

红日落花期调控研究

红日落属菊科,紫菀属多年生草本宿根花卉。株高15—30cm,茎丛生,基部半木质,全株光滑无毛。单叶互生,叶缘少浅锯齿,叶宽0.5—1cm,长4—6cm,基部略抱茎,暗绿色,幼嫩时肥大,略带紫色,幼芽带紫色,茎多分枝。花紫红色,花期9—10月,多数头状花序聚伞状着生,枝顶形成小伞房状,花径2—5mm,小型椭圆形舌状花瓣多轮。瘦果小棒状,10月下旬—11月上旬果实成熟。

耐寒,冬季落叶后在我省大部分地区依靠宿根在露地安全越冬。分蘖能力强,喜阳光充足和排水良好的环境条件,耐暑热,对土壤要求不严,耐旱忌水涝,在肥沃和排水良好的土壤上生长和开花更佳。分蘖能力强,地栽植株每年可依靠根蘖苗使株丛不断扩大,分株、扦插繁殖均可。

由于其枝繁花茂,易繁殖好管理,盛花期时整个植株被花覆盖,少见枝叶,象紫红色的彩球,是广大人民群众所喜爱的良好的园林植物,是工厂、机关、学校、科研单位绿化的好塑材。同时又可用来布置街道,做花境、剪取下来配置花篮,装点花坛等。可做丰富北方春季园林花卉材料。

一、材料与方法:我校1991年春从哈尔滨森林植物园引进红日落,当年植株生长良好,开花繁茂。露地越冬后,92年生长茂盛,开花良好。早霜过后,红日落开始落叶,地上部分死亡。用镰刀去掉死秧,在10月底起出老根上盆,浇透水置于温度16℃阳光充足的温室内培养,约二周,植株基部生出许多脚芽,11月底脚芽高达4—6cm,此时将脚芽带1cm长的老根栽于木箱内继续培养。第二年3月下旬分二组,每组200株,置于不同条件下,控制光照时间、光照强度、温度和水份(见表)。

二、结果分析:从试验看出:一组平均花芽分化日期比二组提前7天;平均开花日期提前3天,平均花朵直径大0.2cm。

(一)温度、光照、水份对花芽分化的影响

在营养生长条件相同,长势相同的条件下,施以不同的光照、温度、水份对花芽分化有影响。试验组间比较:一组光照时间比二组短,温度高,促进了花芽分化,提前了花芽分化日期,分芽分化集中,离散度小。组内比

较:2天浇一次水的花芽分化晚,而且花芽分化率低。这是由于过多的水份刺激了红日落营养生长,而发生徒长。12天浇一次水的生长不良,花芽分化参差不齐,有一部分不能花芽分化,不能开。而6天浇一次水的花芽分化早,分化率高,分化离散度小。

光照、温度、水份情况表

项目	组别 内容	一 组	二 组
光照强度		2300 左右米烛光	2000 左右米烛光
光照时间		10 小时	11 小时
温 度		20℃	16℃
水 分	2 天浇一次	2 天浇一次	2 天浇一次
	6 天浇一次	6 天浇一次	6 天浇一次
	12 天浇一次	12 天浇一次	12 天浇一次

(二)光照、温度、水份对花期花质的影响。1. 对花期的影响。在正常情况下,红日落从花芽分化到开花需30—50天,组间比较:从花芽分化到开花一组需要时间比二组长,这是由于温度过多不仅不能促进开花,反而抑制开花。而光照强度对花期影响较小。是由于光合作用的最高强度为365米烛光,因此在一般情况下,光合作用不会因光照强度不够而影响开花。组内比较:2天浇一次水和12天浇一次水开花较晚,而6天浇一次水开花较早。2. 对花质量的影响:组间比较:二组花朵直径比一组大,花色纯正,花朵丰满圆润,而且舌状花瓣比一组大,轮多瓣重。

三、小结。对于本是秋花性的红日落,经过控制温度、光照和水份可使其在5月开花。而且主要是通过短日照处理后,在适宜的水份下,促使花芽提早分化,这是花期调控的关键所在。花芽分化完结后,影响开花和花质的主要因素是温度,温度控制在16℃左右,其它条件正常的情况下,促成提早开花,提高花朵质量。由此可见,在花芽分化期按一组条件培养,花芽分化完结后按二组条件培养,更能提早开花,提高花朵质量。(李秀云

王洪晶 李淑珍 赵小平 黑龙江农垦林校园林教研室,庆安县柳河,邮编:152443)

优良品种宁酥、宁丰大苹果在通辽安家落户

一、抗寒性表现。1991年春采用劈接法高接,当年抽

北方园艺 (总98) 49

生的枝条于1992年春发现,在同园同期高接的东光条有轻度抽干的情况下,宁酥和宁丰条也有抽干现象,抽干程度宁酥轻于宁丰。1993、1994两年的早春却均未见有宁酥、宁丰枝条的抽干现象,花芽也没有冻害现象,表现正常生长。

二、生物学特征表现。高接的树体为半圆形,树姿半开张,长势较强。其中:

宁酥:枝条长势强,萌芽率较高,成枝力较强;枝条年生长量多在50—60厘米之间。叶片长椭圆形,边缘有锯齿,叶片长8.20厘米左右,宽5.15厘米左右,叶柄与东光比略短于东光叶柄,叶背有淡黄色茸毛。

宁丰:植株形态与宁酥相似,枝条生长比宁酥粗壮而短于宁酥,年生长量多在40—50厘米左右。叶片较大,呈椭圆形,边缘有锯齿,叶片长8.70厘米左右,宽5.68厘米左右,叶背面茸毛少于宁酥,叶的颜色较深绿。

三、果实经济性状表现。宁酥:果实表现出高圆筒形。幼树经疏花疏果果形整齐,果实底色黄绿,表色表现较鲜艳的红色条纹,全面着色,较国光鲜艳。果肉黄白色,口感酥脆多汁、有香气。平均单果重158克,大果225克。

宁丰:果实表现出扁圆筒形,底色黄绿,表面条纹鲜艳,全面着色,果皮光亮,果粉少,较鲜艳美观。果肉酸甜适口、有香气。平均单果重165克,大果205克。

两个品种果,在室内常温包装情况下贮放到元旦期间,仍能保持有较好的品味。

四、丰产性表现。宁酥:花序座果率较高,短果枝结果多,结果枝结果率较高,中、短果枝有连续结果性,嘟噜果(串果)较多。高接后三年最高株产达12.3公斤,平均株产3.6公斤。

宁丰:短果枝结果多,中果枝比宁酥中果枝结果较多,腋花芽结果较宁酥少些。高接三年树平均株产2.8公斤。

两个品种都表现出早产、丰产性能,采前落果少。

五、抗病性表现。两个品种,抗病能力与同园中高接的东光差不多,多在嫁接部位都有腐烂病发生,病害多数发生在二、三年枝的嫁接口处及其附近,发病率以春秋较高。

六、物候期。两个品种在通辽地区,4月中旬萌芽,5月上旬开花,8月中旬果实开始着色,9月20日前后成熟,11月上旬开始落叶。营养生长期200天左右。

通过引种栽培及其上述观察的初果期表现,笔者认为,宁酥、宁丰确实是两个抗寒优质的大苹果品种。以前,谈起优质大苹果的栽培,在通辽地区由于地处北纬43度线上下,气候寒冷,根本是一片空白地;如今该县50 (总98) Northern Horticultre

种,能够由宁城北移200余公里到通辽安家落户,这对通辽地区发展优质大苹果无疑是大有意义的。只要能创造良好的小气候环境,肥水管理好,加强病虫害防治和冬季进行植株培土防寒等措施,宁酥和宁丰在通辽地区推广发展是完全可行的。(马万芳 内蒙古通辽市)

南果梨的优良芽变 ——大南果梨引种试验

“大南果梨”,系南果梨的优良芽变品种,为辽宁省果树所、沈阳农业大学共同主持研究提出,1989年初,命名大南果梨。该品种于1989年春季引入我县试栽,于1992年春季52株全部开花结果。现将引种试验结果简报如下:

一、基本情况:“大南果梨”引入我县后栽植于万寿乡宋杖子村果园,土壤为红粘土、中性偏酸、有机质含量为0.89%。

栽植:株行距3×5米,每亩45株,南北行向,定植前挖深、长、宽各1米的栽植坑,然后回填土壤,栽植时按每株施入20公斤有机肥做为基肥,栽后浇透水,并覆盖地膜。

栽后管理:定植后每年于5月上旬进行一次追肥,每株0.2公斤。全年浇水3—4次,病虫害防治技术按常规。

树形:按疏散分层形整枝形式。干高60厘米,第一层主枝留3—4个,第二层留2个,各主枝上再按交错配置二、三级枝,使整个树体结构紧凑,有利于早期成形。

二、生长结果情况。树势强旺,树姿较开张,萌芽率高,成枝力亦强,骨干枝自然分枝45—50度左右。该品种以短果枝结果为主。栽培当年植株平均干周7.6cm,冠径0.69米,发枝9条。栽植后第三年(既91年春季)开花株率32.5%,第四年(既92年)开花并座果,结果株率达75%,每花序座果2—3个。第五年平均株产为12.5公斤,最高株产为16.8公斤,亩产为562.5公斤。

三、植物学性状。枝条:灰褐色,皮孔长圆形,灰白色,较为稀疏但明显。新梢生长粗壮,平均长度为70.5厘米。节间较短,平均长度为2.85厘米。

叶片:深绿色,但较肥大,倒卵圆形,长11.0厘米,宽6.93厘米。叶缘有较均匀的锯齿,叶顶部较尖。

花:花蕾粉红色,开放后变白色。花约为紫红色,花粉较少,雌蕊浅绿色,一般3—5个,多为5个,少为2个,每个花序5—8朵花。

四、生物学性状。大南果梨在朝阳地区的建平县4