

大棚蕃茄与黄瓜施用沼肥试验简报

钟小花

(瑞金市土肥站 342500)

我市从1997年开始示范推广“猪—沼—菜”生态农业工程。为了探讨沼肥对蔬菜生产的影响,我们于1998年进行了大棚蕃茄与黄瓜施用沼肥的对比试验。

1 材料与方方法

供试沼液中含全氮0.970 3%~0.990 5%,全磷0.526 3%~0.657 0%,全钾0.988 4%~1.0986%,沼渣中含全氮0.2104%~0.230 3%,全磷0.040 1%~0.060 4%,全钾0.080 1%~0.110 3%。供试品种为蕃茄(合作903)、黄瓜(津研4号),种植方式为早春保温大棚种植。

试验设沼肥施肥和常规施肥2个处理,

表1 沼肥对蕃茄、黄瓜生育期的影响

品种	播种时间	定植时间	始花期		收获期	
			沼肥	常规施肥	沼肥	常规施肥
蕃茄	1998-12-18	1999-02-05	1999-03-02	1999-03-05	1999-04-12~ 1999-06-28	1999-04-15~ 1999-06-17
黄瓜	1998-12-16	1999-02-19	1999-03-08	1999-03-12	1999-04-10~ 1999-06-25	1999-04-13~ 1999-06-15

2.2 对产量的影响 从表2可以看出,沼肥处理的蕃茄、黄瓜比其对应的常规施肥的增产31%、25%。

重的田块施用多效硅后表现死苗明显减少,而未施硅的同一田块的花生死苗与往年一样严重。这说明施用硅肥后具有抵御花生病害的作用。

3 小结

花生施用多效硅肥能增产增收。在施多效硅225-375kg/hm²范围内,随着施硅量的

小区面积为33.3m²,重复3次。沼肥施肥处理每1hm²施15t沼渣作基肥,试验品种定植大田5d后开始淋沼液,以后每隔7d淋施1次,每次每1hm²施沼液7.5~9t;常规施肥处理每1hm²施45%进口复合肥750kg作基肥,定植大田5d后开始追肥,以后每隔7d淋施1次,每次每1hm²淋施复合肥37.5kg。其它田间管理、病虫害防治等各小区都一致。

2 结果与分析

2.1 对叶色、始花期、收获期的影响 沼肥处理小区蕃茄、黄瓜的叶色浓绿,比常规施肥的深,始花期提早2~4d,收获期延长10~15d(见表1)。

2.3 对抗性、品质的影响 5月22日调查结果见表3,沼肥处理的蕃茄青枯病病株率为4%,常规施肥的为15.8%;沼肥处理的黄

增加,其增产效果越大,其中以每1hm²施300kg和375kg的增产效果好。从经济效益看,投入产出比为1:3.48~1:3.85(按当地花生价格3元/kg、多效硅肥1.4元/kg计算)。

花生需硅的施用量和花生硅素营养的作用有待于进一步探讨。不同土壤类型花生施硅方法也有待于进一步研究。

马铃薯不同配方专用肥对比试验

马众文 胡金和 徐宝庆 刘宗发

(南昌市农科所 330009)

近年来随着脱毒马铃薯种的推广应用,我省马铃薯生产的发展迅速,马铃薯高产栽培技术也有新的进展。要获得马铃薯高产,除应选择优良品种外,还必须加强肥水的科学管理。在马铃薯的需肥特点和高产施肥技术方面已有一些研究报道,但关于马铃薯专用肥配方的研究报道鲜见。本文就马铃薯专用肥配方进行探讨。

1 材料与方

本试验设 6 个处理,即 A(CK1). 单位面积(666.7m²,下同)施进口复合肥(N:P:K=15:15:15)24.5kg,单价为 2 600 元/t;B. 单位面积施配方肥 1 号(无机复混肥,N:P:K=9:4:12)75kg,单价为 850 元/t;C. 单位面积施配

方肥 2 号(有机无机复混肥,N:P:K=9:4:12)75kg,单价为 850 元/t;D. 单位面积施益植保(生物有机肥)64kg,单价为 1 000 元/t;E. 单位面积施配方肥 3 号(生物有机复混肥,N:P=9:4)80kg,单价为 800 元/t;F(CK2). 空白。各处理按等价施用。

试验在我所试验地进行,随机区组排列,3 次重复,3 行区,行长 10m,行距 65cm,株距 20cm,小区面积 20m²。供试品种为脱毒薯中薯 4 号,自然通过休眠期,前作为夏玉米,土壤肥力中等,属冲积沙壤。9 月 10 日播种,生育期管理同大田。收获前采用 5 点梅花取样,每点取样 2 株共 10 株,测定生育性状和产量性状。对产量采用方差分析法,显著性测定用新复极差(LSR)法测定。生育性状和

瓜枯萎病株率为 6.2%,常规施肥的为 12%;另外沼肥处理的霜霉病为害也比常规

施肥的轻。沼肥处理的蕃茄和黄瓜的果实均匀、色泽好、食用口感好,维生素C和还原糖

表 2 不同处理蕃茄与黄瓜的产量比较

品种	处理	小区产量(kg)			折单产 (kg/hm ²)	比常规施肥增 (kg/hm ²)	增产率 (%)
		iv	⊕	⊖			
蕃茄	沼肥	215	223	218	65 595	15 390	31
	常规施肥	168	172	162	50 205	-	-
黄瓜	沼肥	155	161	150	46 605	9 405	25
	常规施肥	125	128	119	37 200	-	-

表 3 不同处理蕃茄、黄瓜的品质与抗性对比

品种	处理	维生素 C (mg/100g)	还原糖 (%)	青枯病病 株率(%)	枯萎病病 株率(%)
蕃茄	沼肥	13.48	3.05	4.0	-
	常规施肥	10.01	2.20	15.8	-
黄瓜	沼肥	8.19	1.87	-	6.2
	常规施肥	7.25	1.51	-	12.0

品的硝酸盐含量。因为发病轻,可减少农药用量,降低农药残留。

3 小结

通过对比试验得出,施用沼肥能使大棚蕃茄、黄瓜始花期提早,延长收获期,增加产量,增强抗性,提高品质。

含量均有所提高。由于未施化肥,降低了产