

中图分类号:S662.1

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2013)10-0159-02

桃品种鲁星 1 号的引种及设施栽培技术

孙乃波,冯孝严,王宝申

(辽宁省果树科学研究所,辽宁 营口 15009)

有关于桃的设施栽培,在辽宁已有近 20 年的历史,但生产中依然存在品种老化和结构不合理等问题^[1],为了丰富桃设施栽培品种,2009 年 2 月,辽宁省果树科学研究所从山东省果树研究所引进了桃优良新品种鲁星 1 号,将其定植于温室,并通过设施栽培技术对其进行培养,2010 年春开始结果,经过近 4 年的观察,该品种表现出需冷量低、成熟早、外观艳丽、丰产和耐贮运等特点,是一个综合性状优良的桃设施栽培品种,该文对

桃鲁星 1 号的引种及设施栽培技术进行综述,总结了其设施栽培技术的要点。

1 试验场地

试验在熊岳辽宁省果树科学研究所设施栽培试验区进行,熊岳地处 N40°10'27",E122°8'51",属暖温带海洋性季风气候,年平均温度 9℃,年平均降雨量 700 mm,无霜期 168 d。试验区温室为辽沈Ⅱ改良型温室,长 80.0 m,跨度 8.0 m,脊高 3.5 m,薄膜为聚氯乙烯无滴膜,单层棉被保温,土壤为沙质壤土,滴灌供水。栽植株行距密度为 1.2 m×2.0 m,南北行向,每行 5 株,南部 3 株采用二主枝开心形,北部 2 株采用主干形,中等管理水平。

收稿日期:2013-07-09

第一作者简介:孙乃波(1977-),男,辽宁省大石桥市人,硕士,助理研究员,从事桃资源、育种及栽培技术研究。E-mail:dsqsng@163.com。

高粱的化学除草时期为播种后、出苗前及出苗后。其中播种后、出苗前进行化学除草较为广泛,而出苗后由于幼苗对化学药剂的敏感性,很少进行化学除草,在使用时要掌握好用药量,不能用药过多。

主要化学除草剂的使用剂量为:38%莠去津悬浮液 3.75 L·hm⁻²;72%都尔或金都尔乳油 1.50~2.25 L·hm⁻²;72% 2,4-D 丁酯乳油 0.75~1.50 L·hm⁻²。如果同时使用 1 种以上的药剂,应按比例减少用药量。

5 病虫害防治

高粱的主要病害为黑穗病,可在播种前用拌种霜拌种,用量为 40%可湿性粉剂按 0.3%加水后拌种。播种量较少时,可在播种前催芽,也可有效预防黑穗病。

高粱的主要虫害为苗期的粘虫和开花后至成熟前的蚜虫。发现粘虫连片咬食叶片时,用 2.5%溴氢菊酯加水稀释 1 000~1 500 倍进行机械或人工喷洒。蚜虫为害呈扩散趋势时要及时喷药,将 40%氧化乐果乳油加水稀释至 1 000~1 500 倍后喷洒在叶片上^[4]。

6 科学施肥

高粱施肥分别在播种前或播种同时施底肥以

及在拔节前进行追肥。底肥可施入磷酸二铵或复合肥 100~150 kg·hm⁻²,施肥时避免肥料与种子距离过近。第 2 次中耕时可进行追肥,施肥量为尿素 150 kg·hm⁻²,钾肥 37.5~75.0 kg·hm⁻²。

7 适时收获

黑龙江省的早霜一般在 9 月 23 日左右,近年来随着全球气候变暖,各地均出现了不同程度的霜期延后现象。但一般来说,所种植的品种应在霜前正常成熟,所以,为达到最佳商品品质,应在下霜后及时进行人工收获。但用收割机收获时,要等到霜后叶片完全干枯,籽粒含水量达到 20%左右时再收获,可防止脱粒不完全或出现破碎粒过多的现象^[5]。

参考文献:

- [1] FAO. FAO statistics data base(FAOSTAT) for 2009[EB/OL]. [2013-05-19]. <http://faostat.fao.org>.
- [2] 卢庆善. 高粱学[M]. 北京:中国农业出版社,1999:141-156.
- [3] 焦少杰,王黎明,姜艳喜,等. 粒用高粱机械化栽培主要病虫害的化学防治[J]. 黑龙江农业科学,2012(11):160-161.
- [4] 王黎明,焦少杰,姜艳喜,等. 优质、高产食用高粱新品种龙杂 12 的选育[J]. 黑龙江农业科学,2011(4):129-130.
- [5] 王黎明,姜艳喜,苏德峰,等. 黑龙江省高粱机械化栽培技术[J]. 农业技术与装备,2010(9):42-44.

2 特征特性

2.1 果实经济性状

该品种果实近圆形,果顶圆凸,果面底色为绿白,85%以上着鲜红色,有光泽;果肉白色,硬溶质,有香气,单果重 121 g,大果重 152 g,可溶性固形物 11.2%,可溶性糖 7.2%,可滴定酸 0.24%,品质好于桃品种早红 2 号。

2.2 生长结果习性

鲁星 1 号生长旺盛,萌芽力和发枝力均强。嫁接苗定植当年即可成花,二年生树开始结果,三年生进入盛果期;花芽起始节位为第 4~第 5 节,复花芽多,二~四年生树花芽率达 50.3%~70.2%;四年生树年生长量 2 679.3 cm。该品种自花结实率高,自然坐果率高达 31%。四年生树株产 10 kg 左右,单产达 37 500 kg·hm⁻²,需冷量为 8 250~9 750 h 与早红 2 号接近,成熟上市时间较早,经济效益显著。

辽宁熊岳地区一般在 10 月下旬扣棚,11 月末至 12 月初升温,12 月 20~30 日萌芽,1 月 5~10 日盛花,4 月 10~15 日果实成熟,果实发育期 85 d 左右。

3 栽培技术要点

3.1 定植

定植当年行株距为 1.0 m×1.2 m,翌年采果后,隔行间伐变为 2.0 m×1.2 m。栽前在主栽行挖长、宽、深各 50 cm 的定植穴,施充分腐熟的有机肥 30 t·hm⁻²,肥料要与表土拌匀后回填,然后浇水沉实。栽时在定植穴内挖小坑栽苗,栽后浇水,并覆盖地膜,定干高度 20~40 cm,南低北高。

3.2 整形修剪

温室内有空间处选择主干形,低矮处选‘Y’字形,定干高度一般 25~35 cm,主干形树高 2.0~2.5 m,‘Y’字形树高 1.4~1.6 m,主枝上着生中小枝组和结果枝,不留侧枝、大型枝组及背上枝,主枝开角 40°~45°,枝组开角应比主枝大;设施桃修剪一般实行看花修剪,温室升温后即可进行,一般是外围长果枝留 8~10 对芽短截,中果枝留 6~8 对芽短截,短果枝、单花芽枝不短截,枝量丰富的条件下也可疏除,疏除过密、过粗和过细枝;果实发育期,对无果枝和直立徒长枝进行缩剪或疏除,超过 25 cm 的旺梢进行摘心控制。果实采收后,对树冠进行采后去冠技术(Postharvest Canopy Removal,PCR 修剪)处理,7~8 月还要对徒长枝和过密枝进行及时疏除。

3.3 花果管理

花期进行人工授粉或放蜜蜂^[2],花后 21 d 左

右开始疏果,疏掉枝条基部果,中部适当间疏,留果数为定果数的 2~3 倍,10 d 后定果。一般树冠外围枝留 3~4 个果,中部枝留 2~3 个果,内膛下部枝留 1 个果。果实成熟前 7~10 d 进行摘叶,以促进果实着色。

3.4 肥水管理

在升温后,施氮、磷、钾复合肥,株施 150~200 g,并浇透水,待地面微干后进行全园地膜覆盖。在幼果生长期和果实膨大期要进行追肥,追肥可结合灌水以冲施肥为主;在果实采收修剪后,施一次氮肥,并浇透水,以促进树冠恢复。8 月中旬至 9 月上旬施入腐熟的有机肥 45~60 t·hm⁻²,并配合施少量复合肥;水分管理可结合施肥进行,重点抓好花前、坐果和果实生长期水分管理,并注意雨季排水。

3.5 激素应用

7 月中旬,新稍长至 20~25 cm 时,喷施 15%多效唑可湿性粉剂 100~150 倍液,如新稍不停长,10 d 后以相同倍数再喷 1 次,促进花芽分化。

3.6 温湿度调控

升温 1~2 d 为适应性升温,白天保持 15~20℃,萌芽期昼温 25~28℃、夜温 5℃以上,尽量提高夜温,尽快满足积温要求,相对湿度 60%~80%;开花期昼温 19~23℃,最高 25℃,夜温 7℃以上,相对湿度 50%~60%,花期过干时喷水增湿以利于授粉;幼果期昼温 20~25℃,夜温 7~10℃,相对湿度 60%左右;硬核及果实膨大期昼温 25~30℃,夜温 8~13℃,相对湿度 60%左右;着色期及收获前,昼温 23~28℃,夜温 5~12℃,相对湿度 60%左右。

3.7 病虫害防治

鲁星 1 号桃设施内主要病害有细菌性穿孔病、灰霉病和褐腐病等,主要害虫有桃潜叶蛾、蚜虫和介壳虫等。在升温初期,清扫园地,全面喷施 2~3 波美度石硫合剂,杀菌并兼防虫;花芽露白期,喷施 10%吡虫啉可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液+70%甲基托布津可湿性粉剂 800 倍液,防治蚜虫、螨类和真菌性病害;花萼脱落前要经常观察,及时防治灰霉病和褐腐病等病害;其它时期对症防治,做好地膜覆盖降湿,并及时剪除病虫梢。

参考文献:

- [1] 冯孝严,里程辉,孙乃波.春雪桃温室表现及优质高效栽培技术[J].农业科技通讯,2011(9):193-195.
- [2] 张子维.中油桃 4 号日光温室丰产栽培技术[J].中国果树,2006(2):41-42.