

童子一号草莓日光温室高效栽培技术

王书先

(山西省太谷县农业局, 030800)

中图分类号: S668.426.5 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2003)05-0018-01

童子一号草莓是河南省漯河天翼生物工程有限公司于1998年从国外引进的草莓品种中选育而成的新品种,是目前理想的鲜食和加工兼用品种。该品种株型中等,生长势和匍匐茎发生能力强,开花结果期长。果实长圆形或楔形,有明显鲜红蜡质光泽。果形大而整齐,一级果平均单果重在50 g(克)以上。果肉红色,细密坚实,硬度大,极耐贮运。果实味甜微酸,香味浓,口感特好。在日光温室内每667 m²(平方米)可产3 000 kg~3 500 kg(公斤)以上,是目前日光温室内最优良的特大型草莓品种,同时,该品种还适宜在塑料拱棚或露地栽培,同样可获得较高的效益。

为了增加农民收入,搞好产业结构调整,太谷县领导与技术人员多次赴外地考察,2002年经筛选确定引入了脱毒童子一号草莓新品种,并在太谷县良种场繁育苗木。2002年8月~10月分别定植于郝村、河西、四卦辛庄、候城等村的日光温室内,经过精心管理,产量达到3 000 kg/667 m²(公斤/平方米)以上,该草莓品种在市场上销路看好,供不应求,元旦至春节期间,售价达到15元/kg(公斤),据实地调查统计结果,每667 m²(平方米)平均收入超过2万元,农民获得了较高的经济效益,现将栽培地情况及主要的栽培管理技术介绍如下,以供参考。

1 栽培地概况

栽培地海拔高度800 m~1 200 m(米),年平均气温9.8℃,10℃以上有效积温3 675℃,昼夜温差>16.6℃,光照充足,年日照时数为2 592.2 h(小时),无霜期175 d(天),年平均降雨量462.9 mm(毫米),pH值为7.5左右,土壤为沙壤土,日光温室利用过去的温室蔬菜大棚,棚室方向为东西走向,前茬分别为黄瓜、西红柿等。

2 主要栽培技术措施

2.1 定植前准备

定植前,按每667 m²(平方米)施入充分腐熟优质农家肥5 m³~6 m³(立方米)或鸡粪3 m³~4 m³(立方米),混合氮、磷、钾复合肥50 kg(公斤),肥料施入地表后要进行深翻土地,然后耙平,把地整成南北向高垄,垄距80 cm(厘米),垄高20 cm(厘米),垄顶宽40 cm(厘米),定植前一周浇1次水。

2.2 适时定植、合理密植

定植时期一般在8月下旬~9月上中旬较适宜。过早或过晚都不利于草莓高效栽培。过早室内温度高,导致植株生长过旺,在覆盖前不断出蕾、开花、结果,影响产量;过晚,由于温度低,定植后缓苗慢,易结畸形果,也影响产量,同时影响上市好时间。定植时要选择壮苗,即苗木要根系发达,白根多,具有5~7片展开叶,叶柄粗短,茎粗1 cm(厘米)以上,无病虫害。每垄栽两行苗,株行距15~20×25~30 cm(厘米),667 m²(平方米)栽8 000株。同时要注意栽植方向,草莓茎的弓背朝向高垄的两侧,结果时花序伸向两侧,易通风透光,

提高果实品质。

2.3 定植后扣棚前管理

定植后要及时浇透水,缓苗后要控制肥水,有利于花芽分化,最好采用滴灌措施,促进土壤湿润即可,浇水过量不利于草莓生长,缓苗期要及时摘除枯叶、病叶、匍匐茎。

2.4 适时扣棚保温

在10月上中旬,即霜冻到来前,夜温度降至5℃~8℃时进行扣棚,扣棚后随气温下降要加盖草帘,扣棚后10 d~15 d(天),铺盖黑色地膜,同时破膜提苗,并在垄上行间打一行洞用于追肥。

2.5 扣棚保温后温湿度调控

温度调节:保温7 d~10 d(天),白天控制在25℃~30℃,夜间12℃~15℃。开花期适宜温度14℃~21℃之间,白天应控制在22℃~25℃,夜间8℃~10℃。果实膨大期,白天控制在20℃~25℃,夜间6℃~8℃,果实采收期,白天控制在20℃~25℃,夜间5℃~7℃。通过放风和揭盖草帘来调节温度。

湿度调节:保温初期湿度控制在70%~80%,花期对湿度较敏感,适宜湿度为30%~50%,果实膨大期湿度为60%~70%。湿度过高易产生各种病害,因此,在整个生育期内湿度不得超过80%,一般调节湿度与调节温度相结合,多采用中午前后放风进行。

2.6 扣棚保温后肥水管理

浇水:一般在保温前、盖地膜前各浇1次水,以后每次追肥后都浇1次水,以采用滴灌方式最好。可以在早晨观察叶片,若发现叶缘有水滴吐出,则表示水分充足,否则需浇水。追肥:在施足底肥的基础上,为促进草莓生长发育必须追施速效性肥料,在花芽分化期,为促进草莓花芽分化早,这时要少用氮肥,可用磷、钾肥。花芽分化后10 d(天),应追施氮肥,促进花芽发育。开花、果实膨大及采收前期要分别追施氮、磷、钾复合肥,每次每667 m²(平方米)追施复合肥10 kg~15 kg(公斤),或尿素5 kg(公斤),磷酸二铵10 kg(公斤),可结合浇水一起施入。

2.7 植株管理

对植株生长的管理,一般除保留主芽外,还要保留2~3个侧芽,过多的侧芽要全部去除,同时还要及时去除老叶和匍匐茎,以减少植株的营养消耗。对果实要进行疏花疏果,每序留5~7个果,及时除病、虫、畸等残次果。如果有条件,花期最好每个温室内放一箱蜂,利用蜜蜂传粉可提高坐果率。放蜂期间不要喷施农药,放蜂时适宜温度为13℃~20℃。

2.8 适期采收

一般在温室内设施栽培情况下,元旦至春节期间可以成熟上市,根据成熟期不同要进行分期采收,一般每1 d~2 d(天)采收1次,采收时要轻拿轻放。

2.9 病虫害防治

在病虫害防治上要贯彻无公害生产技术要求,坚持“预防为主、综合防治”的原则,采用物理防治、化学防治和生物防治相结合。特别是在化学防治上尽量选用高效低毒、低残留农药。温室草莓病虫害发生较轻,缓苗期后喷50%多菌灵500倍或甲基托布津800倍;感染白粉病时喷25%粉锈宁2 000倍液。保温前后每隔1~2周喷1次杀菌剂,共喷3~4次药可防治灰霉病等病害。害虫主要有蚜类和蚜虫等。交替使用各种高效低毒的杀虫杀螨剂进行防治,以免产生抗药性。

收稿日期: 2003-06-11