

乐都长辣椒嫁接栽培技术

咸文荣

(青海省农业科学院 植物保护研究所 青海 西宁 810016)

中图分类号:S 641.3 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2011)17-0084-02

辣椒嫁接技术已在青海省大面积应用,其有效地控制疫病的发生,增产增收效果相当显著。近几年对嫁接乐都长辣椒栽培技术进行相关的研究,总结出适宜在青海省温室大棚种植嫁接乐都长辣椒的栽培技术,为大面积种植嫁接辣椒提供技术保障。

1 育苗嫁接苗培育

1.1 品种选择

砧木品种选择高抗辣椒疫病、长势优良的砧木,接穗选用乐都长辣椒地方品种;选择营养钵或苗盘基质育苗。

1.2 嫁接时间与方法

春季1月上旬育苗,秋季7月上旬育苗,砧木长到6~8片真叶,接穗长到4~6片真叶,半木质化,茎粗2~3 mm开始嫁接,用劈接法或气门芯法嫁接。

2 定植

2.1 整地与施肥

前茬作物收获后,清除残枝枯叶、杂草等地表杂物。定植前10 d,结合深翻0.3 m,施入酵母专用有机肥(有机质 $\geq 35\%$)5.4 t/hm²(360 kg/667m²)或充分腐熟优质农家肥75 t/hm²(5 000 kg/667m²),过磷酸钙(P₂O₅ 12%)1.5 t/hm²(100 kg/667m²),硫酸钾(K₂O 50%)0.18 t/hm²(12 kg/667m²),地平整后浇水。

2.2 起垄覆膜

起垄前10 d对整个温棚用无公害农药进行喷洒消毒。要求大垄宽1.1~1.2 m,垄面宽0.7 m,垄高0.25~0.30 m,垄面平整,两侧要齐。安装滴灌,垄面中间开有暗灌沟,沟宽0.1 m、深0.05~0.08 m,用于埋设滴灌管线;起垄完成后铺设地膜。

2.3 定植

选择健壮的嫁接苗,晴天下午定植。定植时先用薄皮铁筒在垄上打深0.1 m、直径略大于苗坨的定植穴,每穴定植1株,定植土不能超过嫁接苗伤口。垄上行距0.4 m,株距0.45~0.5 m,密度36 000~39 000株/hm²(2 400~2 600株/667m²)。放入苗坨后每穴浇

水0.50~1.00 kg,等水完全渗干后回土,回土时苗坨周围要填实。

3 田间管理

3.1 温度管理

缓苗期白天温度保持在30~32℃,夜间温度15~18℃,地温18~25℃。白天短时间温度35℃、湿度太大应小放风排湿;缓苗期空气湿度在75%~85%之间。缓苗结束后温度,白天28~30℃,超过30℃放风,夜间温度15~18℃。

3.2 水肥管理

定植后1~3 d浇缓苗水,至门椒膨大前不浇水施肥。门椒核桃大小时浇1次足水,以后每采果1次,浇1次水,浇水时在晴天上午进行,阴雨天不浇水,切忌大水漫灌,安装滴灌的每2~3 d浇水1次。

初果期追施硫酸钾(K₂O 50%)0.180 t/hm²(12.00 kg/667m²),尿素追肥0.197 t/hm²(13.1 kg/667m²);盛果期追施尿素0.197 t/hm²(13.10 kg/667m²),从初果期至盛果期用叶面肥进行叶面喷施。

3.3 植株调整

在植株现蕾时,把主茎分枝以下萌发的底权打掉,并及时将主茎下部老叶摘掉。及时采收门椒,盛果期及时搭架、吊秧和整枝,适当剪掉徒长枝和长势弱的侧枝。

4 病虫害防治

采用“预防为主,综合防治”,坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主,化学防治为辅”的治理原则。严禁选用毒性大、残留高及残效期长的农药,在具体措施上,应及早采用高温闷棚、使用防虫网、挂粘虫板等技术。当病害发生时,及时喷药。

4.1 主要病虫害种类

嫁接辣椒主要发生的病虫害:灰霉病、白粉病、病毒病、炭疽病、疫病、蚜虫、斑潜蝇、白粉虱。

4.2 病虫害防治

4.2.1 农业防治 培育适龄壮苗,轮作倒茬,控制好温度和空气湿度、科学施肥与浇水,清洁田园,避免侵染性病害发生。

4.2.2 物理防治 用黄板诱杀蚜虫、斑潜蝇、白粉虱。

4.2.3 生物防治 采用病毒、线虫防治害虫,植物源农药、生物源农药防治病虫害。

作者简介:咸文荣(1975-),男,副研究员,现主要从事蔬菜病虫害发生规律和防治技术研究工作。E-mail: xianwr@sina.com。

基金项目:科技部科技成果转化资助项目(Y20106300002);国家外专局资助项目(Y20106300002)。

收稿日期:2011-06-10

应用秸秆生物反应堆的保护地番茄高效栽培技术

宋金荣

(北票市五间房农业技术推广站,辽宁 北票 122100)

中图分类号:S 626 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2011)17-0085-02

随着保护地蔬菜面积的逐年增加,作为北方保护地蔬菜生产的重要部分—日光温室,经多年生产后问题逐渐产生,主要问题为以下几个方面:病虫害发生日趋严重;保护地内二氧化碳浓度低;地温和室温不能同步升高,低温冷害时有发生;土壤生态系统恶化,土壤处于亚健康状态,土壤板结,透气性差等原因,制约了保护地的增产增收。

“秸秆生物反应堆”技术是把大量的农作物秸秆埋入种植行的土层中,接种特定的有益微生物菌群,有益微生物菌群施入土壤后,迅速活化、大量繁殖,在作物的根际形成优势的有益菌群,改善土壤的理化性状,促进作物生长健壮,进而获得早熟、优质、高产符合标准的绿色农产品。

“秸秆生物反应堆”技术在微生物菌种、催化剂和净化剂的作用下,将秸秆定向、快速地转化为作物生长所需要的二氧化碳、热量、抗病微生物孢子和有机、无机养料。在 667 m² 大棚应用秸秆不少于 4 000 kg 的情

况下,可使大棚内二氧化碳浓度提高 4~6 倍,在冬季最冷的时间可使 20 cm 地温提高 4~6℃,气温提高 2~3℃,使病害减少 60% 以上,第 1 年就可减少化肥用量 50% 以上。应用该技术,以秸秆代替大部分化肥,改良土壤环境;以植物疫苗和抗病微生物防治病虫害,有效减少农药用量;可使大棚瓜果菜提高产量 30% 以上,提前上市 7~15 d,大棚菜结果期延长 20~30 d;农产品品质明显提高,收益大幅增加。

“秸秆生物反应堆”技术适用于温室冬春茬蔬菜栽培和塑料大棚蔬菜春季提早栽培。北票市五间房镇西沟村郎杖子组蔬菜科技示范户王生军,积极利用设施农业科技培训的契机,利用 2 000 m² 高标准节能日光温室,采用秸秆生物反应堆技术种植冬春茬番茄,经过精心的管理,仅 1 茬产番茄 28 400 kg,经济效益 9.3 万元,折合 667 m² 产值 3 万元,成为北票市日光温室生产冬春茬番茄的高产高效典型。现将其栽培技术介绍如下。

1 选择优良品种

“威曼 83-06”是由荷兰引进杂交品种,耐低温,无限生长型,长势旺盛,叶片小,坐果率高,丰产性好。果

作者简介:宋金荣(1976-),女,本科,农艺师,现主要从事农业技术推广工作。E-mail:1013966504@qq.com。
收稿日期:2011-06-02

表 1 嫁接乐都长辣椒主要病害药剂防治及使用方法

病虫害名称	防治药剂	使用剂量或稀释倍数	用药间隔期/d	使用次数/次
灰霉病	75%百菌清 DL 50%速克灵 WP	1.00 kg/667m ² 熏蒸 2 000 倍液喷雾	7~10	2~3
白粉病	50%硫磺 SC 8%氟硅唑 ME	300 倍液喷雾 800 倍液喷雾	7~10	2~3
炭疽病	70%甲基硫菌灵 WP 75%百菌清 WP	600~800 倍液喷雾 800 倍液喷雾	7~10	2~3
疫病	50%万霜灵 WP 25%甲霜灵 WP	1 000 倍液喷雾 600 倍液喷雾	7~10	2~3
病毒病	20%病毒 AWP 1.5%植病灵	500 倍液 1 000 倍液	10	3~4
蚜虫	20%速灭杀丁 EC 10%吡虫啉 WP	2 000~3 000 倍液喷雾 2 000~3 000 倍液喷雾	5~7	2~3
斑潜蝇	1.8%齐墩酮素 EC 48%毒死蜱 EC	2 000~3 000 倍液喷雾 1 000 倍液喷雾	5~7	2~3
白粉虱	10%吡虫啉 WP	2 000~3 000 倍液喷雾	5~7	2~3

4.2.4 化学防治 合理施药严格控制农药用量及安全间隔期,有效降低农药残毒。具体防治方法、用药间隔期和使用次数见表 1。

5 采收

门椒应适当早收,利于上层果实继续发育。待果实颜色变深、发亮,果实变硬即可采收。