

蔬菜壮苗剂在高寒地区番茄春季早熟栽培中应用

马淑芬

(黑龙江省农业科学院作物营养实用技术研究所, 哈尔滨 150086)

中图分类号: S641.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)02-0086-02

番茄是果蔬两用作物, 种植面积大, 是人们消费和菜农赖以创收的主要作物之一。黑龙江省属高寒地区, 番茄生产以保护地栽培为主, 尤其是春季早熟栽培, 上市时正值蔬菜供应淡季, 价格高, 效益好。

番茄的早熟栽培, 于冬季或早春在加温温室育苗, 然后定植于大棚。育苗是番茄生产中的重要环节。有研究表明, 不同质量的幼苗对番茄的产量和早熟性有显著的影响^[1], 培育壮苗是实现番茄早熟丰产的基础; 然而, 由于黑龙江省冬季至早春自然光照强度低, 而且保护地内太阳光入射率只有 30%~60%^[2], 寡照对番茄幼苗的生长不利, 加上保护地育苗技术环节多, 水分、温湿度控制不当, 养分搭配不平衡等都会影响到育苗质量, 因此生产中常出现徒长苗、老化苗、弱苗等, 影响番茄的产量和品质。蔬菜壮苗剂是蔬菜育苗综合制剂, 集营养、化控、促根等多项功能于一体, 可以大大简化育苗程序, 提高育苗质量。

试验对蔬菜壮苗剂在番茄春季早熟栽培中的育苗效果进行研究, 同时对产品的使用技术进行讨论, 为该产品在生产中的推广、应用提供指导。

1 材料与方法

1.1 试验材料

表 1		番茄应用蔬菜壮苗剂试验秧苗素质调查表											
试验基点	叶片数(个)		株高(cm)		茎粗(cm)		侧根数(个)		苗鲜重(g)		根鲜重(g)		
	壮苗	CK	壮苗	CK	壮苗	CK	壮苗	CK	壮苗	CK	壮苗	CK	
1(哈尔滨市道里区)	9	8	23.8	27.0	0.7	0.6	105	82	26.5	27.9	2.6	7.3	
2(哈尔滨市道外区)	9	8	17.8	21.5	0.7	0.6	98	83	19.5	16.0	5.2	4.1	
3(宁安县)	9	8	19.5	24.3	0.7	0.6	108	87	32.6	29.0	9.6	8.1	
4(佳木斯市)	8	7	14.8	16.5	0.6	0.5	131	109	17.2	16.5	4.9	4.0	
5(七台河市)	7.3	6.7	12.3	12.4	0.4	0.4	126	113	41.8	34.5	12.5	8.5	

2.2 对生育期与产量的影响

调查结果见表 2。结果表明: 在番茄春季早熟栽培

“葵花”牌蔬菜壮苗剂, 由黑龙江省兴农科技有限责任公司提供; (8cm×10cm) 塑料育苗钵, 市售。供试种子由试验基点农户提供, 采用当地主栽品种。

1.2 试验方法

试验于 2004 年 12 月至 2005 年 7 月进行。多点试验, 对比设计, 小区面积 300m²。种子处理, 播种期的确定, 幼苗期管理等均按各试验点农户常规方法进行。处理区营养土的配制: 将蔬菜壮苗剂一袋与 0.2m³ 过筛旱田土混拌均匀, 装入塑料育苗钵, 以备移苗; 对照区育苗营养土的配制按当地农户常规法进行。1.5~2.0 叶期移苗。定植及定植前后的田间管理按各试验点常规法进行。

2 结果分析

2.1 对秧苗素质的影响

定植前进行秧苗素质调查, 结果见表 1。结果表明: 在番茄春季早熟栽培中使用蔬菜壮苗剂育苗, 秧苗素质与传统育苗法相比, 叶片数增加 0.6~1.0 片, 株高降低 0.65%~17.21%, 茎粗增加 7.89%~21.05%, 侧根数增加 12.05%~28.05%, 苗鲜重增加 4.24%~21.86% (哈尔滨市道里区试验略低于对照), 根鲜重增加 4.10%~47.06%, 秧苗素质显著提高。

培中使用蔬菜壮苗剂育苗, 第一穗果坐果提前 3~5d, 前期产量和总产量分别较传统育苗法提高 11.10%~24.43% 和 5.18%~10.92%, 前期产量的提高尤为显著。由于番茄初上市时正值蔬菜供应淡季, 价格较高, 因此前期产量的提高对增加菜农收益的作用更显著。

作者简介: 马淑芬, 女, 1963 年生, 副研究员, 从事作物营养与农化产品研究。
基金项目: 自选项目, 获黑龙江省农业科学技术奖一等奖。
收稿日期: 2006-11-13

麦茬葱栽培特点及技术

岳桂华

(辽宁省阜新市高等专科学校, 123000)

摘 要:麦茬葱即小麦下茬栽培的大葱,通过分析麦茬葱的栽培特点,论述麦茬葱栽培技术;选用适宜品种;适期早播、稀播、育壮苗;抢收小麦、及时腾茬、尽早定植;加强水肥管理、发挥麦地优势;适时晚收、延长大葱生长时间及储藏和病虫害防治。

关键词:麦茬葱;栽培技术;小麦;大葱

中图分类号:S633.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001—20009(2007)02—0087—02

近些年,辽宁省小麦面积不断扩大,小麦下茬复种是一个急待解决的生产实际问题,这一问题的解决不仅有利于小麦生产的发展,也有利于增加农民的经济收入。大葱耐储耐运,可一次性收获立即上市,也可储藏一段时间根据市场需求分批上市。栽培大

葱投资少,经济效益高,是复种粮豆作物收入的数倍。麦茬复种大葱与一般栽培的大葱相比,有其自身的特点和技术。

1 选用适宜品种

所谓麦茬葱就是在小麦下茬栽培的大葱,麦茬葱受小麦收获期的限制,定植期偏晚。所以在选用品种时,除注意商品性状外,还应考虑生育期短、生长速度快的品种,特别是苗期的生长速度。同时由于麦茬葱定植期偏晚,如果采用秋育苗,秧苗易徒长或衰老,春季不好管理,易腐烂倒伏,所以一般均采用春育苗。但如果苗期生长速度慢,定植时葱苗小对产量影响很

作者简介:岳桂华,女,1962年生,副教授,从事农学专业教学及教学管理工作。副教授兼学校教务处副处长,辽宁阜新高等专科学校农业职业技术学院专任教师多年,从事生物及农学专业理论与实验教学,主讲植物及植物生理、环境生态课程。
收稿日期:2006—09—10

表2 蔬菜壮苗剂在番茄上的应用 试验生育期与产量调查表						
试验基点	坐果期提前(d)		前期产量(kg/667m ²)		坐果期提前(d)	
	壮苗剂	CK	壮苗剂	CK	壮苗剂	CK
1	3	—	2 725	2 450	4 536	4 310
2	5	—	2 560	2 218	4 265	3 980
3	5	—	1 976	1 588	3 592	3 415
4	4	—	1 772	1 595	3 164	2 945
5	4	—	2 380	2 055	3 961	3 598

2.3 对品质的影响

收获期对道里区试验点采样进行品质分析,结果见表3。结果表明:番茄使用壮苗剂育苗,果实品质明显改善,维生素C含量提高28.57%,总糖量提高10.91%,酸降低13.46%,糖酸比提高28.17%。

表3 番茄应用蔬菜壮苗剂试验的品质分析						
品种	处理	维生素C (mg/100g)	总糖 (%)	酸 (%)	糖酸比	固形物 (%)
宇番1号	壮苗剂	16.7	3.05	0.45	6.78	4.0
	CK	13.2	2.75	0.52	5.29	4.0

3 讨论

蔬菜壮苗剂在番茄上的应用效果与育苗期的环

境条件、壮苗剂的正确使用有密切关系,应用壮苗剂时要注意以下几点:使用壮苗剂配制营养土,必须要搅拌均匀;壮苗剂的用量要根据温室的温湿度条件灵活掌握,高温高湿条件下,用量可适当增加,温室温度低,用量可适当减少并适当补施肥料;适时移栽,应在1.5~2.0真叶期移栽,不宜在2叶后移栽,因为2叶1心期第一花序开始分化^[1,2],此时移栽伤根,对第一花序分化不利;不要在含蔬菜壮苗剂的营养土上直接播种;使用蔬菜壮苗剂后,在第一穗果坐果前不得使用矮壮素等控长类调节剂。

4 结论

在番茄春季早熟栽培中正确使用蔬菜壮苗剂,可以显著提高秧苗素质,加速生育进程,使坐果提前,提高前期产量和总产量。改善品质,从而有利于菜农增收。

参考文献:

[1] 辽宁省熊岳农业学校. 蔬菜栽培[M]. 北京:农业出版社,1980:148—149.
[2] 陈友. 保护地蔬菜栽培及病虫害防治技术[M]. 北京:农业出版社,1999:172