

书 评

对《中国土壤系统分类(首次方案)》 的 几 点 建 议

唐 耀 先

(沈阳农业大学)

摘 要

《中国土壤系统分类(首次方案)》，将我国原来以地理发生观点制定的土壤分类系统，初步改为以“诊断层”、“诊断特性”为依据的新分类系统，从而与国际土壤分类学界有了共同语言。为使系统分类更加完善，作者提出了5个方面的建议。

中国土壤系统分类研究课题组，经过五、六年的艰苦工作，对我国现行土壤分类制及其所依据的大量调查研究资料，在理论上和具体分类指标上进行了总结和整理，提出了《中国土壤系统分类(首次方案)》。将我国原来以地理发生观点为依据的土壤分类系统，初步改进成为一个以“诊断层”、“诊断特性”为分类依据的新分类系统，从而与国际土壤分类学界学术交流有共同语言。大家认为，这是我国土壤分类制改革的一项丰硕成果。应该看到，中国幅员广大，土壤类型多种多样，在第二次全国土壤普查之后，国内的调查研究资料更加丰富了；如何把首次方案提出的一些诊断层、诊断特性及数量化指标，在实地研究中进一步审查、验证和完善，使之正确地代替旧分类方案，推广应用到实际工作中去，并得到国际土壤分类学界的公认，以丰富世界土壤系统的内容，还需要有计划做深入的研究工作。现提出几点不成熟的看法，供课题组参考。

1. 制定新的土壤系统分类方案成功与否的关键，在于能否正确的认识并筛选出存在于土壤自身的诊断层、诊断特性，及正确地提出其数量化指标。只有挑选得当，“土壤群”方可能被简单、明确地区分开来；方可能消除土壤分类上常犯的繁琐、模糊、模棱两可的现象。土壤是地壳表层的历史自然体，是不分国界的，因此在研究土壤诊断层、诊断特性时，既要看到本国的一些特殊环境和分布特点，对它进行认真研究；同时也要有利于，建立统一的世界土壤分类系统，不要过于强调中国特色，而任意放宽和降低土壤诊断层、诊断特性的标准。有鉴于此，对我国自己新创立的所有诊断层、诊断特性及其数量化指标，务必按照土壤分类的高标准严格要求，不厌其烦地反复修正，符合要求的“留”，不符合要求的“舍”，以便能得到国际土壤学界的公认。为此，建议对所有新诊断层及诊断特性，都要设立专门小组，由较高水平的土壤学家领导进行理论上和实际应用上的全面检验研究。要强调选择代表性土壤进行实地研究的重要性，必要时可去国外对有代表性土壤进行相关性研究。

为说明我的观点，举例如下：作为人为土水稻土分类的诊断层的水耕表层和水耕表层和水耕氧化还原层的数量化指标，应如何制定方能使它和自然界湿土、新水田土、灌溉的湿润旱田土从量上区别开来呢？大家知道，旱耕的潮土，自然湿土都有不同程度的氧化还原层，旱田改水田一些年后会出现水耕表层的性状，但是新的水稻田改旱作后，水耕表层的一些性质，又会消失成为旱田土壤的性状。除非我们把水耕表层的诊断指标提高，使之和旱作田及新水

稻田严格区别开来,否则很可能将一些新改的旱改水田归入水稻土;而将新改旱的水稻土归入旱作土;水田放荒一些年后,又成为自然土;一个土壤此时在分类表上就有二个、三个位置,那就违反了土壤分类的基本原则。看来把诊断层、诊断特性的数量化指标放在“老”水稻土的水耕层、犁底层的诊断特性和下部土层的离铁作用强度上,划出一个较高数量指标界限,使一般新水田无法达到此指标,是十分必要的。类似问题在堆垫土、壤土、灌淤土、灌溉土等土壤上也可能存在。自然界土壤的坡积、坡洪积、冲积,大气尘埃复盖等现象,也是广泛存在的,在长期的自然土壤发育过程中有可能出现堆垫层的淋淀和双重淋淀现象。我们只有在堆垫层土壤有机质和养分含量给以一个自然过程达不到的较高数量化指标,才能真正使这些诊断层、诊断特性确立下来。而不致陷入模棱两可的境地。其他由我们新创立的和修改国际上分类制的诊断层、诊断特性指标也都要严肃、认真地在各类土壤实地研究中加以进一步验证和完善,作出专题研究报告。

2.《首次方案》借鉴了法国土壤分类制的硅铝土、铁硅铝土的分类办法,未采用始成土、淋溶土、老成土的分类办法,我认为这是一个关系到我国土壤系统分类整体性质量和分类工作难易的较大问题。《首次方案》的分类办法对我国地理发生土壤分类制的对应衔接比较容易,但仍留下原地理发生的缺点,诊断特性较繁琐,土壤归类简明化程度较差,对国际上土壤分类制的对应亦不利。粗看来始成土似乎是分布于世界各地的一个庞大的土壤类型,归为一个土纲不好,其实它就是各地区蚀变明显,但只具有淡色表层和发育程度差的雏形层的土壤,其涵义很清楚。至于各地始成土的水、热特性不同,都在亚纲、土类中分出了,所以也易于掌握。鉴于此问题关系较大,会影响到今后大量资料的处理,不要轻易决定。建议设一专门研究小组,对始成土的去留问题进行优缺点比较研究。

3.《首次方案》虽然采用诊断层、诊断特性作为土壤分类依据,但在土壤命名上通常是土纲、亚纲采用诊断层、诊断特性命名,土类、亚类却仍然沿用地理发生分类名称,明显的相互脱节,产生混乱。旧分类制每一个土类、亚类名称在新分类制中都有一个相应位置,新分类制似乎没有产生新的归并改革,不过是旧分类制的一个注解,未能充分利用诊断层、诊断特性命名的优点。这样,势必给国际学术交流和建立土壤数据库等带来困难。建议课题组加以认真研究改进。我赞成用诊断层、诊断特性连续命名法,每一个土类、亚类可在备注注上相当的旧分类制土壤名称,供国内研究者参考。

4.应结合第2次土壤普查中工作质量较高的地区选择比较成熟的土类,亚类,进行基层分类各级指标的研究。

5.国内过去积累了许多土壤调查研究资料,第2次土壤普查的调查规模大,调查研究更详。现在各省大都已经验收,全国也在汇总整理。这些丰富的土壤调查资料都采用现行的地理制发生土壤分类制,与土壤系统分类制是不同的,如何把新分类制的理论与实际应用于整理旧分类制的土壤调查研究资料,编制出新的土壤调查研究资料、新的土壤图,使之应用到生产实际中去,建立全国土壤数据库,以充分发挥新分类制在生产上的指挥作用和推动国内外学术交流作用,应是课题组需要考虑的重要目标。为了做好这项工作,可从现在起,邀请一些主持和熟悉土壤普查情况,技术水平较高的专家参加本课题组,把两股力量结合到一起共同搞好新分类,可以预计协作研究后对土壤普查资料起到整理沟通和提高的作用,而对新土壤分类系统及其诊断层、诊断特性的修正和完善,新土壤分类制的发展规划和实施,都能起到良好的作用,以避免一个国家内出现两个土壤分类制,两类调查研究材料,两种应用开发系统的消极影响。