

8个草莓新优特色品种在北京地区 引种表现及主要栽培技术

马欣¹ 宗静¹ 刘建伟²

(¹北京市农业技术推广站,北京 100029; ²北京特菜大观园科技发展有限公司,北京 102211)

摘要:为了丰富京郊草莓特色栽培品种,提高经济产出,北京市农业技术推广站引进红色、粉色、白色特色草莓新品种在北京地区推广种植,8年来累计引种近40个,在全市范围内种植面积13.33余hm²(200余亩)。根据果实品质、成熟期、产量表现等指标,筛选出越秀、红玉、光点、弥生姬、甘露等红色品种5个,粉玉粉色品种1个,雪兔、白色妖姬白色品种2个,并总结出草莓新优特色品种栽培技术供种植者参考。

关键词:草莓;品种;引种;栽培技术

Introduction Performance and Cultivation Techniques of 8 New and Excellent Strawberry Varieties in Beijing Area

MA Xin¹, ZONG Jing¹, LIU Jianwei²

(¹Beijing Agricultural Technology Extension Station, Beijing 100029;

²Beijing Special Cuisine Daguan Yuan Technology Development Co., Ltd., Beijing 102211)

近年来,北京地区草莓生产一直以红颜、章姬等日系品种为主。为丰富京郊草莓栽培品种,北京市农业技术推广站自2014年起开展草莓新优特色品种引种筛选,8年来累计引种草莓品种近40个,在全市范围内建立品种生产技术示范点130个以上,种植面积13.33余hm²(200余亩)。通过赴种源地进行品种考察,邀请育种专家来京进行技术指导,开展品种技术培训,举办草莓之星评选进行宣传推广,有效提升了草莓特色品种的知名度^[1]。2022年在全市示范推广越秀、粉玉、光点、雪兔等草莓新品种12个;规模化示范粉玉、越秀3.67hm²(55亩),每667m²平均产量1985kg,较2021年增收2.8万元,新品种受到消费者青睐,得到广泛认可。现将筛选出的8个主要优质特色草莓品种特性与种植管理技术介绍如下,供广大种植户们进行参考。

1 引种表现

1.1 红色和粉色品种

1.1.1 越秀 浙江省农业科学院园艺研究所选育的优质中熟草莓品种。植株直立,生长势较强,平均株高25.5cm,叶片数8片,叶面积97.7cm²,花序6~8个,花序长28cm,成活率98%以上。根量多,须根发达。果实圆锥形,整齐美观,大果比例高,果皮、果肉红色,果皮富有光泽。第1花序平均单果重26.4g,商品果率高。肉质细腻,甜酸适宜,味道醇厚,风味佳。可溶性固形物含量10.1%~12.6%。采收期从12月上旬至次年6月下旬,可持续210d左右,货架期长。果皮硬度适中,耐储运(图1A)。

1.1.2 红玉 浙江省杭州市农业科学院选育。植株生长势强,直立,叶片厚,叶色浓绿。花梗长,花白色。中抗炭疽病、灰霉病。果型长圆锥形,果实红色,着色均匀,口感甜,可溶性固形物含量平均在8.6%~14.8%之间,风味好,硬度高。花粉活力高,低温寡照的环境下坐果率高,畸形果少,授粉效率高,

不易断果,单果大,平均重量在 23g 左右(图 1B)。

1.1.3 光点 日本品种。植株长势强,平均高度 21.3cm,叶片数 13~18 片,花序长 16.7cm,盛花期植株姿态开张,叶片较大,叶尖且厚,叶色浓绿,匍匐茎抽生能力强,茎粗壮呈浅绿色。果型呈短圆锥形,口感绵软,果皮发亮具有光泽。果实鲜红饱满,稍有空心,果肉淡红色,味道甜而不腻,可溶性固形物可达 17% 以上(图 1C)。

1.1.4 弥生姬 日本品种。平均株高 21.8cm,叶片数 12~20 片,果实个头大,果实纵径 4.1cm,横径 3.4cm,果皮为明亮红色,光泽好,果肉橙红,髓心淡红色,空洞小。果实圆锥形,甜味很强,有醇厚的酸味,风味好。果肉坚硬,耐贮藏,适合运输。平均单果重 24.6g,丰产。因其在 3 月气温变高,草莓品质普遍下降时,仍能保持果实品质,因而得名“弥生(3 月)”(图 1D)。

1.1.5 甘露 日本品种。植株长势强,平均株高 20.6cm,叶片数 15~18 片,叶面积 104cm²,果实大、形状整齐,果实纵径 4.0cm,横径 3.5cm,平均单果重 24.6g,果实圆锥形,具有香味,果皮颜色红润,果肉橙黄、有髓心、空洞小。糖度高,果实口感松软,硬度适中。高抗白粉病(图 1E)。

1.1.6 粉玉 浙江省杭州市农业科学院选育的粉果草莓新品种。植株生长势中强,株型开展直立,株高

22.7cm。果实圆锥形,果皮粉红色,果肉白色,口感香甜,肉质细腻紧实,早熟性好,果型整齐,富含维生素 C,适宜作为观光采摘的特色品种,具有较高经济效益。该品种早熟,11 月底即可采收,较红颜提早 20d,植株抗性好,果实外形美观,商品性高,第 1 花序平均单果重 20.8g,每 667m² 平均产量 2000kg 以上,可溶性固形物含量 9.9%~14.0%,果皮硬度适中,耐贮运(图 1F)。

1.2 白色品种

1.2.1 雪兔 日本品种。株型中等,平均株高 12.1cm,果实纵径 4.3cm,横径 4cm,大果型,第 1 茬果平均单果重 35g。果实圆锥形,形状整齐,果皮颜色为桃白,果肉白色,有髓心,种子红色,微凹。果实酸甜,风味有桃香味。春天气温回升,阳光照射下的果实表皮容易变成粉红色。果实硬度中等,为 1.7N/cm²(图 2A)。

1.2.2 白色妖姬 日本品种。平均株高 17.1cm,叶片数 10~16 片,花序长 15.4cm。果实圆锥形,果皮白色,种子红色,果肉白色,质地较松,无髓心空洞,风味酸甜,果实具有香味,可溶性固形物含量 7%~10%(图 2B)。

2 主要栽培技术

2.1 定植 9 月 5~10 日定植。株行距一般推荐 18cm×20cm,每 667m² 定植 7000~8000 株。穴盘



A: 越秀; B: 红玉; C: 光点; D: 弥生姬; E: 甘露; F: 粉玉

图 1 红色和粉色品种

苗根系长约 15cm 左右,毛细根较多,定植前最好轻轻抖落根系基质,防止团棵不扎根,定植后浇透水,1 周内保持土壤湿润,将滴管靠近植株根茎部分,使根系附近水分充足,有利于扎根。花序较长的品种例如越秀、红玉、粉玉、甘露宜定植在宽垄上,垄面宽度 40~60cm,垄台高度 35~40cm。



A :雪兔; B :白色妖姬

图 2 白色品种

2.2 水分管理 定植后至植株生长结果期间,保持土壤或基质具有一定湿度,避免干湿剧烈交替^[2-3]。开花结果期,一般土壤栽培 7d 左右灌水 1 次,基质栽培每隔 1~3d 灌水 1 次,避免水分过多。遇有连阴天,可适当减少每次灌水时间,增加灌水频次。特别注意扣棚与覆盖地膜带来的温室环境变化,灌水宜在上午进行。果实采收前应适当控水,保持土壤湿润不干即可。开春后温度升高,光照增强,草莓大量开花结果,可缩短每次灌水间隔,增加每次灌水量。越秀果实膨大期保持稍多水分管理,避免缺水引起果实种子外凸和果实蒂部开裂果,红玉、雪兔、白色妖姬则与之相反,要适当控水。

2.3 养分管理 薄肥勤施,缓苗成活到开花前,可浇灌氮磷钾比例 20-20-20 水溶肥 2~3 次。开花坐果期与果实膨大期冲施氮磷钾比例 19-8-27 水溶肥,每 7d 左右 1 次,后期以 16-8-34 水溶肥为主,每月补充 1 次钙肥,可叶面喷施或对根部施用。雪兔、白色妖姬果实成熟后可适当增加给肥天数,15d 施 1 次肥,或者使用 0.2%~0.3% 磷酸二氢钾进行叶面喷施^[4],20d 施 1 次。粉玉如果出现伞形果,可通过控制花芽分化期的植株氮素水平来改善。追肥时可搭配施用氨基酸和腐殖酸水溶性肥料以促根养

根,盛果期可增施二氧化碳气肥以促进植株生长发育,加速果实成熟。

2.4 温度管理 10 月上旬当夜间气温下降至 10℃ 左右时应覆盖棚膜。开花前保持白天棚温最高 26~28℃,最低 12~13℃。开花后保持棚内温度 25℃,夜间最低温度 6~7℃。2 月中旬至 3 月初由于气温升高,棚内温度会超过 30℃,果实糖度降低,风味变淡,硬度下降明显,对于地栽模式,由于垄面温度较高,更应及时打开风口通风降温,调节棚内温度^[5]。

2.5 疏花疏果 整个生长期要保持足够的植株生长量,现蕾开花时至少留 6~8 片新叶,每株保留有效功能叶 8~12 片。去除无效花,以防植株负担过重。除红玉外,其他品种要及时去除过多侧芽。建议第 1 花序留果 3~5 个,此后控制总果数 6~10 个,雪兔可适当减少留果数,每个花序留果 3 个。由于越秀前花序果实开始采收,后花序才现蕾开花,容易发生断茬现象,因此留果要注意留取不同级次的果。

2.6 病虫害防治 温室内及时通风排湿,结果后如染病应清理病株、病果并带出温室进行无害化处理。白粉病和灰霉病如发生在果期,推荐使用微生物源类和植物源类生物制剂防治,每 5~7d 防治 1 次,连续 3 次,叶片正反面、茎、花、果实都要淋到。粉玉、红玉生长过程易受螨类为害,需及时防治,盖地膜后进入开花结果期应及早释放捕食螨,智利小植绥螨 3~6 头/m²,加州新小绥螨 18 头/株。红玉叶片薄,需注意药害。雪兔、白色妖姬气温回升后易上蚜虫,可悬挂黄色粘虫板,定期更换,或选用异色瓢虫,预防性释放 1000~1200 头/667m²,在植株上悬挂卵卡;治疗性释放 2~4 头/667m²,直接释放幼虫或成虫。

参考文献

- [1] 马欣,宗静,祝宁,齐长红,李国强.盆栽草莓品种筛选及栽培技术要点.中国蔬菜,2022(12):119-121
- [2] 刘璇,方娜,刘慧超.盆栽草莓家庭阳台栽培技术.北方园艺,2019(17):176-177
- [3] 邓安然,林碧英.盆栽草莓种类及种植技术指南.福建热作科技,2019,44(3):35-38
- [4] 秦燕,颜旭,文勇,赵永康,韩庆新.不同配比磷、钾、钙肥对草莓产量及品质的影响.四川农业与农机,2019(6):26-28
- [5] 李洁.草莓盆栽种植技术.新疆农业科技,2020(4):18-19

(收稿日期:2023-09-11)