

赤霉素增大无核葡萄果粒效果试验

李献芬 朱世新 孙凤山
蒋春光 李晓阳 仁丽华

(辽宁省水土保持研究所)

周云祥 林治本

(辽宁省朝阳市果树总站)

1988年由沈阳农业大学从美国引进一批无核葡萄品种,由我单位和沈阳农业大学等单位合作,对这批无核品种进行试栽观察,经连续几年的试栽观察和调查表明,其中表现较好的无核品种有无核白鸡心、金星无核两个品种。其表现树势强健、抗病性强、早产、早丰。果粒较大,而且果实品质极佳,商品价值很高。这两个品种已于1994年11月通过了辽宁省品种审定委员会审定,其先进性达国内先进水平。

为了使这两个无核品种的商品价值和产量进一步提高,我们于1990~1991年连续两年进行了增大果粒试验,现将试验结果简报如下:

一、试材与方法

试验在本所葡萄园内进行,试材为四年生金星无核、无核白鸡心,赤霉素“GA”为上海生化剂厂出品。每个品种选5株试验树,采用随机区组法排列,单株区组,每区组四个处理,每处理5次重复,赤霉素浸穗处理两次,第一次在盛花期(6月9日),第二次在盛花后10天(6月19日)。A处理:20(10^{-6}) (两次相同)。B处理:30(10^{-6}) (两次相同)。C处理:40(10^{-6}) (两次相同)。D处理:喷清水(两次相同)。当年土肥水等行常规管理,并及时观察处理变化情况。

二、试验结果

(一)数量性状结果:1. 果穗重量:两个品种的A、B、C各处理果穗重量均比对照明显提高,但不同浓度对不同品种其效果不同,无核白鸡心品种B处理效果最佳,较对照提高110.9%,金星无核C处理最佳,提高38.6%。2. 百粒重:两个品种的A、B、C各处理百粒重均比对照提高。无核白鸡心品种A处理效果最佳,提高29.9%,金星无核C处理效果最佳,提高

49.9%。3. 果型变化:经处理后,果型均变长,无核白鸡心品种尤为明显,其中B处理效果最佳,纵横径之比为2.48,对照为1.72。金星无核C处理较为明显,纵横径之比为1.13,对照1.09。4. 座果率:两个品种的A、B、C处理其座果率均明显高于对照,无核白鸡心A处理座果率最高,较对照提高58.4%,但该处理有大小粒现象,C处理大小粒现象较轻,其大果座果率较对照提高3.8%。金星无核B处理座果率最高,较对照提高15.1%。该品种各处理均无大小粒现象存在。5. 可溶性固形物:果实经赤霉素处理后,其果粒加长加大,故可溶性固形物含量均低于对照。6. 有机酸含量:两个品种的A、B、C处理其有机酸含量与对照相比无显著差异,基本上稍低于或等于对照,只有金星无核的C处理稍高于对照。

(二)非数量性状结果:1. 着色、成熟期:调查得知,A、B、C各处理对其参试品种的着色,成熟都有提前的作用。以金星无核为例,其表现规律是浓度越大,着色、成熟越早,C处理较对照提前7~10天着色。无核白鸡心是绿色品种,其果实成熟期也是C处理较对照明显提前。2. 落粒现象:无核白鸡心品种充分成熟时有落粒现象,经赤霉素处理后,由于其果柄加粗,固着力增强,果穗变紧,明显减轻了落粒现象,提高了耐贮耐运性能。3. 果肉硬度:调查得知,经赤霉素处理后的果肉硬度都不同程度地高于对照,其中以A处理效果最明显,无核白鸡心品种表现尤为突出。4. 果皮厚度:经赤霉素处理后,由于果粒加长加大,故果皮厚度相应变薄。5. 果粉减少,附着力变差,尤以C处理最明显。

三、小结

金星无核,无核白鸡心葡萄经赤霉素处理后,能使其座果率较对照有明显地提高,果粒明显增大、产量大幅度提高。着色期、成熟期提前,同时还减轻了落果现象,提高了耐贮耐运性能。其优点较多,因此在生产上有一定的实用价值。

黄瓜嫁接苗大水稳苗效果好

试验证明,黄瓜苗嫁接后,在二级苗床上采用大水稳苗法栽植,能显著提高成活率和抗逆性。具体做法是:将畦土过筛后,按3:1的比例与粪土混匀。苗床整平后,按嫁接苗高矮开5~10厘米深的沟,在沟内灌满水,在水未渗下以前,把嫁接苗放于沟内,覆土即可。如果水下渗太快,可重复浇水,一定要使覆土湿透。用这种方法栽植,由于根系伸展好,土壤疏松,栽后能迅速萌发新根,容易形成壮苗。(赵荣龙)

北方园艺 (总106) 59