

金霉素对葡萄的生殖细胞起作用,结果使正常的细胞合成受阻而导致形成无核果,这是推测原因之所在。

单用赤霉素及混用赤霉素区果粒肥大。反之,单独应用链霉素区果粒最小。金霉素区比链霉素区大,比赤霉素处理区单粒果重小,这可能是金霉素没有对果粒增大的效果,这是小粒化的倾向应该思考的问题。由于土霉素区、氯霉素区、青霉素区对形成无核果没有作用。

在糖度方面,链霉素区、赤霉素区及赤霉素与其它混用区糖度在16~17度。金霉素区略低于15度。而无核果率金霉素区不如赤霉素区和链霉素区,这是值得思考的。着色程度,链霉素区与赤霉素区几乎相同,结论是:链霉素、金霉素、赤霉素均有同等促进提早成熟的作用。

从酸度看(果汁1毫升用0.1N NaOH中和),成熟越晚的不处理区酸度越高,其他区的差别不大。

## 结 论 要 点

(1) 对于形成无核果的作用,金霉素最为显著。氯霉素、土霉素、青霉素无作用。

(2) 无核果率 200ppm 的金霉素处理区约为 80%,比 200ppm 的链霉素处理区及 100ppm 的赤霉素处理区稍低。

(3) 无核果的作用最好是赤霉素+链霉素和金霉素,赤霉素存在有植物生长激素,而金霉素、链霉素是抗生物物质,两者对生长所起的作用不同。金霉素、链霉素可能对葡萄的生殖细胞有一定影响,使正常的细胞合成受阻,形成无籽葡萄。

(4) 金霉素对果粒肥大的效果不显著,这可能是出现小粒化倾向的原因。

(5) 从糖度、酸度、着色程度看,金霉素与赤霉素、链霉素有同样的促进作用。

吴秉章校 王钰译

## 果树高接换头丰产技术

目前有许多果园存在着果树品种单一,果实品质差,产量低的情况,直接影响着果园的经济收入。黑龙江省八五C农场园艺试验站几年来利用果实品质差,产量低的成型大树进行改造高接换头,改劣换优,实现了果园快速丰产、稳产,大幅度提高单位面积产量。具体作法如下:

一、改造时间:以早春劈接为好。时间在4月上中旬为宜,最晚不得超过4月下旬因嫁接太晚,接穗已发芽,影响嫁接成活率。

二、嫁接方法:我们采用两种方法,第一种方法是将全树所有枝条一次换完,4—6年生以上的大树,采用劈接法为好。把全树要嫁接的枝条全部锯掉,将做砧木部分回缩到距主干3—4年生段内,选择光滑的无疤结的地方劈开,劈口要长度适中,劈口过长,没有夹力,接穗易掉;劈口太短,接穗插入砧木时接穗易抢皮,破坏了形成层,不易成活。接穗剪成2—3个芽为一段(节间长的2个芽为一段,节间短的3个芽为一段),接穗下部削成两面对称楔形削面,刀口要平滑、干净、整洁。然后将接穗插入砧木劈口中,使两者形成层紧密结合在一起,对齐皮层后,接口处用接蜡封严密,接穗顶部剪口也必须用接蜡封一下,以免水分蒸发,影响成活。

第二种作法是:将全树要换头的枝条先剪掉一半,另外一半留明年嫁接。全树分两年换头完成,方法同上。实践证明:以一年全部换头为好。接穗生长旺盛、粗壮,同时并生长出很多二次枝,可于当年形成花芽(尤其是核果类的李子树、杏树70—80%的枝条均能形成花芽)。第二年即可大量结果。而分两年换完的树冠接穗生长弱,长势不旺,且成活率也低,全树形成新树冠也晚。

三、嫁接后的管理:除了嫁接枝条以外的其它枝条应有计划的保留一部分,这样可帮助接穗枝条吸收水分和养料,补充地上部分与根系之间的互相平衡。另外将接穗以下的20厘米处以内的枝条全部剪除,以免影响嫁接枝的生长和成型,为提前进入盛果期打下良好基础。

(黑龙江省牡丹江农管局园林所 陈树兴)