

論蒲申斯基所編的“威廉姆斯選集”

С. П. 雅爾可夫 (Ярков) 作

В. П. 蒲申斯基 (Бушинский) 所編的“威廉姆斯選集”有兩種。第一種分兩卷，1950年出版，係蘇聯科學院出版局印行，第1卷是“關於土壤學的著作”(Работы по почвоведению 1898—1931)，計792頁，書價30盧布；第2卷是“草田輪種制度”(Травопольная система земледелия, 1921—1939)，計804頁，書價30盧布；共發行5,000部。第二種係整冊，“莫斯科工人”出版社印行，計464頁，書價15盧布，1950年第二版，發行15,000部。本文譯自1951年第1期“蘇埃維圖書”月刊第45—49頁，內容係正確詳介威廉姆斯學說的價值，兼論編者蒲申斯基對威廉姆斯學說的某些缺點，使讀者增加瞭解該兩種選集的內容。

可是在國內，對於威廉姆斯的著作，還介紹不多，我們希望威廉姆斯選集，能早日予以譯出，以下所介紹的書評，僅作為閱讀時參考之用。

——譯者。

在社會主義農業面前的所有重大任務之中，批判地吸收并繼續發展 В. Р. 威廉姆斯——最偉大的祖國農業科學的活動家——的科學遺產，是具有特殊意義的。

В. Р. 威廉姆斯是土壤學、農業和牧草栽培方面的優秀理論的創造者。他始終致力於農業科學，為社會主義農業服務，並不斷地把理論和國營農場、集體農莊的農業需求聯系在一起。這位共產主義者兼學者，具有特殊的力量，屢次強調着唯物辯證法的基本概念之一，即科學必須作為“行動的指南”。威廉姆斯的草田輪種制度*，發展了和充實了俄國學問最淵博的農業學家 В. В. 杜古查也夫和 П. С. 考斯托契夫的思想，奠定了蘇聯農業的基礎，並且在幾次規模宏大的改造蘇維埃國家的自然界的斯大林計劃中，愈來愈獲得了它的體現。

早在威廉姆斯的學生時代，他已經開始了研究工作，其中一項就是研究土壤的（機械）結構和其測定的方法。此後，他便以這一主題寫成一篇學位論文；叫做“在土壤（機械）分析方面的研究試驗”。這篇論文被編入在“著作選集”的第1卷中。威廉姆斯在該文中，指出了土壤膠質部分的重要性。

威廉姆斯在研究土壤物理學和土壤化學時，曾作一結論說，土壤肥力、物理

*草田輪種制度，有譯特來沃頤利制，據1950年6月號蘇聯中文版“蘇聯”雜誌譯為“穀草輪種制”據蘇聯俄華辭典譯為“草穀輪種制”。

性和化學性，是和土壤中所發生的生物過程有相互密切的聯系。從 1898 年起，直到他逝世為止，他繼續在研究着土壤中的有機物質。

在“土壤中的有機物質的意義”一著作(1902 年完成)中，威廉姆斯明確地說過：土壤中的有機物質，決定着土壤的特性和肥力。在那時候，他已經看出了，土壤中所發生的過程和土壤肥力的原因，必須要從那些與植物及微生物的生命活動有關的有機物質的轉變方面來作探究。他寫道：“直到現在，當**土壤化學**還沒有成為**土壤生理學**以前，土壤學還不能脫離天才地描寫其遠景的圖案的狀態”（見第 1 卷，第 733 頁）。爲了提高土壤肥力並獲得高度穩定收成的目的，便要熟知土壤中所發生的過程——這正是最爲重要的事。

威廉姆斯在這一早年的創作時期中，深刻地研究了農業問題。在“土壤學教程（Лекция по почвоведению, 1897 年）的引言”一文中，他寫道：“農業本身，從簡單的無機化合物製造出新的複雜的有機化合物，並且爲了要製造出這類物質，它便利用自然界的天然要素——光和熱的射線能以及像氧、氮、碳酸氣、水和簡單的無機鹽類等簡單物質，**“農業製造着有機物質，而畜牧業和其他企業，則祇會改造這類有機物質而已”**（見第 1 卷第 735 頁）。在這幾篇反映着優秀學者的創造性道路的著作中，已經顯露出了他的一條卓絕的定義：土壤形成過程的本質，就是有機物質的合成和分解的過程。這一定義正是現代土壤學的優秀成績之一。這一個現代土壤學的基本概念，對於認識土壤形成的過程、土壤覆蓋層的有規則的分配和以逐步提高收成爲目的而調節肥力的方法等方面，揭示了廣闊的前途。

在“選集”第 1 卷中所編入的威廉姆斯所擬“列寧全蘇農業科學院農業土壤研究所土壤生物部的今後計劃”，具有非常重要的意義。在該計劃書中，威廉姆斯擬訂了一個研究全部土壤學中主要問題包括岩石風化問題在內的計劃。這正說明了，威廉姆斯認爲這些問題尙未解決，還需要作深入的研究。在第 2 卷中，編入了威廉姆斯關於土壤結構、輪栽法、關於草田輪種制度的著作以及土壤學教程綱要。

在該卷的以“草田輪種制度”爲題的一部分中，進行了關於土壤的結構和其對土壤肥力的意義的研究。此外，還有幾篇論文，敘述威廉姆斯爲社會主義農業的豐產而作的不斷鬥爭經過。可惜，此地所選取的幾篇著作，帶有公式化的性質。半數以上的論文，題目雖異，而事實上則內容相同。它們還未充分闡明土壤

耕種制度的本質。

令人遺憾的是，這兩卷“選集”的編纂，並沒有估計到威廉姆斯學說的各個發展階段。所選的作品，不但使讀者：就是對威廉姆斯研究有素的人，也很難在這些作品裏看出威廉姆斯對土壤和農業的主要問題底觀點的逐漸發展過程。

在第1卷的封面上，標着“關於土壤學的著作（1898—1931）”這幾個字。事實上，甚至開頭的幾篇論文——“岩石的風化和土壤形成層的特性的獨立過程”，“土壤形成過程的概要”等——是從1938年威廉姆斯所出版的“土壤學教程”一書中摘取而來。這很使人費解，為什麼把威廉姆斯的教程斷取數章而與其他發表年份較遲的很多著作編列在卷首，却把較早的著作移置在卷末；同時也沒有採取一定的次序來排列。

蒲申斯基為這一卷作了一篇跋文，主要是由威廉姆斯著作中彙集的引句；還作了一些註釋，這些註釋不但不能幫助讀者瞭解，反而使人對其所闡述的問題難於理解。在第2卷的跋中，蒲申斯基簡略地闡述了李森科院士的“論威廉姆斯的農業學說”一文¹⁾。該文揭示出了威廉姆斯的草田輪種制度中的幾個錯誤見解。

編者應該符合人們的期望，在自己的跋文和評註中，更加具體的闡述威廉姆斯關於土壤形成過程和農業學說的一些癥結問題，為將來的科學發展，開闢一條創造性的道路。可是，編者在自己的註釋中，並沒有運用其創造性的理解精神，來闡明這個學說，僅限於普通程序的研討而已。

威廉姆斯曾經反對那種與植物的發展及土壤中所發生的過程互相割裂的機械式的土壤研究。因此他便寫道：“必須要把任何想恢復革命前的那些章節，像‘土壤的化學性’，或‘土壤的物理性’，或‘土壤的含水性’等企圖，看作是一種想破壞蘇聯千百萬羣衆所創造的新科學的反動者們的企圖”（見第1卷，第145頁）。

蒲申斯基在註釋中，應該符合人們的期望，說明如何正確地和創造性地瞭解威廉姆斯這一句話。可是他反而確言道，“威廉姆斯在研究土壤物理性和其結構的時候，作了結論說，不論土壤物理學，不論土壤化學，都不能打開土壤和其主要特性——肥力——的發展道路來”（見第1卷，第768頁）。而這是不正確的。威廉姆斯從來沒有否定過土壤物理學和土壤化學是認識土壤特性及其肥力的方法。他正確地認為，土壤的物理性和化學性，大都繫於生物方面的過程；並且認為這些特性，也顯著地決定着土壤中所發生的生物現象的趨向。在“選集”的第

1) 載於1950年7月15日真理報

1 卷中，可以讀到威廉姆斯的下面一段話：“……必須同等重視肥料和耕作，也必須同等重要地去研究土壤的化學性和物理性；它正是在我們世界中的一條完整不斷的鏈索上具有着同等力量的環節”（見第 531 頁）。

蒲申斯基確言道：“在威廉姆斯以前的土壤學中，正籠罩着一種關於土壤地帶的永久分布，關於各個土壤地帶中所經過的一些孤立而互相無關的土壤形成過程的機械式的論調”（見第 763 頁）。這句話是錯誤的。可以這樣說，除了威廉姆斯對土壤覆蓋層的演化和土壤形成過程的觀點外，還存在着另外一種論調；但是若祇說在威廉姆斯以前“籠罩着關於土壤地帶的永久分布的機械式的論調”，則就是歪曲了事實的真相。

威廉姆斯譴責土壤學家們，說他們片面地集中在土壤形態特徵方面的研究，並且把這種研究稱做“靜態土壤學”（Статическое почвоведение）。這些缺點，在他的批評影響之下，便從土壤學中被剷除去了。可是，也不能因此就否定了土壤形態研究方面的合理性，這當然也要和其他方法綜合一起來研究才對。

蒲申斯基寫道：“總之……威廉姆斯並不否定關於土壤地理學方面的研究工作的意義，他很好說明了，那種創立關於土壤靜止狀態的論調的地理學派在方法上的錯誤和破產”（見第 765 頁）。我們在這裏看到了他對威廉姆斯觀點的錯誤解釋。威廉姆斯對於土壤地理學和製圖學方面的研究工作評價很高，並且也寫過它們在土壤學的實踐及發展方面的巨大意義。

在“土壤學在改造社會主義農業生產中的作用”一著作中，威廉姆斯指出了杜古查也夫學派的巨大的功績。杜古查也夫學派“研究了地球的六分之一大陸上的土壤分布地理學，並且積累了豐富的資料，使後人有可能判斷關於土壤地帶分佈的原因”（見第 1 卷，第 188 頁）。

編者在跋文中所確言的話，“土壤在自然界中的多樣性——祇是唯一的土壤形成過程的各個階段而已”（見第 1 卷，第 763 頁），也不能使人同意。在不同的土壤氣候地帶的自然界中，土壤的多樣性，是土壤形成過程所表現的不同形態，是與植物羣落及外界條件有關的，也與土壤的過去發展歷史有關的。土壤形成過程，由於環境條件的關係，可以具有種類不同及表現不同的階段和形態。

在跋文中，有很多公式化的文句曖昧不明，使人難於理解威廉姆斯的一系列原理。例如，蒲申斯基寫道：“……大家知道，威廉姆斯在他的經典的‘土壤學’（Почвоведение，1926 年）著作中，完善地論證了植物羣落對於土壤形成方面的

決定性的影響。後者在和其他土壤形成因素及地方條件的影響綜合在一起時，便可以在**唯一的土壤形成過程的發展背景上**，獲知它們出現的各種形態、土壤類型的創造和土壤形成的時期”（見第 1 卷，第 770 頁，引用句中粗體字是本文作者 С. Я. 所用）。如界唯一的土壤形成過程的本質，像威廉姆斯所認為的那樣，是在植物羣落的影響之下所完成的一種有機物質的綜合和破壞的過程，那末就會使人不明白，制約着這一過程的植物羣落是怎樣去引起像蒲申斯基所寫的“在唯一的土壤形成過程的發展背景上，對它們底出現的各種形態、土壤類型的創造和土壤形成的期間”的了。據威廉姆斯的說法，土壤形成的類型本身，就表現着土壤形成的時期和階段，而並不是和它們平行地存在着的。

“莫斯科工人”出版社印行的一冊威廉姆斯選集，則編纂得較為成功。在該選集中，輯入了威廉姆斯關於季米里亞席夫、米丘林和李森科的文章。

威廉姆斯早在 1937 年時，已經對於米丘林和李森科的著作意義，大為推崇，並且對於生物學中的孟德爾主義—摩爾根主義，也予以毀滅性的抨擊。

在該書中，刊出了威廉姆斯莫斯科州集體農莊莊員斯達哈諾夫工作者們及區領導幹部們的談話，這具有很重大的意義。在這些談話記錄中，包含着牧草播種、土壤耕作及施肥等問題的具體指示。我們可以在其中見到前進的蘇維埃科學和農業生產相合作的優秀表現。威廉姆斯在 1936 年 12 月 16 日和莫斯科州集體農莊莊員們的一次談話中，最後號召人們說：“所以，今天的結論是爲了實現 1937 年斯大林的豐產計劃，要求斯達哈諾夫工作者們——豐產的技師們——和蘇維埃農業學家們堅強一致地團結起來”（見第 54 頁）。

在此選集中，編入了“農業原理”（Основа земледелия）的著作。這是作者貢獻給社會主義農業的技師們，1939 年全蘇農業展覽會的參加者們的。此外，還列入了“牧草栽培和牧場”著作中所選取來的數章。在該文中，用集體農莊莊員所能了解的語言，解釋農業原理、牧草栽培和牧場的組織，提出了正確的穀類輪栽法和飼料輪栽法的推行原則。

雖然“莫斯科工人”出版社印行的這一冊中的文章，較之前面蘇聯科學院出版局出版的兩卷“選集”，所需的註釋和批評分析要少些，可是在該書中也應該列入一篇總論的編纂文章。

李森科在論威廉姆斯的學說一著作中，對蘇維埃農業科學大師的科學遺產，提供了正確批評的輝煌範例。威廉姆斯的學說，不應被當作一種教條來運用。

蘇維埃社會主義農業研究家和實踐家們的巨大的集體，正在發展着威廉姆斯的思想，把許多的修正補充到他的學說中去。可惜，“選集”的編者，在他的文章中，却沒有作必要的批評分析，沒有對威廉姆斯的個別原理加以補充。例如，在“土壤學在有計劃的為蘇聯社會主義農業豐產而鬥爭的最近展望”（1936年）一著作中，威廉姆斯確言道：“有一個肯定的堅強需求：牧草田要在晚秋來翻耕”（見第一卷，第165頁）。此後又繼續寫道：“在穀類輪栽法中，**不可以在栽草以後直接繼續栽種冬季作物和休閒……**”（見第一卷，第165頁）。

李森科在提出威廉姆斯草田輪種制度學說中的錯誤見解時，正確地指出了：由於地區的氣候條件和多年生牧草的生長情況，地面可以利用種植冬季作物。“所以，不顧到氣候條件，而到處推廣祇在晚秋翻耕牧草田的事，是錯誤的。”

在上述的著作中，威廉姆斯說道：“在春天第一次下田時，全部春播田地，都要用無齒耙（Волокуша）或用尖釘耙（Гвоздёвка под острым углом）來耕耘”（見第1卷，第169頁）。在次頁上又寫道：“齒耙（борона）和輾子（каток）是作物栽培的養護工具，不能用在未種植物的地面上耕作；它們也好像是森林和沼地所用的機器，即耕耘機（фреза）一樣的。”在該情形下，威廉姆斯是在說土壤的結構方面，故可說應用齒耙是多餘的。但是不能教條式地把這一個見解搬移到另外的情形中去，尤其是搬移到原來無結構的塊狀土壤方面去。

威廉姆斯在論及草田論種制度中所施用的肥料制度時寫道：“植物營養方式的調節，極不相同於過去的**土壤**施肥方針。在輪栽的期間中，它需要施**基肥**兩回，同時在多年生牧草的播種以前，一定要追加肥料一次。除此以外，要推行一種在植物生長的必要時機對植物追加肥料的制度。

“對於有結構的土壤發生否定影響的肥料，以及石灰肥料（Известкование）和石膏肥料（Гипсование），總是施用在第一年使用的牧草田中”（見第1卷，第170頁）。

威廉姆斯關於應用鉀肥的主張，無疑地，是需要加以修正的。不僅在牧草田中，並且也在其他一切的作物田中，應該直接來施用鉀肥。不僅在牧草田中，而且在休閒田中，也可以和應該施用石灰和石膏肥料。

在編者的文章中，也應該指出“土壤學在社會主義農業生產改造中的作用”（第1卷，第187頁）和“在灌溉地區中的草田輪種制度”（第2卷第493頁）二文中的錯誤見解。在這些文章中，威廉姆斯敘述了他關於地球質量的“逐步的”

移動的假說。這個假說，以後也寫在“土壤學”教程中。必須指出，這些思想不單單是假說而已，而且也是錯誤的。威廉姆斯所述地球質量運動的公轉平均時期的計算，是和現代的地質學及天文學相違背的。如果我們同意這種假說，承認地球質量對於兩極能作不可避免的自轉的話，那末土壤地帶和一切自然條件的變化，全部都要順從這種每年平均 400 米速度的不可避免的移動了。事實上，這是觀測不到的。

威廉姆斯的科學遺產，是非常可貴的，決不會因為在他的學說的繼續發展中暴露出來的某些缺點而減低了他的價值。

可惜，為廣大的讀者羣而出版的選集，沒有編入一些必要的註釋；而編者的文章，對於我們社會主義農業，也沒有提供出威廉姆斯著作意義方面的正確見解來。

(周邦立譯)