

西宁地区萝卜一年两茬丰产栽培技术

苗 增 建

(西宁市蔬菜研究所,青海 西宁 810016)

中图分类号:S 631.1 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2013)07-0042-02

萝卜(*Raphanus sativus* Linn.)属十字花科萝卜属草本植物,其种子、鲜根、叶均可入药。萝卜性平微寒,具有清热、解毒、散瘀、健胃消食、化痰止咳、顺气利便、生津止渴、补中、安五脏等功能。含有丰富的核黄素及钙、铁、磷等。西宁地区光照充足,大部分土壤主要为栗钙土,富钾,非常适合萝卜生长,具有产量高、质量好等特点。青海光照强、昼夜温差大、气候冷凉,适宜萝卜种植,是西宁高寒露地蔬菜生产的良好倒茬和增加效益的品种之一。

1 萝卜对环境条件要求

1.1 温度

种子发芽温度在2~3℃时开始,适温为20~25℃。幼苗期能耐25℃左右的高温,或-2~-3℃的低温。茎叶生长的温度范围为5~25℃,生长适温为15~20℃;肉质根生长的温度范围为6~20℃,适宜温度为18~20℃。

1.2 光照

光照充足,植株健壮,光合作用强,物质积累多,肉质根膨大快,产量高。

1.3 水分

适于肉质根生长的土壤有效含水量为65%~80%;水分不足时,会影响肉质根中干物质的形成,造成减产。

1.4 土壤

以富含腐殖质、土层深厚、排水良好、疏松透气的沙质土壤为宜。土壤pH以5.3~7为宜。

1.5 肥料

萝卜喜钾肥,在氮、磷肥适量的条件下,多施钾肥可以提高产量,而且能增加肉质根中还原糖的含量,改善品质。

2 品种选择

选择抗抽薹、抗寒性强、较早熟、生长势强、高产、商品性好的品种。青头萝卜可选择“碧玉”、“招福”、“青秀”;长白萝卜选择“白玉春”、“雪玉春”。

3 栽培试验

春茬:4月中旬点播,6月下旬至7月上旬采收;秋茬7月中旬点播,9月下旬采收。

4 种子处理

为防止种子带病传染,可将种子用多菌灵500倍液浸泡15 min,或用1%高锰酸钾溶液浸泡10 min,然后用清水冲洗1遍后播种。已包衣种子不进行种子消毒。

5 整地

5.1 选地

宜选择施土壤肥沃、地势平整,土壤中遗留大量肥料的前作,最好选瓜类或豆类,一般不宜选择油菜茬地。

5.2 整地施肥

结合整地每667 m²施复合肥80 kg,不施或少施二胺,避免影响产品商品性。萝卜根系要求土壤疏松、不耐涝,整地要求比较严格,点播前应精细整地,采用5%辛硫磷粉剂拌土,开沟撒入沟内盖土,防治蛴螬、金针虫的危害。起垄前要浇足底水,垄宽60~80 cm,垄高15 cm,并选择0.12 mm的白色地膜进行覆膜。在秋茬种植前及时清除膜下杂草,对已损坏的地膜整理,松土后再进行种子点播。

5.3 点播

株距20~25 cm,每垄3行或4行,播种时每穴3粒为宜,每667 m²保苗株数为7 500株左右。

6 田间管理

6.1 间苗

播后4~5 d即可出苗,间苗一般分为2次,第1次在2~3片真叶时,间苗时去劣存优;5~6片真叶进行定苗,每穴定苗1株,间苗要结合中耕,第1~2次间苗要浅耕、松表土,最后一次深一些,要进行培土以防倒苗。

6.2 肥水管理

发芽前期:充分浇水,土壤含水量在80%以上,保证出苗整齐。幼苗时期:根较浅需水少,要及时供应水,土壤含水量60%左右,应少浇勤浇。叶生长盛期:浇水均匀,以防劣根,土壤湿度在70%~80%之间。在萝卜肉质根膨大期追肥碳酸氢铵25 kg/667 m²,采用随水施肥。

作者简介:苗增建(1964-),男,本科,高级农艺师,现主要从事蔬菜栽培及育种方面的研究工作。E-mail:277692332@qq.com.

收稿日期:2012-12-13

番茄中段嫁接技术

王萃芳¹, 于平彬², 陈海丽², 武占会^{2,3}, 刘明池^{2,3}

(1. 北京农学院 植物科学与技术学院, 北京 102206; 2. 北京市农林科学院 蔬菜研究中心, 北京 100097;

3. 农业部都市农业(北方)重点实验室, 北京 100097)

摘要:介绍了一种新的嫁接方法-中段嫁接技术,即在“托鲁巴姆”砧木和番茄接穗嫁接之间,加上一段亲缘关系介于二者之间的植物进行缓冲嫁接,是一种产量、品质兼顾的新嫁接方法,该方法可供番茄优质高效栽培生产中参考应用。

关键词:番茄;嫁接;中间砧

中图分类号:S 641. 205⁺. 1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)07-0043-02

番茄作为设施蔬菜栽培中的主栽品种,在我国具有广泛的种植面积,然而随着设施土壤连年种植,使得番茄栽培中连作障碍问题日益突出,根结线虫、青枯病、枯萎病等土传病害日益严重。为解决此类生产难题,番茄嫁接栽培便成为一项重要的生产栽培技术。用于番茄嫁接的砧木品种既包括番茄的一些野生种、近缘野生种,也有茄子野生砧木品种“托鲁巴姆”,而且茄子野生砧木高抗根结线虫、青枯病、枯萎病等土传病害,用于番茄嫁接在抗性方面表现更全面,更利于增强嫁接苗的抗性,提高果实品质。为了能够充分发挥“托鲁巴姆”抗病优势,现介绍了一种新的嫁接方法-中段嫁接技术,即在“托鲁巴姆”砧木和番茄接穗嫁接之间,加上一段亲缘关系介于二者之间的植物进行缓冲嫁接,是一种产量、品质

兼顾的新嫁接方法,可供番茄优质高效栽培生产中参考应用。

1 品种选择

砧木品种:选择抗病性强,根系发达,与接穗亲和力和好的品种,如“茄砧1号”、“托鲁巴姆”等野生茄子砧木。

中间砧品种:可以选择茄子栽培品种,如“京茄1号”等。

接穗品种:根据当地市场需求,选择高产、优质、抗病、商品性质高的品种作为接穗,如“浙粉702”、“金棚1号”或其它抗黄化曲叶病毒的品种。

2 播种

2.1 播期及准备

早春大棚栽培应在1月下旬,秋冬茬日光温室嫁接番茄适宜播种期应在8月中旬。以早春大棚栽培为例,由于砧木发芽生长较慢,需要先播砧木再播接穗,采用“茄砧1号”、“托鲁巴姆”等野生茄子作为砧木,则应该比接穗提早30~35 d播种。中间砧木比接穗提早20 d播种。营养土配制:50%充分腐熟优质有机肥、50%疏松园田土(必须是近年未种过茄果类蔬菜),每1 m³基质加三元复合肥1 kg、50%多菌灵100 g,进行充分混合,注意配制时要充分混合均匀,细碎,或采用草炭:蛭石2:1(V:V),混入适量鸡粪和三元复合肥。

第一作者简介:王萃芳(1986-),女,在读硕士,现主要从事蔬菜栽培与生理等研究工作。E-mail:wwceff.1234@163.com.

责任作者:刘明池(1966-),男,博士,研究员,现主要从事设施蔬菜栽培等研究工作。E-mail:liumingchi@nercv.org.

基金项目:北京市科技计划资助项目(D101105046510002);国家大宗蔬菜产业技术体系资助项目(CARS-25-G-01);北京市农林科学院科技创新能力建设专项资助项目(KJCX201104005);国家科技支撑计划资助项目(2011BAD12B01)。

收稿日期:2012-12-13

6.3 中耕、除草、培土

白萝卜生长要求土壤必须保持土壤疏松,适时进行中耕,结合中耕除草同时进行培土。

6.4 病虫害防治

萝卜虫害主要有蚜虫、菜青虫,可采用吡虫啉或阿维菌素等农药进行防治。病害主要有霜霉病、黑腐病、黑心病,采用轮作好加强田间管理等措施进行预防,也可采用代森锰锌、农用链霉素等农药进行灌根。

7 采收

当萝卜肉质根成分膨大后应及时采收,也可根据萝卜可视市场行情适当提前或推后10 d左右采收,采收时留萝卜缨3~5 cm,可保持萝卜新鲜度和存放时间;但采收期不能过晚,否则易发生萝卜黑心,从而影响萝卜的商品性。