

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

月初花芽膨大,4月下旬开花,5月上旬为开花末期。5月上旬为展叶期,6月中旬中短枝停长,而长枝新梢可延迟到7月上中旬停止生长,11月上旬落叶。果实辽西的建平县9月上旬成熟。果实扁圆形,平均单果重为120.5克,较普通南果梨平均单果重45克高75.5克,最大果为184克,果形指数为0.85,采收时,果面黄绿色,阳面有红晕。经后熟10—15天,果面变黄色。果点大而明显。果皮较薄,果心小,可食率高。果肉味香,黄白色,肉质细易溶口,果汁特多,品质佳。果实含糖量12.56%,酸度0.32%。果梗较粗,梗洼广而浅,萼洼阔而深,萼片宿存或不宿存。果刚采收时耐贮,后熟10天后果肉变软就不耐运了。如有冷藏条件的可贮至翌年3月末。

五、小结。从大南果梨的引种五年表现看,该品种有如下几个优良特点和栽培技术要点。

- 1. 该品种树姿开张,山薄地株行距以3×5米为宜,平肥地以4×5米为宜。
- 2. 该品种结果早,产量高,成花易。而且树势强健。因此,对其幼树修剪不宜过重。适当多留辅养枝,更有利于提早结果。
- 3. 该品种自花结实率较低,可配置花盖,秋子梨作授粉树,因果个较大,应注意疏花疏果。
- 4. 该品种母本为南果梨,因此较为抗寒,适应性强,生产效益大,适于在辽宁、吉林、黑龙江南部、内蒙大部、河北等地推广栽培。(任宝君 陈国生 魏晓东 李玉华 辽宁省建平县)

GA₄₊₇ 喷布新红星苹果试验

GA₄₊₇是一种植物生长调节剂,是赤霉素的一种类型。它的作用类似于美国的普洛马林,果树上应用可以增大果个和果形指数,使五棱突起更显著,为确定GA₄₊₇对果树的作用效果和应用价值,我们于1993年用它对新红星苹果进行了喷布试验,取得了理想的效果,现将试验结果总结报告如下。

一、材料与方法。本试验设在学校果园,土壤为砂土,树下覆草,供试品种为7年生新红星,GA₄₊₇由北京农业大学新技术开发总公司提供。试验共设25PPm、50PPm、75PPm和对照四个处理,采用单株小区,顺序排列,重复三次,于5月18日上午9时,按三个处理浓度对果实进行喷布,对照喷清水。6月3日下午7时喷布第二次。8月29日傍晚采收,30日对果实的有关项目进行了测定。首先每个处理随机取果30个,分别测定其平均单果重和着色指数,然后用游标卡尺测量果实纵横径,计

算果形指数;用GY—1型果实硬度计测其果实硬度,用WYT手持糖量计测定可溶性固形物。

二、结果与分析。(一)GA₄₊₇对果实大小的影响。

试验结果表明,GA₄₊₇对果实的生长发育具有明显的促进作用,从四个处理的平均单果重可明显看到,喷布GA₄₊₇的果实均明显大于对照,并且随着GA₄₊₇浓度的加大,其单果重也逐渐增大(表1)。如75PPm的处理平均单果重比对照增大37.7克,相差较大。这说明GA₄₊₇对果实具有增大果个的作用。

表1 GA₄₊₇对果实大小、色泽及果形的影响

处 理	75PPm	50PPm	25PPm	对照(喷清水)
平均单果重(g)	252.5	251.5	236.3	214.8
着色指数(%) [*]	86.88	87.33	81.29	80.69
果形指数	0.9539	0.9441	0.8974	0.8826

^{*}果面全部着色为5级,3/4着色为4级,1/2着色为3级,1/4着色为2级,<1/4着色为1级,无色为0级。

着色指数 =
$$\frac{\sum(\text{各级代表数值} \times \text{该级果数})}{\text{最高级代表数值} \times \text{总果数}} \times 100$$

(二)GA₄₊₇对果实色泽和果形的影响

通过对四个处理果实的果形指数和着色指数测定的结果看,果实喷布GA₄₊₇不仅能拉长果形,增大果形指数,而且对果实的着色也有明显的促进作用(表1)。其果形指数比对照增大0.0148—0.0713,明显表现高桩,并且果实的五棱突起更加突出,色泽鲜艳着色好。这些作用效果仍然是随处理浓度的加大而相应增大。

(三)GA₄₊₇对果实硬度和可溶性固形物的影响

从果实硬度和可溶性固形物的测定结果看,GA₄₊₇还具有明显提高果实品质的作用。三个处理浓度果实的可溶性固形物均比对照高(表2)。其中75PPm的处理比对照高达0.7%,50PPm和25PPm的处理也分别比对照高0.6%和0.44%。而对果实硬度则无作用效果,四个处理之间没有明显差异。

表2 GA₄₊₇对果实硬度和可溶性固形物的影响

处 理	75PPm	50PPm	25PPm	对照(喷清水)
果实硬度(公斤/cm ²)	10.87	10.69	10.46	10.66
可溶性固形物含量(%)	9.62	9.52	9.36	8.92

三、小结。1. GA₄₊₇在新红星幼果期喷布果实,可以促进果实的生长发育,增大果个,平均单果重比对照增大37克左右。2. GA₄₊₇对新红星苹果具有拉长果形,增大果形指数以及促进果实着色作用,并且果实五棱突起更加显著,色泽浓红鲜艳。3. GA₄₊₇还可改善果实的品质,提高可溶性固形物含量,但对果实硬度无明显作用。