

农艺措施对重迎茬大豆产量的影响^{*}

刘英华 闫洪睿 郭儒东 张 雷 鹿文成

(黑龙江省农科院黑河农科所)

近年来,黑龙江省北部受市场拉力的推动,大豆种植比例一直居高不下,重迎茬十分严重,影响大豆产量的进一步提高。针对这个问题,从 1994年开始进行了三年农艺措施对重迎茬大豆产量影响的试验研究,取得了阶段性成果。

1 试验处理与方法

本试验在所内(北纬 50°15',东经 127°27')固定的重迎茬试验地上进行,1994年为重茬一年,1995年为多年重茬地,1996年为迎茬,试验地平坦,肥力中等,有一定代表性。试验为小区试验,小区面积 13.2m²(行距 0.67m,行长 5m,4行区),随机区组,三次重复。试验处理共 7个(见表),以单施磷酸二铵 100kg/hm²为对照。秋天田间考种后各小区实收计产。

表 农艺措施对重迎茬大豆生育和产量的影响 (1994~ 1996)

处理	株高 (cm)	节数 (个)	单株 荚数	单株 粒数	百粒重 (g)	产量 (kg/hm ²)	产比 (%)
磷酸二铵 100kg/hm ² (对照)	82.6	12.8	19.7	42.9	19.0	1940.6	100
磷酸二铵 100kg/hm ² 硫酸钾 16.5kg/hm ²	83.7	13.1	22.3	48.7	19.1	2045.7	105.4
磷酸二铵 100kg/hm ² 重迎茬缓解剂	83.9	13.2	23.3	47.8	19.8	2075.6	107.0
磷酸二铵 100kg/hm ² 硫酸钾 16.5kg/hm ² 缓解剂	84.4	13.4	25.5	52.1	19.7	2315.6	119.3
磷酸二铵 100kg/hm ² 农肥 22500kg/hm ²	87.1	13.5	25.8	55.8	19.9	2352.3	121.2
磷酸二铵 100kg/hm ² 深松 30cm	82.8	12.9	23.3	50.0	19.1	2073.7	106.9
磷酸二铵 100kg深施	87.2	14.7	23.9	52.1	19.3	2125.1	109.5

2 结果与分析

2.1 不同农艺措施对重迎茬大豆生育和产量构成因子的影响。试验结果表明,农艺措施对重迎茬大豆生长发育均有良好的促进作用。植株高度、节数增加,对产量构成因子的影响主要表现在单株荚数、粒数明显增加,百粒重提高,在本试验中,施用重迎茬缓解剂(大豆微复药肥I号)、施用缓解剂加钾肥及施用农肥处理对提高重迎茬大豆的粒重作用尤为明显(见表)。

2.2 不同农艺措施对大豆产量的影响,从上表看出,本试验中的几种农艺措施在重迎茬大豆地上均有比较明显的增产效果,使重迎茬大豆产量提高 5.4%~ 21.2%,公顷增产大豆 105.1~ 411.7kg,增收 252.24~ 988.08元。其中施用重迎茬缓解剂加钾肥和增施农肥效果尤为明显。在目前我省北部重迎茬难以避免的情况下应积极采用这些农艺措施,可以明显的减缓重迎茬带来的不良影响。

田间调查看出,这几种农艺措施在重迎茬地上增产的主要原因是补充和调节了土壤营养状况,增强了大豆对不良环境的适应和调节能力(参考文献略)。

^{*} 收稿日期 1998- 01- 05
本试验为国家重中之重项目《大豆大面积高产综合技术研究开发与示范》的部分试验内容,在刘发研究员指导下进行。
1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.