

系統整理羣眾土壤普查資料

席承藩

目前全國很多省區，正在開展轟轟烈烈的羣眾性土壤普查運動，廣大農民，在黨的領導下，和土壤科學工作者一道，進行着清查田土，制成人民公社土壤圖幅，規劃農業生產，為進一步發展生產作出了出色的工作。我國農民，祖祖輩輩耕作利用土壤，積累了極其豐富的經驗，對他們所使用的土壤，非常熟悉；并用着極其簡練而生動活潑的語匯，象征土壤，表明土壤的耕作特征及肥力情況，如用“油”“黑”說明肥沃，“死”“板”說明瘠薄。南方對水田土壤分法和看法，也多考慮耕作特性，比科學耕作者只單用形態特征的分類方法要實際的多。比如烏白散、正白散、死白散之分，直接反映肥力高低，耕作插秧的難易。烏白散肥沃，死白散貧瘠，耕後即需插秧；否則很易板結。對青夾泥田，單純就其剖面形態，很不易分出肥沃與不肥沃，但農民在生產實踐中，就能分開。北方也有很多例子，同樣是輕壤土，可分為蒙金夜潮、兩合土、蒜瓣土，黃土板等等，充分反映耕作及水分運行。農民對土壤情況，了如指掌。羣眾普查所取得的土壤資料，制成的圖幅，均能充分反映出土壤的耕作利用，對深耕改土，發展生產有着直接的指導意義。

但如何把這些寶貴資料，進行總結提高，豐富土壤科學內容，目前還存在着很多不同的看法。有的人認為這已經是完整無疵的科學資料；但在實際整理的過程中，各公社間資料匯總時，同土異名、異土同名很多，如何去粗存精，把每個土壤的名稱和內容，肯定下來，使土壤的個體特征明確，並能清晰地劃分不同土壤間的差異。這些土壤性質，什麼情況下反映量的積累，到什麼情況下，又可达質的飛躍，都要很好地反復思考。土壤資料中，小地區局部的名稱，又如何和省際及全國聯繫起來，都有很多工作等我們去作。

我們在京郊普查完後，會化很大力量，去歸納各公社間的土壤名稱。當由萬分之一公社圖制成市土壤圖時，縮到十萬分之一，很多原來公社的土壤單元，看不出來了。因此又產生一個新的問題，把這些個別的名稱，系統整理起來，才能編制更大地區的圖幅。因為羣眾的經驗有它的局限性及地區性。在確定土壤的個體特征後，再進一步找出土壤的共同性，才能使這些不同的土壤，歸納起來，既反映了地區特征，也反映大區土壤的規律性。我們認為這項歸納整理工作有着極其重要的意義。

這樣整理的工作要體現“土”“洋”結合的精神。公社圖是以當地名稱制成，對當地公社來說很好，用起來比長長的洋名易懂，內容也極其豐富，因此應該堅持以土為主的原則。較大地區就應考慮“土”“洋”結合。至於如何作到土洋結合，大家的體會也是不同的。很多地區是採用土名和洋名並列，左“土”右“洋”，這種並列方式，還沒有能把土洋結合起來，如用“洋”必略“土”，用“土”必略“洋”，有時土名旁所冠的洋名，並不一定確切反映“土”名所指的內容，也可以說形式和內容還沒有統一起來，使得有人懷疑，發生土壤學是否需要。問題不在於土壤本身，而在於如何正確理會土壤的發生與演變。也有些地區，先作一套“洋”的土壤分類，下去硬套羣眾的名稱，這種作法，也很難把羣眾的經驗總結起來。

由於這兩種不同方式的存在，使得有人作出這樣結論：“洋”多是“自然”土壤，而當地名稱為農業土壤。搞農業土壤，可以不必多思考，甚至完全沒有必要考慮土壤發生特征。但是這種看法，應該展開很好的學術討論。為了明確這一問題，首先該從認識土壤和改造土壤談起。

土壤是自然客體，過去土壤工作者，研究土壤自然形成較多，考慮土壤的生產特性較少，形成對農業生產結合不密切的偏向。這次羣眾普查，可以基本上糾正這種缺點，如果我們反過來又只強調土壤的農業生產特性，而忽視土壤的自然發生規律，就局部地區利用起來尚可，較大地區就會發生一系列問題。我們肯定羣眾對土壤認識和利用有着極其豐富的經驗，但也得認識到這種經驗受着地區性的限制。這些豐富的經驗中所包藏着的普遍規律，要很好的加工提煉。如羣眾在東北所稱的黑土，是指有機質量5—10%，有機質層厚達1米以上的土壤。而華北地區羣眾所稱的黑土系指地勢低平，水分充足，有澇澇的土壤，有機質量僅1%上下，有機質層厚僅20—30厘米。南方羣眾所稱的黑土為薄層石灰岩山地土壤。這三種“黑土”存在着本質上的差異，絕不能混為一談。又如西北黃土，質地輕松，土層深厚，組成墾崩地形，土壤含大量碳酸鈣，呈鹼性反應。而江南羣眾，把起伏丘陵地上的酸性和紅色粘土，也稱為黃土。作為科學資料來整理，我們就不能不多加推諉。即不能因此而否定羣眾名稱的不恰當，也不能把這些土壤混淆起來。應該很好地考慮，哪種土壤

是主要的,哪种土壤是比較次要的,主要的放在反映土壤类型亞类特征,次者放在土种变种的位置。要作到很好地把羣众丰富的土壤名称,系統化起来,其方法也是把羣众的每一个土壤名称存真地保留下来,作为分类的基础,逐步考虑各个土壤間共同之处及不同之处,由差異性的大小,区别土类或土种变种的变异。我們的意見是以公社为單位,应完全把羣众对土壤的名称和意見保留下来,对小地区来看,要多反映土壤的耕作生产特性,对大地区(县、省以至全国)多反映一些土壤性質的共同特征,土壤分布的規律性。这些大地区的土壤特征,是由小地区的具体材料归納出来的;而这些規律性,反过来对局部地区的土壤特征,也可以包含进去,因此必須使小地区及大地区的土壤規律性联系起来。这是正确的土洋結合的道路。

苏联土壤学,在偉大的土壤学家杜庫恰耶夫的奠基石下,取得很大的成就,得到世界公認,我們应很好地学习,不过不能教条地生搬硬套;也决不能割断科学的連續性。但具体到我們的国家,土壤耕作已久,很多土壤經過多年来的耕作施肥活动,使原来的自然发生特征,有了很大的改变。我們要知道这种人为活动,土壤特性的程度也不一致,如南方紅壤种植水稻后,由黄泥田到大眼泥,再到青夾泥的变化。北方由黃沙土逐漸发展成为黑沙土、油沙土。这都是很好的例子,有的变化很大,有的变化很輕微,說明我們过去只單純注意自然成土因素;分析研究土壤,只注意土壤的自然特征,而忽視人为活动的因素,肯定不能掌握我們这些因耕作而引起的土壤变异。但人类的活動,毕竟还是在自然发生的基础上进行的,有的确已发生質变,向另一种土壤过渡;有的只还在量变阶段,还没有脱离自然土壤对它的巨大影响。如南方因过多施用石灰,使水田

(上接第 15 頁)

的作用;阻擋风力,湿润空气,可以减弱土壤的蒸发作用。

以上这些措施只是改良鹽斑地的主要措施,亦可能还有更好的措施。在实施上应根据具体情况灵活地采納和运用,并应考虑綜合性地运用,相輔而行,成效就更显著。

从上面的措施里我們可以看到,这些措施主要是属于水、肥、土、种、密、管等几方面的,而这些亦正是农业增产措施的八字宪法的重要內容。河套地区一个劳动力平均負担 20—40 亩的耕地面积,种的多,自然就种的差了;种的差,自然就产的低了;产的低,自然就收的少了。广种薄收的习惯还普遍地存在。农地中鹽斑長期存在,这不能不与广种薄收的耕作制度是有着密切的关系,种的多,种的差,亦就不会过多地注意改良

土壤变为“石灰板結田”,可以说已經引起土壤性質上巨大的变异。不过很多土壤施用石灰,并没有引起土壤基本性質的改变。但各地土壤由于自然条件不同,反映在土壤基本性質上的差異也很大。南方水田和北方水田差異很大。华南、北方和新疆的耕作土壤,它們在性質上还存在本質上的差異。晋北春麦区和晋南冬麦棉花区,土壤性質及自然条件都有影响。我們在研究农业土壤时,也还得考虑一些土壤的自然特征,对我们这样土地辽阔的国家来说,自然条件变化复杂,我们对土壤問題如果考虑不够全面,很不符合党所指示的“冲天干劲加科学分析”的精神。我們結合羣众,敢想敢干,进行土壤普查,打破常规,取得丰富土壤資料,但对資料整理过程,又是一件极其复杂而細致的工作。并列“土”洋名称,还没有作到土洋結合。少数科学工作者,忽視羣众經驗的总结,認为“土”的不科学,不系統,也值得批判。單純強調自然形成,忽視土壤的农业生产特征,也很难結合生产。正确地对待羣众普查資料,应该很好地把羣众土壤普查成果,系統加工。要在这些資料的基础上,加工提煉,“土”中生洋,使“土”的成果,与世界科学成果合流,丰富土壤科学宝庫。使“土”的提高,洋的改造。所謂洋的改造,就是不一定用那些生硬的譯名;而代之以羣众熟习的語汇;并从羣众資料中,吸取出生动活潑的科学內容。同样也不忽視世界土壤科学成果。考虑成土因素时,应该把人为耕作活动因素,放在較高的位置;但同样也不忽視自然因素对土壤的影响。把这些丰富的土壤資料,系統地整理起来,既确切地反映地区特征,生产特征;而大地区土壤的概念性、規律性也很明确。使这些資料,对指导农业生产,充实土壤科学內容,放出奇異的光彩来。

鹽斑地。現在已經提出种少、种好、高产、多收的基本农田制,大力贯彻执行农业增产措施的八字宪法。我們相信在八个字土力气用到了家,农地中的鹽斑將被消灭,作物产量亦將无限高涨。

在实施种少、种好、高产、多收基本农田制的同时,將有一部分农地退耕,这些地一般是鹽碱比較严重的地,应当考虑在这些地上种植部分的牧草和树木。在这种地上如果經過种植牧草而改良好了,肥力亦增高了,还可以用来种粮食和經濟作物,从而可以訂出一套輪作制度来。

从农、牧、林业全面发展出发,根据土地鹽渍等等情况进行全面的土地规划,將鹽渍地的改良和农、牧、林业上的利用紧密地結合起来,这样鹽斑地亦不会作怪了,它將同样地听从人們的使喚。