

起垅间作是水渍湿害地的良好耕作法

顾鼎平 汤方伯

(江苏省邳县农林局)

邳县历史上水灾严重,近年虽经治水和改种水稻,但由于连年种稻,土质僵化,又因水渍,不能与旱作轮种,改善土性,我们于1974年,做了起垅间作试验,探索其对防渍、增产的作用。现将初步结果,总结汇报于下:

一、起垅的抗旱保墒作用

1974年我们在运河镇镇西三队的粘土洼地进行试验。试验地两侧排水沟的沟距约180米,前作小麦,麦收后扶垅,宽1.2米,垅沟宽30厘米,垅高45厘米。垅面中央种一行移栽春玉米,穴距29厘米,每穴两株。两侧距玉米25厘米处,各栽一行山芋,株距29厘米,每亩共计3000株玉米,3000株山芋。玉米品种选用“华傲”、“烟三六号”、“新三一号”、“双跃三号”、“反帝一〇五”、“华威”等。于5月1—7日育苗,6月3—5日移栽,栽后两星期返青,7月8—10日抽穗,10—13日吐缨,8月15—25日收获。山芋选用“宁薯一号”和“丰薯一号”于6月8日栽插,10月20日收获。

在麦收后扶垅时,土壤干燥,玉米虽经移栽时浇水活棵,但于中午前后叶子普遍萎垂,于6月25日采取垅沟窖灌,过半小时后水即渗入垅内,玉米吸到水分后叶子鲜昂挺直。自7月18日—8月16日,连绵阴雨29天,共降水739.5毫米,地面水大部在雨后6—12小时左右排除,垅沟里长期存在水汪,泥泞陷脚。我们于退水后在垅顶上挖洞40厘米深观察,未见重力水渗出,玉米生长正常。但在邻近向阳二队夏玉米田观察,田中央虽无地面水,可是长期泥泞陷脚,挖洞40厘米深即见重力水渗出,半小时后洞内积水4厘米,玉米叶色由深绿发红转黄,明显遭受湿害。

土壤经起垅种植后,由于垅身狭,地面径流容易淌走,只要垅沟水能及时排除,垅上不会产生水渍。如遇干旱可采取垅沟窖灌,比地面漫灌方便。

这块试验地在1973年曾种单作夏玉米,没起垅。由7月2日至8月2日阴雨21天,降水411.7毫米,田间长期受渍,玉米遭严重湿害,亩产粮食只145斤。但在1974年雨季,阴天较1973年多38%,降水量多80%,垅上未受水渍,“华傲”玉米亩产480.5斤,“宁薯一号”山芋亩产3400斤,折粮680斤,合计每亩产粮1160斤,较1973年增产七倍。

移栽春玉米与夏山芋都在垅上间作,玉米不但可防止水渍湿害,且由于苗期在夏种前生长,可较夏玉米早熟;夏山芋也由于最喜干燥和阳光的结薯期正是在雨季过去,玉米收获后的两个多月,这样配置,可充分利用自然条件取得增产。

二、作垅和栽培问题

作垅工作关系到垅沟的作用和土地利用。要求垅沟与排、灌沟渠相通,保证灌得进,排得净。垅身规格,要与种植作物的行数、行距适应,要有利于作物生育和各项作业操

(下接第56页)

产阶级世界观，树立无产阶级的世界观。我们应当向侯光炯同志学习，学习他坚持无产阶级专政下继续革命，坚定地走与工农相结合的道路，认真学习马列和毛主席著作，自觉地改造世界观，和贫下中农紧密结合，全心全意为群众谋利益；学习他朝气蓬勃，意气风发，保持着饱满的政治热情，充沛的革命干劲，为多快好省发展农业生产而艰苦奋斗；学习他敢于创新，勇于实践，决心在总结群众经验的基础上，为发展我国农业土壤科学贡献自己的毕生精力。

我们无产阶级专政的社会主义国家，为发展科学事业提供了无比优越的条件和无限广阔的前途。我们一定要在毛主席的革命路线指引下，认清当前大好形势，紧跟时代的步伐，加强革命团结，为在本世纪内实现我国工业、农业、国防、科学技术现代化的宏伟目标努力奋斗。

(上接第91页)

作，并能提高土地利用率。垅的宽狭要一致，垅高视地势、土质而定，一般以45厘米左右为宜。玉米间山芋的作垅规格，按74年式样还是适宜的。

玉米、山芋都是吸肥较多的作物，由于种植密度大，产量要求高，所以施肥量要相应增加。为了防止山芋疯长，玉米上的氮肥用量要适当，不能有过多的留剩土内。一般在扶垅前可大量施用含磷、钾养分较多的土杂肥作基肥，如能混合大量麦糠，更有利于疏松土壤，帮助结薯。在玉米挖穴移栽时，应将迟、速效肥料配合施于穴内，可用水粪或土粪干加少量氮素化肥，促使玉米活棵后快速生长，至果穗分化时(约在抽穗前一星期，抽长叶时)追一次水粪即可。

玉米育苗的时间，要根据移栽时间和不同品种而定，育苗过早，苗龄延长，栽后不发棵，秸秆细，穗子小，影响玉米产量。育苗过迟，会使玉米延迟成熟，影响结山芋，失却育苗移栽的优越性。据观察，“华傲”穗位较低，宜在出苗后20天左右六叶期移栽；“烟三六号”穗位更低，宜在出苗后20天以内五叶期移栽；“新三一号”、“双跃三号”、“华威”、“反帝一〇五”穗位较高，可在出苗后23天左右七叶期移栽。栽时浇足水，趁有水时埋土，不能按实，以免土壤结块。

为了避免山芋大量夺取供应玉米的氮素而造成疯长，可较玉米晚栽10余天，保证玉米吸肥最多时期(拔节至抽穗)不受山芋影响。山芋秧的栽插位置，要靠近垅边，保持与玉米有一定距离，生长点要引向垅沟方向伸展，可多接受阳光。

三、结 语

起垅间作有利于抗旱、防渍，可大幅度提高作物产量，适用于水渍湿害地和肥料充裕的丰产田，也可与养猪结合，作为饲料基地的耕作法，以山芋蔓、山芋、玉米秸秆、轴芯等作饲料。如在一般水稻地区，肥料不很充裕，又要进行水旱轮种，以改善土性，也可将玉米与耐湿绿肥(田菁)间作，于垅上种玉米，垅沟里种田菁。

起垅间作的主要缺点是对各项作业的时间、质量要求较平作、单作严格，劳力比较紧张。但这些可以通过实践，逐步掌握经验和发展机械操作加以解决。