

评中国土壤系统分类(第一次方案)

C. Wang

(加拿大土地资源研究中心)

作为中国国家自然科学基金委员会和加拿大科学与工程委员会交换计划的一部分,使我有机会对中国广大地区土壤和自然景观作了广泛的调查。实地考察和同各地土壤学家的讨论使我对你们国家众多的土壤类型有一个很好的了解。这次经历无疑有助于我对评价上面提及的主题时更加客观。

新的土壤系统分类体系有如下特点:

(一)以新的概念为基础 国际上土壤学家普遍认为,土壤分类体系是一个国家土壤科学研究水平的反映。随着最近一二十年来中国土壤科学的发展,新的概念也随之出现。许多陈旧的概念要么被修正要么被抛弃。需改正的最引人注意的旧概念就是“地带性概念”。地带性概念认为,在一定的气候区内,所有土壤都将发育成一个特定的类型,并建立起与环境的平衡。但现在我们知道,某一景观部位的土壤因为侵蚀和渍水的关系将永远也不会达到这一预想的平衡状态。在灰土纲、变性土纲、潜育土纲和火山灰土纲中也发展了一些新概念。新提出的分类体系采用了这些新概念而避免了错误的概念。

(二)采用定量的诊断土壤特性和诊断土层 “土壤类型之间边界必须明确规定”,这是土壤分类中的基本原则之一。这一原则常被许多分类体系所违背,如现在尚在中国使用的某些体系。而新拟的系统体系,定量地规定了诊断特性和诊断土层,不致于造成模糊不清。

(三)建立于对土壤发生过程的最新理解之上 这一分类体系是考虑土壤发生过程而制订的土壤系统分类体系。任何着重土壤发生过程的分类体系也同时有如下特点:(1)符合逻辑,易于理解;(2)有弹性,可容纳修正。这两点都是一个好的分类体系所具有的特点。

(四)针对中国的土壤而独特设计 世界上没有其它体系能做到这一点,这一体系是为中国而“特制”的。

同时,对这一新体系我有如下看法:

1. 这一体系仅包括四级高级分类单元,即土纲、亚纲、土类和亚类。一个完整的体系应该包括土族和土系。我期待为完善两级低级单元而继续作出优异努力,这将需要艰苦的工作,但低级分类单元在提供详细的土地利用和评价的信息方面是至关重要的。

2. 有一些微小的缺陷,比如各土纲缺少明确规定的控制层段。有一些地方没有规定诊断层的最小厚度。当然,白璧微瑕,易于更正。

最后,我认为,新提出的系统体系同样有其实用价值。因为这是一个着重于自然、逻辑和过程的体系,它将形成土壤解译和土地利用评价的主体。土壤科学知识会永远向前发展,我们的分类体系也应该如此。望不断努力!

(张甘霖译)