

土壤常因下部冰层阻隔发生季节性过湿现象，附加潜育过程，在A₁层出现明显的锈纹、鳞斑。

高山草甸土自然肥力高，已为人们公认。但定位动态研究所得的速效养分并不十分充足，因此在改良天然草场与建立人工饲草饲料基地时，需提高土壤速效养分的供应。

高山草甸土植被严重破坏后，恢复极其缓慢，今后，必须特别强调防重于治。已经退化的草场，分析原因对症下药，秃斑草地，采用划破草皮的办法加以改良；草皮斑块脱落地区，实行封滩育草；黑土滩（或黑沙滩）围圈草库伦，建立人工饲草饲料基地。凡是改良草地应特别注意消灭鼠害与合理利用。

风 沙 土

中国科学院冰川冻土沙漠研究所沙漠室

风沙土是风沙地区风成沙性母质上发育的土壤。主要分布在我国北半部的半干旱、干旱和极端干旱地区。其形成是在风蚀、沙压、淋溶过程和生物固沙、聚集营养元素过程的对立统一作用下发生发展的。它出现在不同的气候带，受自然地带性环境因素的影响。一方面成土过程不可避免地打上地带性的烙印，向显域土方向发展。但另一方面由于土壤发育在风成沙性母质上，成土条件和土壤性状在许多方面比较独特。很难把它归属于所在地带的地带性土壤类型，象草甸土等一样，应该是一种向地带性土壤过渡的隐域土。

风沙土形成过程的特点是成土作用微弱，经常被风蚀和沙压作用打断，吹蚀和再堆积严重地影响着成土过程，很难形成充分成熟和具完整剖面的土壤，一般只发育成A(C)剖面，并往往出现风蚀和埋藏土层。

分布在各自然地带内的风沙土，因其水分条件和盐分条件不同，发展方向也有所不同。在不受地下水影响的情况下，成土过程朝自成土方向发展，在地下水位较高或有盐分来源的地方，成土过程向水成土、盐渍化土方向发展。自成土的形成与沙地自然植物生长和演替过程相一致。随着土壤的发育，在机械组成、水分物理性质、化学性质和生物性质各方面起着显著的变化。水成土的形成也与植被滋生和有机质的积累相一致，当裸露的流沙表面定居植物3—4年后，即可分化出明显的腐殖质染色层，4—5年后能形成7—8厘

米的有机质层。

在分类学上，“风沙土”这个名称应用的很少，成为独立的土类尚未形成统一的意见。我们认为，分布在各自然地带的风沙土，其形成过程、土壤性态和生产特性上有很大的共同之处，而且在空间分布又相当广泛，把它划分成独立的土类，叫做“风沙土”是适当的。

根据其发育阶段、形成特点及改造利用方向，风沙土分成流动风沙土，半固定风沙土，固定风沙土，草甸风沙土及沼泽风沙土几个亚类，在半固定风沙土和固定风沙土之下再按碳酸钙和易溶性盐分的积累特点细分成普通半固定风沙土，碳酸盐半固定风沙土，盐渍化半固定风沙土，普通固定风沙土，碳酸盐固定风沙土、盐渍化固定风沙土，这种区界大致与草原、半荒漠和荒漠的界限相符合，草甸风沙土按盐渍化程度再分成草甸风沙土和盐渍化风沙土。沼泽风沙土按泥炭层的有无分成沼泽风沙土和泥炭沼泽风沙土。

风沙土的水热状况与所在的地带性土壤相比，有明显的特点，在我国湿润寒冷的东北部地区，风沙土干燥并暖和，在干旱的西部地区风沙土的温度回升较快，水分状况也相对优势，这对生产有重要意义。

风沙土分布范围辽阔，是发展农林牧业的丰富土壤资源，但由于基质粗松，容易遭受风蚀而使扩大或强化沙漠化，在开发利用中必须注意防治沙漠化的问题。

苏南低山丘陵区主要林业土壤类型及其生产力评价

罗汝英 厉婉华 郑相穆

（南京林产工业学院）

苏南地区内部气候差异不大，近代风化面上发育的土壤基本相似，过去文献中把本地区土壤分为黄棕