

“禾加欢”配方肥对大豆产量性状的影响研究

李蒙蒙

虎林市农业技术推广中心

DOI:10.12238/as.v4i4.2086

[摘要] “禾加欢”高磷营养型复合肥料,是根据大豆的生长发育特点研制的一种科技含量高,施用效果好的多功能高磷速效专用配方肥。养分全面,除氮磷钾外,含有多种营养元素,对大豆病害有抵抗作用,促使营养成分向果实转化,改善大豆品质,增加大豆产量。为检验该产品在大豆上的效果,探讨其应用技术,特设此试验。

[关键词] 大豆; 配方肥料; 产量性状

中图分类号: S565.1 文献标识码: A

Effects of "Hejiahuan" formula fertilizer on Yield Characters of soybean

Mengmeng Li

Hulin Agricultural Technology Extension Center

[Abstract] "Hejiahuan" high phosphorus nutritional compound fertilizer is a multifunctional high phosphorus quick acting special formula fertilizer with high scientific and technological content and good application effect, which is developed according to the growth and development characteristics of soybean. It has comprehensive nutrients. In addition to nitrogen, phosphorus and potassium, it contains a variety of nutritional elements, which can resist soybean diseases, promote the transformation of nutrients to fruits, improve soybean quality and increase soybean yield. In order to test the effect of this product on soybean and explore its application technology, this experiment was specially set up.

[Key words] soybean; Formula fertilizer; yield traits

磷是植物体内许多重要化合物(如核酸、磷脂、磷酸腺苷)的组成部分,是植物生长发育必不可缺的营养元素,是作物增产的主要限制因子之一。因此,研究高磷营养型复合肥料对大豆产量性状的影响是大豆增产的有效途径。

1 试验材料与方法

1.1 供试作物。大豆垦农41。

1.2 试验地简介。试验地土质为白浆土,地势平坦,排水良好,肥力中等,秋翻,秋耙地,秋起垄,春施肥。土壤PH值为5.2,有机质52.1g/kg,碱解氮221mg/kg,有效磷35.2mg/kg,有效钾174mg/kg,前茬玉米。

1.3 试验处理。处理:禾加欢大豆配方肥48%(N:P:K=13-25-10)。作为种肥同播施入,施肥量20kg/亩,大豆整个生育期施肥总量20kg/亩。

对照:大豆配方肥,亩施20kg。

2 收获调查与数据分析

2.1 气象条件及对玉米生长的影响。2021年本地区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温为2903.2 $^{\circ}\text{C}$,较去年年积温2690.5 $^{\circ}\text{C}$ 高212.7 $^{\circ}\text{C}$ 左右,较历年平均积温2614.2 $^{\circ}\text{C}$ 高出289.3 $^{\circ}\text{C}$ 。5-9月份总降水405.3mm,较历年499.9mm低94.6mm。5、6月份降雨量为127.7mm,较历年5、6月份降雨量167.8mm低出40.1mm,由于气候原因,播种稍晚,但今年总体气温较高,光照较充足,使得大豆籽粒充实饱满,熟期提前。

2.2 大豆田间调查

表1 大豆生育期调查表(单位:月/日)

处理	播种期	出苗期	花期	成熟期	生育日数(天)
处理	5/15	5/24	7/11	9/27	127
对照	5/15	5/24	7/11	9/27	127

2.2.1 室内考种

表2 室内考种调查表

试验处理	株高	底荚高	分枝数	荚数	粒数	粒荚比	百粒重
	cm	cm	个/株	个/株	个/株	%	g
处理	123	15.2	1	31	69	2.27	19.3
对照	130	20.6	1	27	65	2.37	19.4

2.2.2 产量分析

表3 大豆产量分析表(kg/亩)

试验处理	理论产量	增产量	增产(%)
处理	242.7	4.9	2.1
对照	237.8	0	0

3 结论与讨论

由以上数据可以看出,使用“禾加欢”配方肥比未使用的产量有所增加,株高比对照降低7cm,底荚高度较对照低

5.4cm, 百粒重虽然比对照少0.1g, 但单株荚数、粒数均比对照多, 理论产量比对照增加4.9kg, 增产幅度2.1%。

综合以上数据可以得出, 施用“禾加欢”配方肥在增加大豆的产量、提高品

质、增强抗逆性等方面有明显提升。

[参考文献]

[1] 赵文清. 大豆多效复混肥的增产作用及效益分析[J]. 大豆通报, 1996(2): 16-17.

[2] 翟雪玲, 刘伦, 曹靖. 中国大豆的

竞争因素分析与对策建议[J]. 北京农业职业学院学报, 2002(04): 18-21.

[3] 张含生, 郑春江, 张艳华, 等. 黑龙江省伊春市大豆低产原因与对策[J]. 大豆通报, 2002(05): 2-3.

中国知网数据库简介:

CNKI介绍

国家知识基础设施 (National Knowledge Infrastructure, NKI) 的概念由世界银行《1998年度世界发展报告》提出。1999年3月, 以全面打通知识生产、传播、扩散与利用各环节信息通道, 打造支持全国各行业知识创新、学习和应用的交流合作平台为总目标, 王明亮提出建设中国知识基础设施工程 (China National Knowledge Infrastructure, CNKI), 并被列为清华大学重点项目。

CNKI 1.0

CNKI 1.0是在建成《中国知识资源总库》基础工程后, 从文献信息服务转向知识服务的一个重要转型。CNKI1.0目标是面向特定行业领域知识需求进行系统化和定制化知识组织, 构建基于内容内在关联的“知网节”, 并进行基于知识发现的知识元及其关联关系挖掘, 代表了中国知网服务知识创新与知识学习、支持科学决策的产业战略发展方向。

CNKI 2.0

在CNKI1.0基本建成以后, 中国知网充分总结近五年行业知识服务的经验教训, 以全面应用大数据与人工智能技术打造知识创新服务业为新起点, CNKI工程跨入了2.0时代。CNKI 2.0目标是将CNKI 1.0基于公共知识整合提供的知识服务, 深化到与各行业机构知识创新的过程与结果相结合, 通过更为精准、系统、完备的显性管理, 以及嵌入工作与学习具体过程的隐性知识管理, 提供面向问题的知识服务和激发群体智慧的协同研究平台。其重要标志是建成“世界知识大数据 (WKBD)”、建成各单位充分利用“世界知识大数据”进行内外脑协同创新、协同学习的知识基础设施 (NKI)、启动“百行知识创新服务工程”、全方位服务中国世界一流科技期刊建设及共建“双一流数字图书馆”。