

文章编号:1003-8701(2004)06-0023-02

吉林省水改旱田种植大豆技术措施

程延喜¹,孔祥梅¹,越刚²

(1.吉林省农业科学院大豆所,吉林 公主岭 136100;2.吉林市农业科学院大豆所,吉林市 132101)

摘要:水田改旱田,整地是关键;排水通畅是保障;科学施肥、加强田间管理、防治病虫害和适时收获是获得高产和优质的有效途径。早豆晚播是一种有针对性的有效提高产量的种植方法。

关键词:大豆;水田改旱田;技术

中图分类号:S565.1

文献标识码:A

近年来,吉林省连年干旱,水资源极度紧张,水田面积以每年 3.3 万~4.7 万 hm^2 的速度递减,至 2003 年吉林省水田面积已由 1999 年的 66.7 万 hm^2 降至 46.7 万 hm^2 ,减少的这部分水田大都改为旱田。一般来说,水改旱后地势低洼易涝,土质相对冷凉、板结、透气性差、肥力低,所以,种植喜湿又具改土培肥作用的大豆应成为农民的首选。由于农民缺乏水改旱的栽培技术经验,几年来,水改旱的效果差,产量低,更有一部分受灾绝产。下面结合多年的大豆科研和生产经验,介绍一套相对完整的水改旱种植大豆的栽培技术,希望能对农业生产有一定的指导作用。

1 主要技术措施

1.1 播前的土壤准备

于当年春季 4 月间翻地(如能于前一年决定改旱,秋翻更好),要实行深翻,打破犁底层,刚翻起的土块比较湿,不易打碎,要待其风干到一定程度再用旋耕机、碎土机和灭茬机等将土块充分打碎,经镇压器和重耙反复耙压后起垄。经此作业后,土壤的通透性和团粒结构都得到改善,有利于播种作业和幼苗拱土及生长。这一过程非常重要,它是决定水改旱成败的最关键环节。

1.2 保持排水通畅

几年来,水田改旱田被水浸、水淹而造成减产、绝产的的例子很多,面积也不小,损失严重。原因在于水田改旱田一般地势比较低洼,易受水害;而且在改旱田时已将原灌排设施破坏,在雨季,对于水淹束手无策。因此,水田改旱田时一定要保持顺畅的排水,这一措施是保证收成的前提。

1.3 施肥

根据大豆生长过程的需肥规律,要做到平衡施肥,每公顷施磷酸二氨 100~180 kg,氯化钾 50 kg(或生物钾肥 100 kg),农家肥 30~45 m^3 。提倡深施肥,有条件的分层深施更好,上层施在种子下 3~5 cm,施量占总量的 1/3;下层施在种子下 12~15 cm,施量占总量的 2/3。

收稿日期:2004-05-17

作者简介:程延喜(1965-),男,吉林市人,吉林省农科院副研究员,主要从事大豆遗传育种研究。

1.4 种子准备及播种

选择适宜本地的新品种。由于水改旱田的原因,选择的品种生育期要比本地的正常生育期早 10~15 d, 尽量做到购买良种或异地换种, 播前种子要用大豆种衣剂进行包衣处理。

实践证明,早豆晚播是提高晚熟区早熟大豆产量和品质的成功经验。早豆晚播在生育期相对较长的地区,推迟播种期,种植生育期较短的品种,利用大豆特殊的生长规律及对光、温、水、肥的特殊需求,达到相对增产及提高品质的目的。采用这种方法可以缓解播种和收获时的用工等矛盾,使大豆提前上市同时保证品质,可比按正常播期播种的同一品种增产 10%~15%。播期可比正常播期晚 20 d 左右,一般可在 5 月 10~20 日播种。

1.5 田间管理

播后需用豆乙合剂(40~50 g 25%豆黄隆加 1.2~1.5 L 90%乙草胺对水 750 kg)或广乙合剂(广灭灵\乙草胺)等进行土壤封闭。当幼苗长到真叶已经展开,第 1 片复叶尚未展开时进行人工间苗。要根据品种和地力确定密度,本着肥地宜稀,薄地宜密;分枝型品种宜稀,主茎型品种宜密;晚熟品种宜稀,早熟品种宜密的原则。总的来说,吉林省农民种植大豆多数密度偏大,造成中后期的徒长、倒伏,致使落花落荚严重。为此建议间苗时不要惜苗,一般中部平原区适宜密度为每公顷 18 万~20 万株,西部半干旱区适宜密度为每公顷 20 万~22 万株,东部山区、半山区适宜密度为每公顷 22 万~26 万株,水田改旱田进行早豆晚播时,密度还需相应的增加。

及时铲趟,由于水田改旱田土壤通透性差,要适当增加铲趟次数,注意作业质量,尤其要注意根据农时和土壤持水量两方面来确定作业时间。

1.6 病虫害防治

主要是大豆蚜虫和大豆食心虫。前者一般在 6 月中旬至 7 月上旬,发现蚜虫点片危害,卷叶率达 3%或百株蚜量超过 1 500 头以上时,每公顷用 50%速克毙水剂 0.8~1.0 kg,对水 600~800 kg 进行叶面喷雾,也可用敌杀死防治。后者于 8 月上中旬用秫秆浸敌敌畏乳油田间熏蒸,或用有吸附性的载体拌敌敌畏等扬撒熏蒸防治,也可用敌敌畏、杀灭菊酯等喷雾防治。

1.7 收获

水田改旱田收获时要注意土壤持水量高时,不要将植株连根拔起。否则会影响码垛后的脱水,脱粒时容易使子粒表面形成一层泥膜,影响品质;还会使一部分泥土混进子粒中,不利于清选、分级。

2 小 结

水田改旱田种植大豆,要根据水田改旱田的具体情况,有针对性的掌握好几个主要的技术环节和一种特殊的种植方法。

主要的技术环节包括:整地;排水防涝设施的建立;科学施肥;田间管理及病虫害草害防治;适时收获。

特殊的种植方法为早豆晚播技术。

参考文献:

- [1] 陈庆恩,等. 中国大豆病虫图谱[M]. 长春:吉林科学技术出版社,1987,115.
- [2] 刘晓松. 植物保护手册[M]. 北京:中国农业出版社,2000,303-304.
- [3] 农业部农药检定所. 新编农药手册[M]. 北京:农业出版社,1989,380-381.