

三、通过不同补铁方法在多点上的试验结果表明：用硫酸亚铁水浸根后，结合施肥再混硫酸亚铁粉的效果显著而持久。在簸箕山果园黄化较为严重，发病树占全园总数34.8%，发病级数2—3级。在十三年生的二株发病三级的黄叶树上，五月下旬用环状施肥开沟的办法先用2%硫酸亚铁水300斤，灌根后施有机肥料300斤，并掺4斤硫酸亚铁粉，次日浇水七天完全复绿，效果十分明显，接着七月初全园400多株黄叶树用1.3%亚铁水灌根（300斤）施有机肥料300斤，大粪稀100斤，并掺4斤硫酸亚铁粉，当年复绿效果91.3%，次年持续效果占84%，没全复绿的树由原来发病级数降低1—2级，因此建议推广。

金红苹果矮化密植早期丰产经验介绍

黑龙江省建设兵团十九团 白 琳

我连地势低洼易涝，果园土质为轻盐碱化。草甸土。七一年春建园，当年雨季就被水淹，杏树全被淹死，苹果和梨经抢救保留了下来。几年来，我们总结了在低洼地栽培苹果的经验教训，采用了六米高脊大壟密植的栽培措施和矮干、低冠的整形方法，获得了金红矮化密植早期丰产的效果。七一年秋栽的3.46亩金红，七四年结果，七五年平均株产10斤，最高株产33斤，七六年（五年生）平均株产44.8斤，最高株产77斤，平均亩产1656斤；平均果重1.07两，树干周粗26.2公分，冠径2.2米；树高2.7米；新梢生长量中心干延长枝平均55公分，主枝延长枝45公分，主枝上的结果枝平均35公分，辅养枝上的结果枝也较粗壮，基本上树冠丰满冠连行，矮壮紧凑长势旺。

现将我连的主要做法介绍如下：

一、高脊大壟、壟脊栽树：

根据低洼易涝、土壤粘重，透水透气性差的土壤条件，我们用机引三铧犁离心翻扣成六米宽的大壟，壟脊与壟沟高低差50公分，在壟脊上栽树。这样排水良好，使树根免遭水淹，春季地温升得快，一定程度的改变了土壤条件，有利于果树生长。

二、密植矮干、低冠整形：

根据金红树姿直立冠幅小、抗寒力差的特点，在六米宽的大壟上以三米株距进行密植，定矮干，进行低冠整形；定干时不抹芽，让其尽量萌发枝条，枝多叶多、制造营养物

质多，利于幼树生长，距地面15公分高处留第一主枝，树干高15公分。修剪时，头两年轻剪，只对中心干和主枝延长枝适过度剪截，使其旺盛生长，快成形，按修剪反应规律，我们叫“剪就长”，年年冬剪主要剪这些骨干枝，促其优势，建造骨架。对辅养枝，在不影响骨干枝的情况下，一律不剪或轻剪，通过缓放，控制辅养枝的营养生长，使其结果，叫做“不剪不长”。对竞争枝，采用扣除的办法效果不好，用拉枝扭稍效果很好。对主枝进行支撑，开张角度；对长得辅养枝进行环剥效果好，结果显著提高，而且环剥下部能萌发较好的营养枝，这对改造辅养枝为结果枝组创造了条件。

这样的修剪方法，造成的树体结构是：有中心干，主枝多，主枝轮生在主干上，主枝上无侧枝，直接着生结果枝组，其树形是低干矮冠的圆锥形，简化了整形程序。

三、加强管理、防治病虫害：

自建园以来，能及时松土除草、基本上使果园园地无杂草，每年坚持以有机肥改土，及时喷药、基本上控制了病虫害。

四、病树更新、弱树复壮：

金红抗寒力弱、越冬性差，往往因冻害引起腐烂病，除积极防治外，还利用修剪使病树更新。如七四年秋，一株树主干染腐烂病，春剪时将主干锯掉，基部仅保留了两个两年生的结果枝，七五年就结了8.4斤果，又长出了几个新梢，七六年冠径仅1.1米，又结了10.5斤果。再如七六年春对北行第15株腐烂病树锯掉主干，树冠减少了三分之二对余枝按“合理布局、无形不乱”的原则进行修剪，秋天仍结果13.2斤。树冠虽残缺，但长势强壮。充分体现了矮化密植更换灵活，损失相应小的优越性。

五、今后意见：

1、金红，结果早，能早期丰产，果实品质好，适于密植，病弱树易更新。如果因腐烂病锯掉树冠80%，甚至更多，只要采取适当措施，当年仍有产量，还可复壮。

2、我们连的定植株行距还偏大，今后金红以 2×4 米为宜。58—1557，k9等品种定植株行距也可为 2×4 米。东光等大型果株距可缩为1—1.5米，最好双行带植。

3、在平原低洼地建园，应起高脊大壟，利于排水，并要改良土壤。

4、新建果园或补植时，提倡先栽砧木，如山丁子、山梨、山葡萄等，进行高接，一旦接穗死亡，还可再接。

5矮化密植更要加强管理，杜绝草荒，加强病虫害防治，合理修剪。

以上做法和意见很不成熟，还有待继续试验。