

豫北地区羣众与盐碱斗争的主要耕作制

高占夫

(河南省新乡专区农业科学研究所)

豫北平原地区,广泛分布着盐渍程度不等和盐分组成不同的盐碱土。由于地面高洼不平和雨量分配不均,盐碱土的分布和盐分的积累有其独特的规律。羣众有这样的说法:“高中洼,洼中高;大雨压,小雨拔;六月七月(阴历)雨下砸,八月九月(阴历)往上爬;麦茬盐,豆茬碱,二八月(阴历八月至次年二月)白不咸(硫酸盐)。”

这个地区的雨量有半数是在7—8月降下,雨季土壤中的盐分被淋洗下移;雨季结束,干旱开始,盐分又向上回升,所以羣众说阴历“六月七月雨下砸,八月九月往上爬”。此后气温下降,天气转寒,硫酸盐溶解度减低而累积土表,土壤呈白色但不咸(硫酸盐)。与此同时,低洼地区的土壤溶液浓缩后,又可析出苏打(重碳酸钠),盐分分移比较明显,比起“春分盐碱不分,清明盐碱不明”要清楚得多,所以说“豆茬碱”。惊蛰后和风动土,土壤溶液中的氯盐随着温度的升高与蒸发量的加大而强烈上升,至夏雨未来以前麦收前后,地表达到了积盐高峰。羣众以此时刮土熬盐(食盐)为最好,故称“麦茬盐”。羣众还说:“黑(氯化物盐土)丢,白(硫酸盐盐土)收,琉璃碱(牛皮碱)小苗愁”,这都是反映不同盐分组成对作物的危害性。

这个地区在历史上就没有彻底解决排水的问题,所以涝碱灾害经常发生。羣众根据土壤水盐运行的规律,建立相应的农业耕作制。“晚麦怕盐,晚秋怕淹”,“沙碱高粱,淤地谷,两合土种玉蜀黍”,就是反映耕作制的农谚。

高粱在清明前10天种不算早,后10天种也不算晚。因为这时正是硫酸盐累积地表的阶段,播种比较容易出苗。但是,高粱出苗后接着就是氯盐上升的时期,要进行中耕。中耕的办法是:“头遍扒,二遍围,三遍封垅堆”。第一次中耕是用锄在苗子周围扒个盆形圆坑,增加水分蒸发以驱使水溶性盐类往坑沿上爬,以分散盐分对根的危害。“修根高粱,埋犏谷子(粟)”和“想吃高粱面扒开根来看”的农谚,就是根据水盐运动规律,种植

不同作物的经验。高粱并不很耐盐,种植密度稀,一般每亩只2,000多株,有些缺苗断垄对生产影响不很大。

高粱成熟较早,在夏收夏种和秋收(晚秋)秋种之间的立秋前后收获,不仅错开农忙,便于人地运筹,而且收获时已是雨涝边缘,危害不甚严重。羣众说:“七月(阴历)定旱涝,八月定收成”。在7月(阴历),高粱是否收成已可肯定。事实上,高粱是耐涝的,解放后自1949—1964年当中,雨涝都没有影响到高粱的产量。1963年遭受了百年不遇的特大雨涝,原阳8月份3天降水270毫米,全月降水615毫米,别的作物被淹失收,全县13万亩高粱,平均亩产仍然收到69.3斤。

高粱腾茬早,种早麦,可避盐保收。高粱茬又称为“二晒旱”(次于夏闲地的意思),可以适时播种小麦,在雨季压盐,盐分尚未回升,盐渍地温较高的土壤上播种小麦,出苗多而快,盘根分蘖早,又较粗壮,冻前返盐高峰到来之前,已根深叶茂,具有相当的抗盐能力,所以保苗保收率高。据封丘等4县12个点各点同地同等条件试验的冻前调查:9月上旬播种的小麦每亩36.6—24万穗,单株分蘖6—3.3个,死亡率1—2%;9月下旬至10月上旬播种的小麦20—9.8万穗,单株分蘖4—2.6个,死亡率10—5%;10月中旬至11月初播种的小麦每亩9—6.4万穗,单株分蘖1.7—1个,死亡率18.1—30%。封丘东獐鹿市大队,高粱茬麦较其他晚茬麦增产50%以上,其原因主要是前后茬衔接得好,给小麦创造了良好的环境条件。农谚:“人活一百,不忘植秋早麦”,足以说明种高粱也就是抓小麦保苗增产的一种措施。

盐渍土区冬小麦约占70%,其中80%是茬子麦,20%是晒旱堡(夏闲)麦。“二八晒旱三七秋”,即是这种按比例种植的农谚。所谓“二八晒旱”,即茬子麦与夏闲麦的适当比例;“三七秋”,即大秋高粱要占耕地面积的30%左右。因而在耕作轮作中高梁→小麦→大豆二年三熟制的轮倒方式,

较最普遍。种大豆的目的，在于解决既要增产粮食又要培养地力的矛盾。高粱秸秆多为燃料或盖房编席之用，不能用来补充土壤有机质，为了弥补土壤养分的消耗，羣众在麦收后适当安排一季大豆，借大豆根瘤菌的固氮作用，进行生物养地和歇茬，以备来春种高粱。这种两年三大季的轮倒方式，既抗涝，又避盐，既用地，又养地，所以羣众总结说：“高粱麦子豆，两头都保收(高粱、小麦)”。还有“高粱麦子豆，土地不肥不瘦”的说法。

在黄河冲积平原上大豆的播种面积比高粱大。从各县谷子、玉米和大豆的产量来看，谷子和玉米因受地力的影响，产量差异很大，而大豆产量差异就很小。据 1956 年调查，原阳全县玉米平均亩产 77 斤，谷子 41 斤，大豆 48 斤；延津全县玉米平均亩产 77 斤，谷子 60 斤，大豆 66 斤；土壤肥力较高的沁阳全县玉米平均亩产 290 斤，谷子 185 斤，大豆只有 35 斤；孟县土壤肥力也较高，全县玉米平均亩产 255 斤，谷子 219 斤，而大豆产量也是最低，平均亩产 69 斤，这些情况说明大豆在瘠薄地区的地位是很重要的。

盐渍土区，粪土薄，劳畜力跟不上，增加复种并无良好效果。农民羣众有“麦赶秋，秋赶麦，一年两赶，两赶吃亏”的教训。前几年因盲目扩大复种，晚秋赶麦，晚麦赶秋，大秋地被挤掉，全区高粱仅剩十几万亩，易涝盐渍土区失去了“青纱帐”，大雨大灾，小雨小灾，无雨盐碱旱上来，受灾面积相对扩大。延津 1960 年高粱面积压缩到很小，晚茬麦扩大，次年 4 月 13 日调查，全县盐碱地死麦面积很大，占盐碱地麦播面积的 37%。据在原阳太平镇调查：二年三熟亩产高粱 120 斤，小麦 120 斤，大豆 30 斤，共 270 斤，较一年两熟亩产小麦 80 斤，大豆 30 斤二年总产 220 斤增产 22.7%。盐渍土过去种高粱面积很大，仅原阳、延津、封丘三县即达 80 万亩。上述三县是历史上的老灾区，解放前后两年种高粱多，粮食收成较有把握。原阳 1954 年种高粱的面积占粮食作物的三分之一，这年全县粮食自给有余。延津 1954 年种高粱多，占粮食作物的三分之一以上，这年全县粮食购销相抵，还上交商品粮。农谚“先学倒茬，后学犁耙”，茬口的重要，可在这里见之。