

种意见。一是同意《中国土壤》的分类；二是主张暗棕壤和灰黑土归到棕壤系列(土纲)，漂灰土作为一个独立的灰化土系列(土纲)；三是主张恢复原来森林土壤的分类和名称，即暗棕色森林土分为暗棕色森林土、草甸暗棕色森林土、白浆化暗棕色森林土、潜育暗棕色森林土四个亚类，棕色针叶林土分为草甸棕色针叶林土、表潜棕色针叶林土、灰化棕色针叶林土三个亚类，灰色森林土分为灰色森林土、暗灰色森林土、淡灰色森林土三个亚类；四是认为某些林型(如新疆的山杏、野苹果林和沙漠中的锁锁林、红柳林等)下的土壤，以及东北栗钙土带的松林砂土，也应给予一定的分类位置。

14. 高山土的分类 主要集中在土壤名称和分类问题上。有的认为现在正在试用的高山土壤名称不易看懂，要恢复大家已熟悉的习惯名称。也有的认为习用的高山土壤名称是采用地貌或地理景观来命名

的，由于概念不明确，在实践中常发生矛盾，造成混乱，《中国土壤》中采用的高山土壤名称是从藏语中提炼的，曾广泛征求过意见，予以试用并加注原来的名称，可作为过渡。有的认为高山土与亚高山土没有绝对划分标准，主张合并后分为高山草甸土、高山草原土、高山荒漠土、高山寒漠土四个土类；也有的主张再增加一个山原盐土土类。还有的掘出南方的山地草甸土及长白山的亚高山疏林草甸土，要给予一个适当的分类位置，可把它们归并到高山土系列(土纲)之中，成为一个山地土系列(土纲)。

以上简要的叙述，仅仅反映出对土壤分类问题讨论的一个大概。大家坚信，会议结束之后同志们回到各地去，团结广大土壤科学工作者，通过深入踏实地工作，一定能够把我国的土壤分类工作提高到一个新的水平，为实现农业现代化做出更大的贡献。

(徐琪、陈鸿昭执笔)

会议报告摘要

中国古代的土壤分类

王云森

(江西共产主义劳动大学)

土壤分类，对于合理规划利用土地，提高农业劳动生产率和土壤利用率，有着非常重要的意义。早在四千多年前的夏代，我们的祖先就进行了土壤分类的尝试，是世界土壤科学史上的创举。其分类体制，从生产实际出发，以“土宜”科学为基础，其技术变革，随着生产而辩证的发展，其理论体系，从生产而到生产，几千年来是一贯的。

(一)夏代土壤分类 夏禹平治水土后，把全国土地分为九州。为了发展农业生产，开发土地，利用土壤，进行土地规划，制订国家贡赋。根据各州的地理形势和土壤的植被、颜色、质地、水文等，把九州的土壤分为：壤、黄壤、白壤、赤埴坟、白坟、黑坟、坟垆、涂泥、青黎九个类别。根据各类土壤肥力不同，又分为三等九级(上、中、下三等。每等各分三级)，这是我国古代土壤分类的创举，是有历史意义的。

(二)周代土壤分类 周朝为了进一步地发展农业生产，在夏代土壤分类的基础上，把全国土壤划分为：山林、川泽、丘陵、坟衍、原隰五个土区，进行农业布局。并根据各州土壤特征和改土要求，将各区土壤又分：

辟刚、赤纆、渴泽、卤泻、勃壤、坟壤、埴垆、疆壤、轻爨九种，进行土化方法，培肥土壤。

(三)春秋时代的土壤分类 春秋时代，奴隶制度日趋崩溃，封建的生产关系不断壮大，生产力又有提高，辟土植谷尤为重视，推动了土壤科学的进步，土壤分类又有进一步的发展，提出了“凡草土之道，各有谷造”，为土壤分类主要依据，并根据当时地理情况和土壤特征，采用一般地区和特种地区分类方法，进行规划利用，发展农业生产。

一般地区土壤分类，把九州的土壤分为三等七级，十八个土类，每一土类又分五种，共90个土种。(1)上等土：上等土分两级，6个土类，30个土种。一级包括粟土、沃土、位土三个土类，每个土类又分五个土种，肥力最高，生产能力百分之百。二级包括隐土、壤土、浮土三个土类，每个土类又分五个土种，肥力稍次，生产能力为百分之八十。(2)中等土：中等土亦分两级，6个土类，30个土种。一级包括杰土、垆土、埴土三个土类，每个土类又分五个土种，肥力又次。生产能力为百分之七十。二级包括剩土、沙土、埴土三个

土类，肥力更次，生产能力为百分之六十。(3)下等土：下等土分三级，6个土类，30个土种。一级包括犹土、壮土两个土类，每个土类又分五个土种，肥力很差，生产能力只有百分之五十。二级包括埴土、谷土两个土类，每个土类又分为五个土种，肥力更差，生产能力只有百分之四十。三级包括帛土、桀土、两个土类，各个土类又分五个土种，肥力最差，生产能力仅百分之三十。

特种地区土壤，主要指盐碱地和山地土壤。共分为20种：黑埴、赤埴、黄唐、赤垆、淡土、坎延、陕芳、祀陕、杜陵、延陵、环陵、蔓山、付山、白徒、中陵、青山、赤壤、劈山、陞山白壤、徒山、高陵。特种地区土壤分类主要根据植被，以地下水位高低和盐碱质，制定利用规划

为目的。

此外，自山上至山侧，又根据地下水位的深浅和草本生长情况分为五种类型的土壤：县泉、复吕、泉英、山之材、山之侧。

总的说来，中国古代土壤分类，是从土地规划利用发展生产出发，以“土宜”科学为基础。根据土壤肥力，土壤植被，土壤质地，土壤颜色，土壤水文及酸碱度等作为分类的主要标志。自后各个朝代，在规划土地，利用土壤发展农业生产，都是沿着这方向而迈进的。这不但在生产上起了一定作用，在科学上也提供了土壤分类的基本概念。其历史之悠久，造诣之高深，在现代世界土壤科学史上，有着重要的意义。我国古代劳动人民早就有此认识，是值得可贵的。

土壤分类的历史经验和我国土壤分类问题

席承藩

(中国科学院南京土壤研究所)

早在公元前两、三世纪，我国就有“虞贡”和“管子地员篇”等古代土壤分类。这些朴素唯物主义分类，有些至今仍有现实意义。我国古代的土壤分类，比西方文献通称的最早土壤分类(1853)早两千多年。

西欧最早的几个土壤分类，是十九世纪中叶地质学家们按土壤的质地粗细、地质成因类型和风化、搬运等情况划分的。十九世纪末至二十世纪初叶，俄国土壤学家们根据土壤的发生性状与成土条件，提出了土壤地带性与生物为主导因素等学说，奠定了土壤发生分类的基础。这一分类对不少国家的土壤分类产生了影响，美国早期的分类就是明显的例证。

法国、西德等国的分类主要按土壤风化和发育程度划分，重视土壤水分状况，成土母质与风化类型，也重视土壤有机质分解状态。自1951年以来，美国土壤工作者经过长期研究，于1960年发表了第七次分类草案，后于1975年正式发表“土壤分类”一书。这一分类系统主要依据诊断土层划分土纲，再依据冷热、干湿及水分状况、成土物质等类型划分其他相应级别。土壤命名采用拚名法，即将与土壤属性有关的成语缩减为短词组，拚接为亚纲、土类等名称。其基层分类仍用土系。现已将分出的一万土系中的一半，输入电子信息系统。

联合国粮农组织的世界土壤图例，虽非正式分类系统，但由于涉及到全球土壤类型的划分，不少国家引用为分类单元，不足之处是过于概略，应用时必须

增加分类级别。

目前各不同分类的原则与级别，存在着较大的差异。为便于对比起见，本文对国际上现行的几个分类单元，进行了概略评比。

由各国土壤分类的历史经验评述可以得出结论：我国土壤分类研究，虽应吸取各国分类的长处，但更重要的是走我们自己的道路。我国土壤资源十分丰富，类型繁多，又经长期耕作，土壤性状发生明显的变化。我国土壤调查研究工作自三十年代起即已开始，特别是在解放以后，对全国各地的土壤进行了大规模的调查制图与分类，积累了大量资料。1959年开展了群众性的土壤普查，初步总结了群众的辨土、识土经验，随着土壤科学的发展，开展了有关土壤分类问题的学术争论，促进了这一问题的深入研究。相信再经过一段时间的仔细调查研究，有可能拟出具有我国特色的土壤分类体系。

为了拟订一个能反映我国实际的土壤分类系统，应该对土壤有全面的认识：首先应把土壤既看作是自然客体，又看作是生产资料和劳动的产物。应把土壤的自然属性和由于耕作所引起的土壤变化，在统一的分类系统的不同级别中反映出来。进行土壤分类时，要全面考虑土壤的外因和内性变化，把成土条件、成土过程和土壤属性三者紧密结合起来。

关于分类级别与命名，拟采用土类和土种为主的分段分类制。对研究较清楚的传统土类名称应尽量