

爲達爾文主義奮鬥的戰士



史萬
巴諾
夫峰
著譯
東北
新華
書店
印行

蘇聯生物學者

史巴諾夫著

爲達爾文主義奮鬥的戰士

萬峰譯

東北新華書店印行

1 9 4 9

爲達爾文主義奮鬥的戰士

著者 史巴諾夫

譯者 萬 峰

印行者 東北新華書店

・一九四九年九月出版・

譯者的話

這本薄薄的小冊子，是從蘇聯中等學校用參考書『達爾文進化論底基礎』一書中摘譯下來的。這只是該書底一章。先來這裏介紹它，主要是爲了給我們從事農業工作尤其是農業育種工作的同志，作一個參考。內容是通過幾個科學家底簡略事績，來說明現代唯物主義生物學底一些原則性的問題。

是的，唯物主義生物學底建立是件驚天動地的大事情。大家都知道，馬、列主義在社會科學、文學各方面底理論體系早已建立起來，並且都已成爲實際工作底指針了。至於自然科學，特別是研究生命的科學——生物學，一向都是在受着反動的資產階級的門得爾·莫爾根學派底支配，而且這些反動透頂、專爲資產階級服務的生物學家們在資產階級的國家裏，爲了討好統治者不惜捏造出一套一套的荒謬絕倫的反科學的理論，並且依仗他們主子底勢力而盡其迫害進步科學之能事。因此，在反動的與進步的，唯心的與唯物的生物學派之間的鬭爭，不能不說是一個生死攸關的激烈鬭爭。

當十月社會主義革命的勝利紅旗飄在克里姆林宮上空的時候，在馬、列主義的光芒照耀下誕生了爲工農勞動羣衆服務的蘇維埃國家。這裏，沒有一件事情不是爲人民大眾服務的，無論社會科學和自然科學，無論政治經濟和文化教育，無論農業和工業，全沒有例外。提米略節夫說過：『我自從開始

邁向腦力活動的第一步起，我自己就規定了兩個殊途同歸的任務，一是爲科學而工作，一是爲人民而寫作。』爲科學而工作、爲人民而寫作的科學家，他底工作首先應該是最合乎科學的，而且又須是爲廣大人民羣衆服務的。

由於以提米略節夫、米丘林爲首的蘇聯先進的生物學家對進步科學的鑽研倡導，以及與反動的唯心主義的鬥得爾·莫爾根派做不斷的鬭爭的結果，證實了只有先進的創造的達爾文主義才是經得住實際考驗的生物科學。

蘇聯的先進的生物學家，他們都是極其科學地揚棄了達爾文主義中底反動的渣滓——馬爾薩斯思想，並進一步地改造了它，使它成爲真正爲人民大衆服務的生物科學，使它成爲改造自然、改造世界底最銳利的強大武器。何況，在今天這又是人類底至高無尚的天職呢！米丘林說過：『我們生在這樣一個時代，在這個時代裏人類底至高無尚的天職，不僅在於對世界有所解釋，更要改造它，使它成爲最好的、最有用的、最有意義的以及最能圓滿答覆人類生活要求的世界。』

米丘林和米丘林派的生物學家，最先掌握了人類自覺地干與植、動物世界的武器；掌握了改造自然的**手段**。

生物學中的米丘林的唯物主義學派，是唯一科學的、進步的。因爲，它底基礎是建立在從辯證唯物主義觀點出發本着人民大衆底利益對世界做革命的改造底原則上的。

最後，這本小冊子倘能在傳播進步的生物科學思想上起了些作用時，那怕是講的道理不多，不能使讀者得到更大的收穫，也總算是盡到使命了。不過最抱歉的就是譯者底翻譯水平不高又兼對生物學

是門外之客。想來誤譯之處在所難免。還望識者大方不吝指正爲是。

譯者

一九四九年二月十二日

『我們不能等待自然底恩賜，要向它索取，——這是我們的任務。』

——米丘林

前言

查理斯·達爾文祖國的，達爾文主義底最火熱與天才的保衛者和宣傳者，是赫胥黎（一八二五—一八九五）。赫胥黎，並沒有停止在一般的教授事業上；同時他還給工人們講授達爾文進化論。這種講演會獲得了巨大的擁護。他講演時講堂經常是擁塞不堪，而且工人們都是聚精會神地聽着他的講演。

美國先進的學者們，也是支持達爾文的，不過，由於他們顧及資產階級社會所流行的偏見，所以不想參加對宗教的直接鬭爭。比方，美國有一位鼎鼎大名的達爾文派學者，曾企圖證明教會對達爾文進化論底非難是出於誤會；甚至把自己關於達爾文進化論的作品定題爲『自然選擇與自然神學並不矛盾』。達爾文進化論在法國歷盡了艱苦才沖開了一條道路，在當時那裏還存在着邱威的傳統；而天主教教會正有着很大的聲勢。

幾乎在所有的歐洲國家和美國，達爾文唯物主義的學說都是經過一番頑強的鬭爭後才逐次地取得了位置。

達爾文進化論甫一問世，即在俄國的進步學者當中找到了已經相當成熟的地盤。『俄國的先進的思想，——列寧關於這個時代寫道——在空前的、野蠻的與反動的沙皇制度壓迫下，曾拚命追求過正

確的革命理論，於是乃苦心孤詣地注意着歐美底這方面的每一種『最新思想。』

今天，在前一代給我們遺留下來的科學遺產中，達爾文進化論佔有頭等的位置。這是因為達爾文進化論與實際發生着密切的聯繫。

達爾文爲了充實自己的天才創造，而從農業實際中汲取材料。反過來，農業中底好多實際材料，都可以根據達爾文底進化論而獲得解答。每當涉足野外，你就能够毫無猶豫地確信達爾文學說底這種巨大意義。按照生物學的特徵正確地劃分植物底播種期間，對各種不同的植物施以成分各異的肥料，培育底期間，對植物底看護——疏鬆土壤，消除雜草與害蟲（特別是採用與害蟲鬭爭的生物學的方法），——所有這一切農業技術的運用法，讀達爾文底學說便可迎刃而解。

然而，只是一種解釋，對農業底實際工作說來是不够充分的。先進的農業生物科學提出並順利地解決着關於支配植物與動物生活的問題。現代的科學，開始成功地改造植物與動物底本性以利人羣。由於好多選種學家底努力，在今天已經獲得了按事先訂好的計劃來創造植物與動物底新形式（註一），以及繁殖植物與家養動物底更其多產的品種底可能性。在給農民以提高勞動效率的新源泉，即利用自然財富來增進人類財富的源泉的學者當中，我們可以舉出本國的學者——提米略節夫、米丘林、科學院會員李森科和伊瓦諾夫。世界學者當中我們不能忘掉L·蒲彭克。

這些學者們都是一面根據達爾文底學說一面將自己的科學活動與農業底實際工作結合起來，從而向前推動了支配植物和動物進化的科學。

目 錄

一、譯者的話	(一)
二、前言	(一)
三、提米略節夫	(一)
提米略節夫保衛和宣傳達爾文進化論	(三)
提米略節夫發展了達爾文進化論	(四)
四、L. 蒲彭克	(六)
L. 蒲彭克及其事業	(六)
L. 蒲彭克底工作方法	(七)
L. 蒲彭克工作中底成就	(九)
五、米丘林	(一三)
米丘林底生平與事業	(一三)
米丘林底工作方法——培育樹苗與選擇——爲取得雜種樹苗而行的性底	(一三)

選擇——地方種與優秀的舶來種底雜配——產地距離遠的形式底雜配——種與種間，屬與屬間的雜配——使用 Mentor 的方法——『選擇』在米丘林工作中底意義……

(一六)

六、李 森 科

(二七)

植物發育階段的理論與李森科——冬種植物和春種植物——植物發育底前期——植物發育底後期——根據植物發育階段的理論獲得植物底新形式——將冬種植物改造成春種植物反之將春種植物改造成冬種植物——用接穗的方法改變遺傳的性質……

(二七)

(四三)

(四四)

(四四)

七、伊 瓦 諾 夫

(四七)

達爾文學說與蘇聯底畜產選擇——畜產選擇底方法——科學院會員伊瓦諾夫底方法——草原種的白豬——『阿士卡尼·蘭布里』羊——營養條件和飼料底意義——蘇聯在耕畜選擇方面的成就——馬底品種——牛底品種。

提米略節夫

克里門·阿爾卡結維支·提米略節夫，於一八四三年五月二十二日誕生於彼得堡。他的父親雖然出身於古老的貴族之家，但却是一個懷有共和觀點的人並憎惡沙皇制度。

父親愛好自由的觀點，從幼年時代起就啓發了提米略節夫對晦暗的尼古拉時代底憎恨，並一般地養成了他對沙皇制度的仇視心理。提米略節夫是在家裏受到初等教育的。母親在兒子底教育中，特別是在學習歐洲各國的語文上起了重大的作用。

對提米略節夫底教育有重大影響的，是給予他化學和植物學知識入門的哥哥，哥哥第一次使他熟習了實驗室的技術。

一八六一年，提米略節夫進了大學，在六十年代沸騰的學生羣中，首先滲透進來俄國偉大民主人士——車爾尼雪夫斯基、杜布羅留波夫、柏林斯基底熱情澎湃的演講，在這裏乃澈底確立了他的社會見解。一八六六年，提米略節夫畢業於數理學院底博物系，並獲得了碩士學位和金獎牌。

爲了取得教授的職位，他被派送出國；在當代最顯赫的博物學家處學習了兩年。

提米略節夫回國以後，被聘爲莫斯科彼得洛甫斯克，拉祖謨夫斯基（現在改稱提米略節夫斯基）農業科學院底植物學講師。一年之後，他做了植物學教授，後來又被選爲俄國植物生理學與植物解剖

學講座底最初的領導人。他組織了自己的生理實驗室。



① K. A. 提米略節夫
(1843—1920)

在沙皇制度下，在與皇家官吏的不斷鬭爭中，提米略節夫做了二十多年的農業科學院和莫斯科大學底教授。關於提米略節夫的教授事業，是不能再比他的一個敵人所遜的關於他的密告中所形容的更爲中肯的了。那個人說，提米略節夫是『用官費將上帝趕出自然界』。提米略節夫同沙皇制度的實力懸殊的鬭爭，以最初被趕出農業科學院，後來又被趕出大學而結束了。

權方面來。

他將晚年的全部事業獻給了青年的新生的國家。

他在世界第一個社會主義（後來改稱共產主義）科學院裏，擔任了重要的工作；他曾任莫斯科市蘇維埃委員，和教育人民委員部國家學者會議底會員。革命初期，他寫過好多篇保衛真正的人民科學和蘇維埃民主的論文。提米洛節夫，曾以所著『科學與民主』一書博得了列寧底親自致謝。

提米略節夫歿於一九二〇年，享年七十七歲。

從十年革命爆發底初期，提米略節夫就站到蘇維埃政

提米略節夫保衛和宣傳達爾文進化論

提米略節夫，以先進的科學理論達爾文進化論，作爲自己多方面科學活動底指針。每當反對達爾文學說的論文和書籍出世後，他便成爲達爾文進化論底英勇的保衛者。胸有成竹地，熟練地掌握了進步理論的提米略節夫，輝煌地粉碎了否認生物進化思想的，對達爾文進化論底不學無術的批評。

爲了使達爾文底真實的進化學說能普及到廣大的俄國讀者層中去，提米略節夫寫了一本『達爾文學說綱要』，——這一本通俗地敘述新理論的書，至今無有過之者。這本書，直出了許多版，並且以『查理斯，達爾文及其學說』的名稱馳名於現代。

然而，提米略節夫不僅要在黑暗勢力底正面攻擊上，來保衛達爾文進化論。

他在自己的講義和論文裏，也曾粉碎過任何一種以發展達爾文學說中個別問題爲口實而翼推翻或歪曲達爾文進化論的企圖。提米略節夫底這種火熱的壯舉，成爲奉送給他以『俄國的赫胥黎』的名號底理由。不過，這般比法，在說明提米略節夫底特點上，是嫌於狹隘的。他不僅成績卓著地保衛了達爾文進化論；而且還將它散佈到社會中關心科學的廣大階層中去。發展了達爾文進化論的他，對科學有過不少的貢獻。

提米略節夫發展了達爾文進化論

提米略節夫，對有機體變異的問題，申述了兩個很重要的法則。第一：變異——這不是有機體間底差異，更是發生差異的一個過程。而有機體間底差異，——是變異底結果。對於變異的這種見解，導出一個結論，就是不僅需要提出有機體差異底事實，更要找出發生差異的過程底原因。

其次，與此關聯着我們再看一看提米略節夫所提出的第二個法則。那就是：『有機體構造或機能發生新特質底最重要的，而且是唯一可能的源泉『是外界條件底影響。……』。提米略節夫說：『變異必須是在有機體周圍條件底直接影響下而發生的。』

有機體底變異，發生於有機體發展底過程中。

『有機體個體底生命，表現在形式底變遷和從初生到死亡的壽命底久暫上。』（提米略節夫語）不管有機體是怎樣變異，然而我們經常都會看到各種不同的植物和動物底種，都是相對不變的。馬，總是下駒；牛，總是生犢；小麥底種籽茁生小麥。提米略節夫說：『種底生命，是由種族底蕃衍來維繫。』生活在一定環境條件下的種族底這一蕃衍，形成了有機體底遺傳的性質。

提米略節夫認為，遺傳的含義是，——極其廣泛的而且包括有變異底理解在內。遺傳，表現在保留相同之處，也表現在保留變異之處；不過後者遠非前者那樣顯著罷了。

在遺傳理論底面前有一個非常艱鉅而重要的任務：解釋有機體遺傳變異底原因和道路，以及怎樣

在農業實際工作中掌握它們（原因和道路）。提米略節夫認為，只有在研究植物生活過程的科學，即植物生理學底幫助下，才能够解決這個任務。提米略節夫，曾將畢生的科學活動傾注於對植物生理學中最重要問題，就是綠色植物藉助於葉綠素攝取太陽光能的問題底研究上。『我注視……玻璃管中的綠葉，足是有三十五年以上，終日爲解決儲藏太陽光綫的問題而絞盡腦汁。』（提米略節夫全集第一卷三九二頁）

『攝取炭素的過程，——同時也就是攝取太陽光綫的過程。』這是提米略節夫根據自己的多年工作而做出來的一個結論。

無機物質和太陽的能向有機物質變化底過程，是在綠葉底葉綠素中演化的。

葉綠素底這一種極其重要的機能，提米略節夫稱它爲宇宙性的，亦即；在宇宙間物質底循環中起有作用的東西。對於葉綠素底現象和機能，只有在達爾文關於有生物機體由於自然選擇底結果而發生適應的學說底指導下，才能够獲得解釋的。

提米略節夫底偉大的功績，在於，他曾明白地指出製定支配有機體發展的方法底必要性和可能性。他曾大胆地說過，支配育種，即用于與有機體底生活和發展的方法來創造植物底新形式，有可能性。爲了達成這個目的，必須很好地認識植物底生活和發展，也就是要研究植物生理學。提米略節夫底預言，應驗了。

達爾文底後繼者美國人L·蒲彭克、伊凡·烏拉基米羅維支、米丘林及米丘林派學者——他們都是用自己的工作證實了依人類底願望按事先訂好的計劃來創造植物底新形式底可能性。

L·蒲彭克

L·蒲彭克及其事業

在遙遠的美國，創意地應用達爾文學說做栽培植物底改良工作的，是L·蒲彭克。

一八四七年，L·蒲彭克誕生於美國一個農場經營者底家庭裏。父親是一位勤苦耐勞的，喜愛大自然的。母親在當代要算是一個受過相當教育的女人，她特別熱心照顧自己的花園。由於在農場和花園裏工作，以及在林間散步時與大自然的日久天長的接觸，使蒲彭克從幼年時代起就養成了對大自然的關心和愛。蒲彭克，只受過初等教育，從青年時代起就不得不自力謀生了。他到工廠裏當工人，在這裏他發明了一件東西本可以領到相當大的工資。然而，工廠裏的工作不能使他滿意；他更願意接近自然。

稍有餘裕（他繼承了父親的一份產業之後）蒲彭克就購置了一塊面積不足半公頃的土地。

後來他寫道：『當我開始工作的時候，我沒有任何一種專門設備；開除一塊地而外什麼都沒有。我沒有顯微鏡也沒有格里（美國達爾文派學者）的植物學。我底全部財產，就是一把鋤頭和一條褲子。我沒有受過任何一種有系統的科學教育，然而我却有一種無止境的求知慾。』