

新疆加工番茄高产高效栽培技术

崔辉梅¹, 樊新民¹

(新疆石河子大学农学院园艺系 832003)

中图分类号: S641.2(245) 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)03-0102-02

新疆的自然气候条件非常适宜加工番茄的种植, 这里的光热水土资源十分充足, 随着种植业结构的调整, 加工番茄的面积逐年扩大, 为适应国际市场对加工番茄的质量要求, 结合本地气候特点及生产水平等因素, 总结出石河子地区加工番茄大面积优质高产栽培技术。

1 品种

目前新疆北疆种植区主要使用里格尔 87-5、里格尔 87-10、红玛瑙 140、石红 3 号、石红 4 号、蒙托 UC-82 等品种, 其中里格尔 87-5 为主栽品种, 新番系统、石红系统等中晚熟杂交种为辅助搭配品种, 农户在选择番茄种子时, 应使用与之签订全责厂家提供的经过检疫的符合要求的非转基因番茄种子, 这样方可保证生产厂家使用原料品种的一致性, 有利于番茄酱品质的控制。

2 选地

种植番茄应严禁重茬连作, 应选择土层厚、排水良好、富含有机质的中性或微碱性壤土或沙壤土。重施农家肥, 结合秋季灌水翻耕进行全层施肥, 每 667 m² 施入农家肥 1 500~2 000 kg、磷酸二胺 15~20 kg、氯化钾复合肥 5~10 kg, 耕深 25~30 cm, 防止过量使用含氮肥料, 造成番茄硝酸盐含量增多。

3 播种

为防止在高峰期因番茄集中成熟造成积压、腐烂, 导致霉菌超标, 影响番茄酱质量, 厂家一般会在与农户的合同中, 签订种植时间, 从而确定早、中、晚期品种的播种。

为了防止病害播前必须进行种子处理, 常采用温烫浸种, 用 50℃~55℃浸种 15~30 min 后, 浸种 4~5 h, 晾干播种。用 7% 敌克松粉剂拌种可防苗期病害。

当种植区 10 cm 地温稳定在 12℃ 可进行膜下点播及条播, 一般新疆北疆地方为 4 月上中旬。在播种方式上目前生产上主要有两种, 一种是育苗移栽, 另一种是大田直播, 直播中多数采用机械膜上点播, 少部分采用膜下点播及条播。可采用 90 cm 宽地膜双行栽培或 65~70 cm 地膜单行栽培。90 cm 宽地膜双行栽培, 膜上行距

55~60 cm, 膜间行距 60 cm 宽。65~70 cm 地膜单行栽培, 膜间行距 85~90 cm。膜上点播是在膜上切十字口, 把表土扒开, 将种点在湿土上, 每穴种 5~6 粒, 然后覆土 2~3 cm, 轻轻拍压, 将地膜封严, 以免透风跑墒。其优点是播种覆后, 不需放苗封调, 节省劳力, 缺点是雨后易结壳, 易引起缺苗, 需移苗移栽。膜下点播及条播的优点是遇到高温时可提前放苗, 遇低温时可缓放苗, 缺点是遇高温放苗不及时, 易出现烫苗现象。

4 田间管理

4.1 间苗定苗

膜下条播, 一般真叶长出后就可以进行间苗, 5~6 片真叶后进行定苗, 株距 35~40 cm, 确保 667 m² 保苗 3 500~3 700 株, 及时封严出苗洞口, 并对缺苗处进行补种或移苗。

4.2 水的管理

番茄在幼苗期需水较少, 应进行适当蹲苗以利发根。定苗及定植后 5~6 d 浇缓苗水。开花期、盛花期要控制灌水, 避免在炎热的中午灌水。待第 1 果果实鸽蛋大时结束蹲苗, 及时灌催果水。果实膨大期, 视天气、土质情况, 10 d 左右灌 1 次水, 防止忽干忽湿, 引起裂果, 严禁大水漫上垄背淹果, 造成果实腐烂。6 月中旬遇高温天气, 对留苗密度大的地块, 透气性差, 浇水不当和雨水较多, 会使病害发生严重, 尤其使近地面的果实腐烂, 造成减产, 而滴灌能较好地解决番茄需水的均衡供给, 避免高温干旱缺水, 提高单位面积产量, 沟灌与滴灌产量差异很大, 沟灌产量为 4~5 t/667 m², 滴灌产量 6~7 t/667 m², 应大力推广滴灌方式。

4.3 中耕除草

番茄根系发达, 生长较快, 因此中耕要先深后浅。缓苗水浇过 2~3 d 进行中耕, 深约 8 cm, 提高地温, 促进根系生长, 中耕 3~4 次, 深度一次比一次浅。

4.4 叶面施肥

加工番茄落花现象严重, 对产量影响很大, 因此当植株有 50% 以上第一穗花有 2~3 朵花开时, 用番茄灵 30~50 mg/kg, 在早晚喷, 每 5~7 d 一次, 连喷 3 次, 温度高时适当降低浓度, 促进多座果, 座大果。

4.5 追肥

一般分 2~3 次进行, 第一次在开花前结合灌头水,

第一作者简介: 崔辉梅, 女, 1971 年生, 副教授, 博士学位, 研究方向为蔬菜种质资源与遗传育种。

收稿日期: 2006-10-15

粮菜兼用型蚕豆新品种青海12号的特征特性及栽培技术

彭绣科, 刘洋

(青海省农林科学院 西宁 810016)

青海12号是青海省农林科学院作物所选育的粮菜兼用型蚕豆新品种, 该品种通过多品种聚合杂交选育而成, 于2005年1月10日通过青海省农作物品种审定委员会审定。

1 特征特性、适应地区和产量表现

1.1 主要特征特性

株高中等140 cm左右, 株型紧凑, 分枝多2~4个, 结荚集中。单株粒数13~16粒, 单株产量22~34 g。花白色, 成熟荚黑色。春性, 中晚熟品种。抗倒伏中等, 抗褐斑病、轮纹病、赤斑病。干籽粒蛋白质含量26.5%。

1.2 适应地区

青海省海拔2000~2600 m的川水及中位山旱地种植及我国西北地区同类生态区种植。

1.3 产量表现

青海12号在2001~2002年省旱地区域试验中, 产量居首位, 平均产量338.0 kg/667m², 比对照马牙增产18.39%, 比青海10号平均增产8.18%; 在2003~2004年生产试验中, 平均285.4kg/667m², 比对照马牙

增产15.1%, 比青海10号平均增产6.7%。青海12号产量表现稳产、高产。

2 栽培要点

2.1 前作与备耕

选择中等或中上等麦茬为宜, 要求3年以上蚕豆轮作。及早秋耕深翻, 耕深20 cm以上, 冬灌或春灌(旱作时不灌溉)。播前施有机肥3000~4000 kg/667m², 纯氮2.5~3.0kg/667m², P₂O₅4.0 kg/667m²。

2.2 播种与种植方式

水地: 3月中旬至4月上旬播种, 播种深度为7.0~8.0 cm, 播种量为22~24 kg/667m², 保苗1.0~1.1万株/667m²。高位水地或旱作条件于4月上旬至4月中旬播种, 播种深度为7.0~8.0 cm, 播种量为28~30 kg/667m², 保苗1.3~1.4万株/667m²。

水地条件: 等行或宽窄行种植, 等行种植平均行距40.0 cm, 宽窄行种植时3窄1方式, 宽行行距40.0~45.0 cm, 窄行行距30.0 cm, 株距14.0~15.0 cm。旱作条件: 等行或宽窄行种植, 等行行距35 cm; 宽窄行每2行空1行, 平均株距13.0~14.0 cm。

2.3 田间管理

水地条件: 蚕豆生长期灌水2~3次, 初花期灌第一水。及时拔除田间杂草, 当主茎开花至12层时及时打顶。4月底、5月初采用有效杀虫剂防治蚕豆根瘤蚜, 视虫情连续防治2~3次, 每隔7~10 d防治一次。蚜虫发生初期, 用杀虫剂喷施封闭带, 蚜虫发生普遍时, 全田喷雾防治。

旱作条件: 土壤解冻后达适耕期及时抢墒播种, 播后及时覆土镇压。当苗高10.0 cm时, 及时中耕松土, 并根据苗相追肥5.0 kg/667m²的尿素。在生长期及时拔除行间杂草。4月底、5月初采用有效杀虫剂防治蚕豆根瘤蚜, 视虫情连续防治2~3次, 每隔7~10 d防治一次。蚜虫发生初期, 用杀虫剂喷施封闭带, 蚜虫发生普遍时, 全田喷雾防治。

第一作者简介: 彭绣科, 女, 1962年生, 大专学历, 助理研究员, 从事蚕豆育种及栽培研究。

收稿日期: 2007-02-06

在根15 cm处施入。667m²施尿素5 kg, 二铵10 kg。第二次追肥在第二穗果坐果时, 距根部10 cm窝施, 667m²施复合肥10 kg或尿素10~15 kg, 氯化钾2 kg、过磷酸钙15~20 kg混合追肥。对于后期仍有脱肥现象的每667m²可人工撒施尿素5~8 kg, 以防早衰。

4.6 翻秧

加工品种属无支架栽培, 分枝多, 生长到中后期枝叶茂盛, 通风透光不良, 不利于坐果及田间作业, 所以需要将在灌沟里的番茄秧顺扭翻到畦面上, 一般在7月上、中旬进行, 切忌在烈日下进行, 以免造成果实日灼。

4.7 病虫害防治

加工番茄病虫害应采取预防为主, 综合防治的措施。根据测报情况全生育期化防2~3次, 应施用高效低残留的农药, 目前出口美国的番茄酱仅农药残留检测105项指标, 其中一项超过要求就限制出口, 新疆进出口检验检疫局根据各进口国对农药施用的限制向各生产厂家下发了《禁止施用农药目录》。因此, 广大农户应严格按合同要求施用厂家推荐的农药进行病虫害防治。

4.7.1 虫害防治 用1000~3000倍灭扫利和杀螨剂

(达螨灵)喷雾2~3次, 即可有效防除地老虎、蚜虫、红蜘蛛。棉铃虫防治时间从6月份起到8月中旬, 虫害发生时每隔10 d用敌杀死或速灭丁和敌敌畏乳剂喷洒一次, 共喷2~3次。

4.7.2 病害防治 苗期用50%的甲基托布津700~800倍液或80%代森锰锌500~600倍防治番茄疫病。果腐疫病可用乙磷铝锰锌防治。根腐疫病主要采用农业措施防治, 均衡水分供应, 严防忽干忽湿, 控制氮肥用量, 也可在发病前期根外追施7%过磷酸钙防治。果实在采摘前30d不得喷施农药。

5 采收

加工番茄从开花到果实成熟约需40~50 d, 成熟果实要及时采收, 否则会继续消耗植株养分, 影响后期果实的发育及成熟。第一次采收番茄, 注意不要翻秧以避免造成植株组织的损伤或折断, 使番茄顶部的果实失去根系养分, 造成人为的早衰。果实采收必须有计划, 不能采收过勤, 一般采摘3~4次为宜。适时采摘充分成熟、全红、不带果柄、无青肩、虫眼、日灼果、无黑疤的果实, 分等级交送厂家, 以免造成损失。