

在把不同物种个体中間的相互關係、尤其是种內關係提到首要地位的時候，如果可以这样表達的話，物种的問題看起來就真正像是一个不超出自己本身範圍的問題了。可是，所有科学的生物学的歷

1) “普通生物学雜誌”，1953年第4期，第323頁。

史証明，問題在这样的提法下，把一切都限制在种的範圍以內，而不適當地考慮到环境的作用。这样，在動物界中什麼也不可解釋了。B. И. 維爾納德斯基 (B. И. Вернадский) 寫道：“假定有机体与环境（即生物圈）彼此分离而相互对立，这在進化問題上是一个格格不入的概念。”¹⁾

И. А. 季米里亞捷夫指出，为了解釋自然界新類型的出現，必須首先考慮到外部的条件。他寫道，外界条件的影响是“一种發生結構上或机能上完全新的特徵的最重要的和歸根結底是唯一可能的來源。”²⁾

卓絕的自然科学家 A. И. 謝維爾曹夫在他自己的著作“進化論文集”中坚持同样的唯物主义傳統。他宣称：“按照我的意見，有机体中所發生的系統發育变化的唯一來源，是周圍环境的变化。”³⁾

И. М. 謝琴諾夫、B. O. 及 A. O. 科瓦列夫斯基兄弟、И. И. 梅契尼科夫及許多其他傑出的生物学家們，对那些輕視，尤其是否認外界环境对動植物有机体有影响作用的人來說，都是不可調和的敌人。否認外界环境的主導作用，和过低的估計有机体本身在其与环境的相互联系的过程中所實現的積極作用都同样是不應該的。應該特別強調的是：这些科学家們關於這個問題的結論和断言，都是根据於很多的觀察和試驗材料，所以都是一般客觀的联系和關係。

唯物主义生物学的基本理論的原則和原理，在社会主义的農業實踐中，在實現米丘林的變異、改進有机体類型的方法中，在培育動植物新品种的實踐中，找到了更光輝的確証。但是要知道，承認环境的決定性作用，和有机体本身在其与生活条件相互影响下的積極作用，是唯物主义生物学起碼的基本原則。現時，証明这一原則所積累的材料在不断的增多。对有机界現象本身的特徵觀察得愈細緻，則愈能得到更正確的解釋和科学的論証。

1) B. И. 維爾納德斯基，“生物物質化学概論”1940年版，第146頁。

2) 季米里亞捷夫全集，1939年版，第4卷，第160頁。

3) 1921年版，第97頁。

究竟為什麼在解决物种問題上容許忽視有机界和环境的統一法則呢？我們來引用某些例証。由於应用現代完善的研究方法，蘇維埃生物学在解决社会主义農業的重大任务上，提高植物收穫量上，完成了一連串輝煌的、具有巨大意义的科学發現。例如，發現植物根部的营养特性，和確立關於光合作用本質的新材料的研究就是如此。必須說，在進行所有这些研究的時候，就已抱定目的，要更加深入的了解有机体和环境的相互联系的过程。由於有了一定的關於現在所進行的研究範圍寬廣的性質的概念，就可以使人提供出一系列確定有机体及其發展条件的複雜而細緻的相互联系的研究工作來。

例如，已經確定，在植物个别个体中，种子後代的異質性，隨母本植株果实的分佈情形而有所不同；已經肯定了棉花的收穫量依賴於棉鈴所生的部位和開花期；已經查明，菸葉中的水量平衡和碳水化合物成分的变化是与碳水化合物在植株各層次的分佈有關的；已研究过那些决定昆虫变态过程和生命活動情况的外界环境条件（停育現象）等等。所有这些研究工作，都証明有机体的發育依賴於外界环境条件（包括外界环境的細微条件在內）。从这个觀點看來，理論上已完全証明是正確的，而实际上应用特殊的化学和物理的因素來使生理和生物过程促進或延緩、停止來影响有机体類型的各种方法也是有價值的。在採取各种方法給植物以影响之後，蘇維埃学者的工作，獲得了相当良好的成績。

生物学家——米丘林工作者廣泛地採用着如此有力的方法來改变与改造植物。如藉助於蒙導植株的影响法、雜交法以及其他方法。採用雜交並不表示排除环境作用，因为那些被後代所同化的外界环境条件的特徵，集中表現在有机体的遺傳特徵上。此外，在雜交時，也必須注意到植物生活条件的直接作用。¹⁾

1) И. Б. 米丘林是这样寫的：“一般地說，所有外界因素的總和，对雜种有机体構造的影响是很大的，在大多數情況下，这种影响会大大超过从親本遺傳下來的許多品質和特性的作用。”（米丘林全集，卷1第509頁，1948年，參看中譯本，第531頁）。

H. B. 齐津院士在記述他獲得具有冬性和越冬性分枝小麥的工作時，特別指出已經改变的生活条件的影响的意义。他指出：“全体工作人員得出一个結論，就是环境条件的急剧改变，可以引起麥穗的分枝，而此後用培育法和最後用選擇法，就能把这个可貴的特徵固定下來。”

因此，已經有相当的科学根据，可以在解决物种与物种形成的問題時，首先考慮到有机体和环境互相關係的辯証法，並且揭破魏斯曼、摩尔根的自生論。科学地探討有机体和环境統一的問題，当然，还需要作進一步的研究，它是以批判地分析審查現有的材料为前提的。但是像 H. B. 杜尔賓的声明之類的使問題本質簡單化的說法，就对這一點上很少帮助；杜尔賓以为，似乎李森科的觀點就是：“在一定的条件下，例如，猫可以生出小獅子或是小老虎；狗可以生出狐狸或是野犬，牝牛可以生出麋或是牦牛……”¹⁾。当然，外界环境並不是超自然地作用着的力量！难道 T. Д. 李森科是这样說的嗎？他的觀念並沒有給來自杜尔賓同志方面的上述諷刺性責難以任何根据。

關於物种存在与發展的馬尔薩斯公式毫無根据

在研究自然界中生存鬥爭及其性質和表現時，生物学家發現它的形式是極其多种多样的。据說有：种內和种間鬥爭，种內競爭，个体間的競爭，積極和消極的競爭，互相压迫或个体的一般減少，以及自然稀疏等等。同時一方面有的生物学家提出断言說，“在自然界中，种內个体間任何鬥爭和互助都是沒有的，也不可能有的。”²⁾ 另一方面有的生物学家以很大的確信發表意見說，生物学要是不承認繁殖的幾何級數（等比級數）、繁殖过剩以及其所引起的生存鬥爭，就不能成为科学的生物学。

1) “列寧格勒大学公報”，1953 年第 7 期，第 51 頁。

2) T. Д. 李森科，“農業生物学”，1948 年版，第 662 頁。

可是，生存鬥爭是什麼意思呢？它是不是已經成為普遍存在的、必然的現象呢？

為什麼對正在成長的雛鳥從鳥巢中飛出來，作自己第一次的飛行練習，應該想像為在為生活而鬥爭，而不想像為它的成熟的有機體所固有的正常生命活動呢？為什麼對迎着陽光而展開的五光十色的花萼也應該認為是在為生活而鬥爭，而不是在實行自己的生命活動呢？為什麼對重要的生活過程應該估計成為一般的、經常的生存鬥爭的表現呢？難道類似上述的各種各樣生命表現只反映自己戰鬥的一面，而不反映建設的一面嗎？把生物界每一個、甚而至於把所有的現象都看成為生存鬥爭，這就是說把自然現象彼此對立起來，好像生物（生命本身）的發展在轉而反對它自己似的。

經常地隨時隨地想像生物在為生活而鬥爭，就是把有生命的东西看作為某些反常的、而不是向前發展着的自然界的自然環節。可是，自然歷史和生活實質是和諸如此類的意見相矛盾的。

恩格斯寫道：“想把歷史發展及其和錯綜性之全部多種多樣的內容都總括在貧乏而片面的公式‘生存鬥爭’中，真是完全的幼稚。這簡直是什麼也沒有說，甚至比什麼都沒有說還壞。”¹⁾

不可以把生存競爭認為是現實聯繫的一般原則。無論如何，那個能夠被認為是生存鬥爭存在的證據的現象的範圍，必然應該是狹小的、有限制的。

恩格斯堅決主張生物界鬥爭和互助的概念是狹窄的，其應用是有限的。並且指出鬥爭只能發生於植物界的一定階段和動物界發展上的低級階段，而且它也只能嚴格地限於因繁殖過剩而發生的鬥爭上。但是如果給繁殖過剩以包羅一切的意義（關於這問題我們以後再談），也就是給生存鬥爭以一般的總的意義。

恩格斯關於這一問題的指示，在目前是極其切合現實的。因為在許多情況下，生存鬥爭的原則是被解釋成為帶有一般作用的，而種

1) 馬恩全集，俄文版，第14卷，第434頁；中譯文參看恩格斯“自然辯證法”，人民出版社1955年版，第262頁。

內鬥爭或競爭則被提出作為物种發展和進化的必要條件的。

不管這個問題如何困難，不管所有這些問題如何複雜，既然它目前是極其尖銳的意見分歧的主體，就必須把它弄明白。問題並不在於種內鬥爭這一事實的本身上，在我們看來不應該否認種內鬥爭的存在。問題的本質是在於有機界發展過程這些事實的意義和所處的地位的解釋。應該說，在這裏彼此之間真正不同的地方是：一方面，達爾文所提出的公式承認繁殖過剩、生存鬥爭，特別是把種內鬥爭看作為進化的動力和因素。而另一方面，米丘林關於發展的理論，根據有機體與環境的統一法則，否認種內競爭的作用是物种存在的規律，和有機體進化理論的“基石”。

雖然種內鬥爭的個別事實是可能存在的，但這只能在生物界的聯繫和關係的體系中佔最無關重要的地位。首先，因為這只是種內個體極其多種多樣關係中的部分情況，因此，種內鬥爭只能是為數眾多的種內關係形式的一種。另一方面，在個體中間，甚至帶有對立性質的種內關係本身只是生存鬥爭的局部表現（此外，必須把個體同對生理環境的不利因素的鬥爭和種間鬥爭除外），而生存鬥爭本身，在生物界中終究是沒有一般意義的。它也只是有機體生命活動各方面的一種。此外，一些很少的種內鬥爭的事實一般地不帶有必然的性質，而只是各種情況的偶然湊合，因而對於確定物种範圍內的個體之間本質的關係方面並無意義。

這個生存鬥爭的法則、有機界進化的“基石”究竟是什麼樣的东西呢！

現在再來談談種內個體之間所謂競爭關係的事實解釋的問題。如果根據一種動物之間為爭食而引起的可能衝突，或者是雄性為爭奪雌性而引起的衝突，那末這可說是不同本質的事實。第一種情況，可能發生於某些情況的湊合，並不就帶有該物种發展的規律性。而只是所有生物一般的規律性（新陳代謝法則，飲食的必要）的可能的、偶然的表現。在個體的衝突上沒有決定種內關係本質的種的必然性。在第二個例子中，存在着性本能、繁殖的必要性所表現的局部情

况；可是按其本身說來，这一情况是种的、自然歷史上所形成起來的有机的合理性表現；这种合理性獲得了种的規律性的意义。

我們已經說过，不应否認自然界种內鬥爭的事实。但这些事实必須得到正確的解釋。以上所說的那些例子証明，这些類似事实的本質在意义上可能是極其不同的、不容許不加分別地予以同样的評價。它要求逐一地真正具体地分析。例如，說到与飲食的必要性有關的事实，就会發現由於食物所引起的种內衝突，有時是帶有偶然性的。而有時例如，当獲得食物的可能性減少，即生存条件惡化的季節到來時，雄蜂就被工蜂所驅逐。類似这样的衝突，应看作是必然的表現，即非条件反射的机制作用，本能的表現一羣彼此互相戰鬥着的首領的衝突，可以正確地解釋为种的適應。但在被追擊中的兔子一隻逃走了，而另一隻成为追擊者的犧牲品，則兩隻兔子之間，大概決不会發生任何的競賽的。因为被消滅的那隻兔子決不一定是在生活鬥爭中最少適應性的。只能說它和另一隻兔子比較起來，对自己的追擊者是處於最不利的關係中。

Т. Д. 李森科院士報導說，在產量較高的小麥變种的周圍所發現的產量較低的小麥變种，經過多次收穫以後，產量較低的小麥變种的相對的數量就增加起來了。根據李森科這一個報導，可以从實驗材料中得出一個非常有興趣而且實際上很重要的結論，似乎說種內的鬥爭是存在的。例如，有芒小麥（*эритроспермум*）和無芒小麥（*лютесценс*）的摻雜種（*примесь*）所發生的情況就是這樣。Т. Д. 李森科又講到這種情況（即在它們同其它變种一起播種時，摻雜種的收穫量發生變化），並且確定：“產量較低的品種的摻雜種，不但比大片單播的自己品種的植株，而且也比那個被它們所摻雜的品種的植株，會變得有更高的產量。”¹⁾ 但是，這裏所記述和確定的只是外表看起來像是種內競賽、競爭等等，如果停留在現象的表面上是不對的。上面所觀察的現象的本質究竟是什麼呢？摻雜種比那些被它所摻雜的基本變种植

1) Т. Д. 李森科，“農業生物學”，1948年版，第554頁。