

据母质类型、发育度及迭加的成土作用,分为典型红壤、幼红壤、闭口红壤、潜育红壤四个亚类。(3)草甸土类。由于草甸植物有机质多,富集养分,渗吸水及地下水影响而呈潜育化,并引起脱盐、脱钙化的平原土壤均属之。分为盐渍浅色草甸土、钙质浅色草甸土、堆迭型浅色草甸土三亚类。(4)水稻土类。暂分草甸型、红壤型、黄壤型、盐化等水稻土亚类。耕作熟化的久暂不在亚类级反映。(5)盐土类。包括未围垦及部分初围垦海涂土壤,其盐渍度影响作物正常生长,一米土层平均含盐0.2—0.5%以上。暂分粘质、砂质盐土二亚类。(6)钙质紫色土类。钙质紫砂页岩露头易受侵蚀,故表层保持钙质新风化体的特征。暂不分亚类。(7)高山草甸潜育土类。山地黄壤区的浅凹地。其基岩致密不透水,有淤泥积聚,芦草、竹丛、水草丛生、潜育化明显,不分亚类。

(二)土科的调整和增设:原划分的19个土科大部有典型性,易在田间验证,如与土区相联系,其分类含义更为明确,拟予保留。拟加调整的有以下各土科:(1)泥筋土科中拟将山口洪积扇上的砾塌泥浆田划出,立为土科。(2)原黄大泥土科包括粘质红壤型水稻土的大部分,应划分为黄大泥、黄筋泥田、油泥田三个

土科。(3)黄泥砂土科划分为黄泥砂田、石砂粉泥田、浅脚白泥田三个土科。(4)山地黄泥土科应划分为山地黄泥土、黄筋泥、砾质黄泥土、焦漏黄泥土、红砂土等五个土科。(5)高山香灰土科拟划分为香灰黄泥土、砾质乌砂土、乌砂黄泥土等土科。(6)山地石砂土科划出一部分属砾质乌砂土科,归山地黄壤类;保留一部分称石砂土科,属幼红壤亚类,与砾质黄泥土科并列。另立高山污泥土科,属草甸潜育土。

全省土壤共分为7个土类、18个亚类、32个土科。土科以下仍按原分制确立的标准划分土组、土种,构成五级分类制。

初步设想今后土壤分类研究工作的重点放在土科和土组两级,提出“土壤处境”及具体属性方面的指标。土组实质上是土种的扩大,可称作“大土种”,因此对大田土壤的鉴定及有关试验,可以土组为代表性单元统一规划。

关于基层土壤分类名称,拟以农民的习惯称谓为主;土类、亚类名称沿用文献常用名称。对于经过耕作的所谓农业土壤分类,我们仍坚持土壤统一形成观点,在统一的土壤分类系统中加以反映。但对水稻土则暂列为一个土类,一时还提不出新见解。

海南岛土壤类型的商榷

中国农林科学院热带林业研究所

海南岛的森林土壤主要有三种类型:(1)砖红壤:包括黄色砖红壤、红色砖红壤、铁质砖红壤、褐色砖红壤及砖红壤性土(粗骨土)五个亚类。(2)山地黄壤:包括山地黄壤、山地淋溶黄壤及山地表潜黄壤三个亚类。(3)山顶矮林草甸土。砖红壤分为五个亚类,主要依据水热生物条件差异及特殊的成土母质。这些因素,对主要成土过程或附加过程的表现程度和有无,有较明显的影响。同时,各亚类的地理分布也不同。

黄色砖红壤分布在琼东南低丘台地的湿热常绿季雨林下,海拔<300米,地处东南湿润季风的迎风面,成土母质为花岗岩及其运积物。成土过程中除红化作用外,淋溶作用较明显。

在海南岛的黎母岭—吊罗山—一线山地500—600米以下的低山区,为原始的或次生的热带常绿季雨林和山地雨林,此带土壤暂归入黄色砖红壤内而冠以“山地”二字,叫做山地黄色砖红壤。为该地区主要林区之一。

红色砖红壤分布在琼中山地北面广大的花岗岩丘陵地区,其成土条件处于干湿交替状况。淋溶作用较黄色砖红壤弱。

在海南岛山地的西部系列,包括仙安岭—坝王岭—雅加大岭—猴猕岭—尖峰岭—一线山地,海拔600—700米以下的低山区,为海南的重要林区。地处湿润季风的背风坡,又受“焚风效应”影响,水热条件稍近干热,其分布的土壤为山地红色砖红壤。

铁质砖红壤分布在琼北玄武岩台地区,受基性母质影响,红化粘化作用强烈。

褐色砖红壤分布在琼西—西南部的丘陵、外围低山麓及台地中的孤山丘,海拔<300米,落叶及半落叶季雨林及多刺下木的次生林,气候干热,“焚风效应”明显,成土母质为花岗岩角闪岩等风化物,红化过程明显,淋溶过程极微。

砖红壤性土为一种粗骨质土,但仍有完整的发生层次。分布在霸王岭—猴猕岭地区海拔300米以下的高丘和外围低山麓,为热带代表树种青皮林下特有的

土壤类型。气候干热，成土母质为多种变质岩、水成岩的半风化物。

山地黄壤分布在琼中山地海拔 600 (700) —1300 (1400) 米的中山区，热带山地常绿林，气候温凉高湿，成土母质为以花岗岩为主的风化物。

山东土壤分类问题的商榷

张玉庚 叶正丰
(山东师范学院) (山东大学)

有关山东土壤分类问题，解放以来做了不少工作，积累了一定资料，但由于土壤分类的原则、标准及命名极不统一，很难把研究成果统一起来。概括地说，1958年以前的土壤分类工作是沿用苏联发生学分类系统。1959年以后，在总结群众评土、命名、分类的基础上，重视了分类工作的生产性和群众性，使土壤分类的研究有了较大的进展，但也提出了不少值得深入讨论的问题。

鉴于山东农垦历史悠久，垦殖指数高，自然土壤仅残存于某些中、低山地中上部及鲁北滨海一隅，显然，完全采用那种纯属自然土壤的分类原则和系统是不恰当的。但是忽略发生学原则，不寻求土壤发生上的联系及其综合属性，只注意其熟化程度和经济肥力指标，而把自然肥力与人为肥力，成土过程与人为熟化割裂开来，也是不客观的。特别是把农业土壤和自然土壤对立起来，在分类上划分为两个独立的系统，这种“二元论”的方式必然会引起认识上的分歧和应用上的混乱。

我们应该坚持土壤是一个独立的自然体，又是劳动产物的观点，把自然土壤与农业土壤作为一个统一体来认识。事实上它们在演化上有继承性，在性质上存在着密切的相关性，因此必须在充分研究耕种熟化对成土过程影响的基础上，把它们在发生上的联系体现在一个统一的分类系统中。在统一的分类系统中，土壤熟化程度的差异可分别反映到不同级别的分类单位中去。

土壤分类是反映土壤个体与群体的关系，因此土壤分类系统不仅要注意区分，还要有综合概括，借以表示出各大区间土壤特性上的差异及地带性演化分布规律，使每种土壤个体与所在群体土壤特性密切相关。只有这样才能真正了解它们发生上的联系和形成上的来龙去脉，也只有这样才能避免高低级分类单位之间的混乱。因此，在分类时应以土壤形成条件作为分类

山地黄壤的三个亚类中，山地淋溶黄壤分布的海拔较高，湿度较大，山地黄壤则较低，分界线大致在 900—1000 米左右。主要成土过程为黄化作用及轻微的脱硅和富铝化作用。淋溶及表潜黄壤，还附加有酸性淋溶及表层潜育过程。

的前提；土壤形成过程和综合属性作为分类的依据，纲目才能清晰。

土壤命名既要有确切的内容，也要适应广泛的需要和便于国际交流。可采用分级命名法。高级分类单位采用沿用已久、命名恰当的发生学名称（也可以提炼新名称）；低级单位应尽量提炼群众名称，并注意名称上的联系。

(一) 各级土壤分类划分的标准 采用五级统一分类系统和分级命名的原则。(1) 土类：将土壤形成条件大致相同；成土过程一致；土壤剖面发生层次相似；土壤利用方式和提高肥力的途径和措施大致相同广泛组合的土壤划为同一类型。(2) 亚类：从土类续分的一级。(3) 土属：为亚类和土种间承上启下的分类单位，是根据地域条件(地形与母质差异等)；水成土的水分补给状况及地下水特征；附加的成土过程等进行划分。(4) 土种：同一土种的物理耕作特性、水肥条件、熟化程度基本相同，并有一定适种范围和农业措施。它是因土贯彻农业“八字宪法”的基本单元。(5) 变种：是土种的辅助单元。

(二) 山东土壤分类系统概述 全省耕地 1.14 亿亩，约占土地总面积的 50%。土壤种类较多，全省共可分为六大土类，十二个亚类，二十八个土属。

棕壤和褐土属地带性土类，是省内主要的旱作土壤，耕作历史悠久，熟化度一般较高，是高产稳产田的重点分布区，粮食和经济作物的主要产地。对亚类的划分及类型界线，目前因资料不足尚有争议。

山地丘陵棕壤及褐土，由于水土流失严重，土壤性状深受母岩的影响，多属岩性土。故将它们单独划出以示区别。该类土多为荒山宜林地及林地，部分辟为果园或耕地。

潮黄土以前称为浅色草甸土，分布在占全省总面积约 50% 的泛滥平原地区。耕作历史悠久，自然肥力较高，但盐化现象普遍。目前产量虽不高，但增产潜力