

为土壤改良开辟宽广的前途

改良鹽土的科学任务

鹽土含有过多的鹽分,危害作物生長,大家都知道要进行改良。但是鹽土的种类很多,生成条件和危害作物的程度也不一致,要把鹽土改良好,必須懂得它的病原和病情,才能对症下药。

根据鹽土的形成过程来分类,有残余鹽土有活性鹽土。从地下水的埋藏深度和矿化度来看,有淺位淡地下水的鹽土,有淺位咸地下水的鹽土,也有中位或深位咸地下水的鹽土。根据土壤中的鹽分含量可以分成不同鹽漬程度的土壤;按鹽分在剖面中的分布情况,可分为上部鹽化和下部鹽化的土壤;按鹽分的組成可分別为氯化物鹽土、硫酸鹽土和苏打鹽土。鹽土的性质不同,土壤改良的措施和要求也就不一样。

残余鹽土可以不挖排水溝就可进行洗鹽。平原地区活性鹽土的形成与地下水有密切的关系,必須挖排水溝进行洗鹽,尤其是淺位硷地下水的鹽土更迫切需要排水。从事鹽土改良的同志也知道压鹽是不彻底的,赶鹽是不合理的,但是对于排水(排地下水)还不能給以足够的重視,主要原因是多考虑土壤中的鹽分,很少注意地下水对土壤鹽渍化的关系。有些地区虽建立了排水系統,但未能得到良好的管理,或者安排不尽适当,以致排水系統流于形式而未能发挥改良鹽土的作用。

针对上述情况,当前鹽土改良的科学任务有两方面:一方面要研究出各鹽渍地区的条件及鹽渍化的情况和原因,明确各地鹽土改良的正确途径,另一方面是在代表地区研究正确合理的灌排系統和洗鹽措施,树立典型以推动全面。

为了配合全国鹽土改良工作,本刊拟搜集各地研究和改良鹽渍土的資料,陸續发表,以便交流經驗和相互学习。本期除刊登銀川碱化土壤的改良和河南山东等地的鹽土資料外,并擇登苏联土壤学家柯夫达通訊院士最近在新疆考察鹽土的几个报告,以供参考。

編者

平溝、修建谷坊、山塘、水庫、以及种树种草,封山育林,耕地梯田化等,經過这些措施,达到蓄水保土。(5)在兴修农田水利的同时,应积极进行平整土地,达到兴修与利用結合。上述各項办法,各地应因地制宜地加以运用和发展。

(四)加强工具改革:要使所有的运输工具都装上滾珠軸承,这是克服劳力不足,提高工效,提前和超額完成任务的一个关键。在去冬今春的兴修水利运动中,已有許多发明創造,这些有效的改良工具必須推广和普及到每一个工地上去,在普遍推广的基础上进一步的加以改良。在开挖土石方工程中,应注意提高操作技术,如松动爆破法,定向爆破法等。最近甘肅省引洮工地利用松动爆破法,把每人每日平均土、石方提高到了四十公方,高額典型达石方一千方以上,土方达一千五百方以上。由此說明操作技术的提高,是提高劳动效率另一个关键。只要抓紧了工具改良和提高操作技术这两个关键,兴修水利工程的巨大任务,就有可能提前和超額完成。

加强党的领导,发揚去冬以来的共产主义大协作精神是順利完成一九五九年兴修水利运动的基本关键。应認真总结去冬以来兴修水利运动的經驗,并根据今年汛期暴雨以及去冬今春和夏秋大旱考驗的結果,得出正确的經驗教訓,細心地研究已拟定的兴修水利工程的规划,經過审查加以修改和补充,以便更完善地做好今冬明春的水利建設工作。