

## “中國土壤分类系統”讀后\*

B. A. 科夫达

(苏联科学院土壤研究所)

确定命名原則和術語的統一,首先是有关自然現象的系統和分类的学說的統一,是各个國家的學者們互相了解的最重要条件,所以“土壤学”雜誌編輯部从中國科学院所得到的論文出版物对苏联土壤学家是有很大兴趣的。

根据中國土壤学会第一次代表大会(1954年)的決議,現在在中國土壤学家全体人員(在其隊伍中共計有350个以上的專家)面前,提出了制定中國土壤分类草案的任务。

从發表的論文(这篇論文是分类系統的第一个方案,是專家組所准备并提交中國土壤学会代表大会討論的)中可以看出:中國土壤学家在土壤学方面是贊同道庫恰也夫学派的主要理論观点的,認為中國土壤分类應該建立在發生土壤学的原則上。中國土壤学家把土类認為是在陸地上广泛分布、性質相近即土壤形成过程發展的最普遍的階段的土壤組合。在确定土壤亞类和变种时保持了發展和質量差別的原則。在時間和空間上土壤不断前進發展和改变的原則也是苏联土壤学家的基本原則。

中國的農業在歷史上已有几千年,所以在中國比任何地方都有更好的条件來認識土壤熟化的过程和为農民的双手所創造的高度肥力的人工土壤的形成。所以可以想像到,在今后中國土类的系統和分类的研究中將會充分地反映出土壤和植物及动物界的关系,以及在土壤形成中为長期農作物所引起的改变。

中國土壤学家根据自然条件的相同之点和兩國偉大人民在歷史和經濟利益上的共同性,有意識地力求使兩大國——苏联和中國的科学論点和命名原則相協調。中國和苏联土壤学家科学观点的一致,自然对作为科学的土壤学的進一步發展具有很重要的國際意义。在苏联远东部分和中國东北部分之間,在中亞細亞及亞洲中部的中苏鄰近区域之間,無疑是有很多的相同之点,特別是在土壤方面,因此在統一命名及互相利用

\* B. A. 科夫达通訊院士的这一篇文章是在苏联土壤学雜誌(1956年第1期)轉載了中國土壤学会第一次代表大会所通过的“中國土壤分类系統”一文时(原載土壤学报3卷1期)所寫的后言,我們認為这篇文章对我國進一步討論和制定中國土壤分类系統时有重大意义,文中所談到的很多論点都值得我國的土壤学者予以深刻的注意,为此,我們譯載了这篇文章,并順便向科夫达同志对中國土壤学者兄弟般的关怀和期望表示謝意——編者。

提高土壤肥力的方法上具有很大的可能性。但是中國大部分領土处在季風亞熱帶和熱帶氣候和山地的地形条件下，在这里，土壤形成是在磚紅壤化的風化壳上進行，而以紅壤和黃壤类型的土壤占絕對优势。自然，在这些区域中要互相运用經驗是應該十分謹慎的。

無疑地，苏联讀者是高兴中國土壤学家对苏联土壤学的科学原則和科学命名的深刻注意，以及中國土壤学家在最大程度上力求保証在土壤系統上和在确定个别土壤在境內分布的界綫上的一致等。

同时，根据所出版的中國土壤分类的第一个草案，我可以發表一些見解，这是由于本文作者曾經有机会得以親自熟悉中國的土壤。

举例說，直接看到了中國西北的栗鈣土，使我們得出結論：这些土壤是大大不同于苏联南部及东南部的栗鈣土，这就可以適当地为它們找到純粹的中國名称，并着重指出該土类的独立意义。中國西北的栗鈣土具有厚到 1.5—2 米深的剖面，腐殖質少，有 30—50 厘米的耕种層（是由于几千年施用土肥的結果）。这些特殊的土壤無疑是干草原的土壤；顯然，它們在过去是沒有森林被复的，而是草原土壤的特殊变型，其上廣泛利用种植谷类。

中國的鹽土型土壤，在今后最好按鹽分的化学組成來划分。現在已經很明顯，东北的鹽土——主要是硫酸鹽-苏打鹽土，華东的鹽土——主要是氯化物鹽土，中國西部的鹽土——主要是硫酸鹽-氯化物鹽土。

中國最主要的農業区是分布在黄河、淮河、長江、珠江的大三角洲平原上。在中國土壤学家的地圖上，这些地区划作冲積土發育的区域，相应地也在土壤分类中分出了冲積土。这也是正确地合乎实际情况的，但是在冲積平原（在中國各大河的堆積活动的影響下形成的）上形成了完全發育的沼澤-草甸土型、草甸-生草土型和草甸-鹽土型土壤。大概把草甸土类放在中國土壤系統中是適當的，它可以根據中國的实际情况來細分。但是必須按照可溶鹽和难溶鹽含量的大小，把草甸土（自然的和耕种的）分为：鹽土型（的）、碳酸鹽（的）、淋溶（的）（無碳酸鹽的）和酸性的。同样也可以按照腐殖質含量及有結構層次的厚度划分为：淡草甸土、草甸土和暗草甸土。

中國泛濫地和三角洲平原的草甸土在几千年來是農作物的主要基地，并且已为地形的配置、人工灌溉、施用土肥和有机肥料而深度改变。所以把草甸土分为新垦的、老垦的、古代耕种的和人工的是適當的。后者是由把土体堆積到达 1.5—2 米所造成的。

在中國泛濫地-三角洲地区的草甸土上，長期栽种水稻，以致形成特殊的老耕种的草甸-沼澤土——中國土壤学家所称的水稻土。在这些土壤中，先后以沼澤和草甸过程

为主。因此，中國土壤学家想分出水稻田的特殊土壤的意圖完全是正确的。

在中部区域的山前地区和山区为褐土和棕色森林土所占据。可按照淋溶和灰化的程度來正确地划分它們。在中國的褐土和棕色森林土上，在若干世紀以來已經是無林化了，并广泛地种植農作物，而且有很高的肥力。在这些土类所在的廣大地区內，遭受到相当大的侵蝕，而損失了土層的上部，所以按其侵蝕程度和熟化程度來划分棕色森林土和褐土可能是適當的。

中國的黃壤和紅壤在熟化和侵蝕的影响下，受到深刻的改变。所以今后把这种土类詳細分类是合適的。

在西南地区为中國土壤学家所描寫的所謂“紫色土”，在發生上是接近棕色森林土的。这些土壤經常受到强烈侵蝕，按在實質來講，还不是土壤形成物，而是白堊紀和侏羅紀頁岩的現代風化壳。根据顏色來講，这些頁岩是紫色的，因而搬到相应土壤的名称上。頁岩含有大量磷、鉀化合物，顯然也含有其他植物营养元素的化合物，所以甚至就是正在受侵蝕的風化壳，也是有很高的肥力。顯然，今后需要対这类土壤形成物進行較深入的發生学研究。

中國土壤学家自己認為所采用的土壤划分和名称还是暫時的，并需要進一步的科学研究。

祝我們的朋友——中國土壤学家在中國所進行的偉大社会主义建設中在研究和利用中國土壤的工作方面得到成就。

祝中國農業的合作化及其技術改造成功地進行。

在最近十年內，中國農業方面应开垦約 3000 万公頃的生荒和熟荒地。建設中的化学工厂將保證中國農業以化学肥料，消滅侵蝕的大規模措施正進行着。在華东、華中和西部的廣大的新灌溉系統將要开工。在实现这种偉大的工作中，中國土壤学家無疑地將作出有价值的貢獻。

(文振旺譯自 1956 年 1 月号“土壤学”雜誌)