

达到显著水平。同时在栽培过程中观察发现,6号处理营养液栽培植株的短缩茎粗壮,叶片较多,因此可认定营养液配方中氮、磷、钾的浓度分别为200mg/l(毫克/升)、100mg/l(毫克/升)、200mg/l(毫克/升)时,有利于生菜植株的生长。

表3 氮、磷、钾不同配比对生菜株高的影响(cm)(厘米)

处理	1	2	3	4	5	X	差异显著性	
							5%	1%
1	12.3	12.7	12.6	13.8	12.8	12.84	bc	AB
2	12.3	13.0	13.2	13.3	12.6	12.88	bc	AB
3	11.3	11.2	12.3	11.4	11.7	11.58	c	B
4	11.3	11.4	10.8	11.9	11.3	11.34	c	B
5	11.0	11.6	10.2	11.9	10.9	11.12	c	B
6	15.3	15.1	15.8	14.7	14.0	14.98	a	A
7	14.4	15.4	14.3	14.7	14.8	14.72	ab	AB
8	11.2	13.2	12.5	12.3	13.4	12.54	c	B
9	11.3	11.5	11.6	10.8	11.1	11.26	c	B
10	11.6	11.3	11.3	10.9	11.7	11.36	c	B

2.3 氮、磷、钾不同配比对生菜单株重的影响

产量是衡量营养液配方是否合理的主要指标之一。对各处理在采收时进行单株重观测,发现不同氮、磷、钾配比对生菜的单株重有明显的影响,有些处理间的差异已达到了极显著水平,如表4所示。

表4 不同氮、磷、钾配比对生菜单株重的影响

处理	单株重/g						差异显著性	
	1	2	3	4	5	X	5%	1%
1	15.2	15.8	16.4	15.5	15.6	15.7	cd	CD
2	21.1	20.3	19.7	19.6	20.1	20.2	cd	BCD
3	16.1	14.7	13.7	13.5	14.9	14.6	d	CD
4	13.5	14.0	12.7	13.2	13.1	13.3	d	D
5	13.0	11.4	11.6	12.2	12.6	12.2	d	D
6	32.5	32.0	31.8	31.3	30.9	31.7	a	A
7	25.7	30.0	28.9	27.8	27.5	28.0	ab	AB
8	15.9	16.0	17.7	17.0	16.8	16.7	cd	CD
9	20.0	20.1	19.9	19.8	18.4	19.7	cd	BCD
10	23.1	23.4	25.2	23.9	22.9	23.7	bc	ABC

从表4中可以看出,各处理间的生菜单株重以处理6的为最高,达到了31.7g,远高于其它处理的单株重量。对处理间的差异进行方差分析得知,处理6与处理1、2、3、4、5、8、9、10之间达到了显著差异,与处理1、2、3、4、5、8、9之间达到了极显著差异。同时观察发现,浇灌6号处理营养液的植株根系发达,叶片最多,说明营养液配方中氮、磷、钾的浓度分别为200mg/l(毫克/升)、100mg/l(毫克/升)、200mg/l(毫克/升)时,最有利于植株的生长,并有利于产量增加。

特色经济作物新品种甘南1号

林 昌, 闰 士林, 邓少华

甘南1号(原名938)是黑龙江省甘南县向日葵研究所育成。1997年经黑龙江省农作物品种审定委员会认定、命名推广的多籽南瓜新品种。现已在东三省及内蒙大面积种植。甘南1号在2000年获黑龙江省农牧渔业厅科技推广二等奖。

1 产量表现 通过1995~1997年三年试验,平均产量为1310.1kg/hm<sup>2</sup>(公顷),比农家品种增产19.75%。

2 特征特性 甘南1号属早熟品种,生育期100d(天),需活动积温2000℃左右,耐瘠薄干旱、抗病、质佳,种子白色,粒大,长×宽为2×1.1cm(厘米),平均单瓜产籽300粒,最长达600粒,百粒重38g(克),10节左右留瓜最好。

3 栽培要点 该品种耐瘠薄干旱,对土壤要求不严,以平岗地、沙质壤土栽培较好,耕深30cm(厘米),每667m<sup>2</sup>施农家肥2500kg(千克)或化肥20kg(千克)(N:P:K=15:15:15)。该品种无需整枝打杈,黑龙江省适宜播期为5月10日至20日,株行距100×70cm(厘米),每667m<sup>2</sup>播量为0.75kg(千克),坐水淹种。

(黑龙江省甘南县向日葵研究所,162100)

3 讨论

3.1 当营养液中氮素浓度较低时,生菜的叶色较淡,叶片薄而小,根系不发达。而当氮素浓度较高时,又会导致生菜的组织软弱品质下降。

3.2 营养液中钾素浓度较低时,导致生菜的叶片减小,而且叶片边缘逐渐变黄,最后导致脱落。钾浓度较高时,对生菜生长影响不大,但以氮、钾比例为1:1有利于促进生菜的生长。

3.3 营养液中磷浓度较低时,生菜的叶片小,叶色不正,植株矮小,不利于植株的生长。但磷浓度过高,会削弱其它元素的作用,使生菜生长不良。

3.4 营养液中氮、磷、钾浓度适当,配比合理,浓度分别为200mg/l(毫克/升)、100mg/l(毫克/升)、200mg/l(毫克/升)时最有利于生菜的生长,生菜长势最强,产量最高。

参考文献

[1] 连兆煌. 无土栽培原理与技术[M]. 北京: 中国农业出版社, 1994. 1~5, 59.  
[2] 沈虹. 营养液的理论与实践[J]. 中国蔬菜, 1992(增刊): 40~42.  
[3] 山东农业大学主编. 蔬菜栽培学各论(第2版)[M]. 北京: 农业出版社, 1980. 139.