

杏树座果率低调查

郭连柱 贺喜春 孙玉书

分析杏树座果率低的主要原因是:

一、从花的类型及座果能力上看,我们从“吉农红杏”、“苹果杏”、“义和杏”、“李子杏”及山杏调查了花期的座果能力和试验,将花分为四类。第一类是雌蕊长于雄蕊花;第二类雌雄蕊等长花;第三类是雌蕊短于雄蕊花;第四类是雌蕊退化花。而这四类只有第一类为有效花,其余三类均为无效花。品种不同有效花的比例也不同,义和杏有效花占全株的18~22%,而苹果杏、吉农红杏,基本上都是有效花。

二、树势对结果枝的影响。义和杏同一枝条不同部位各类花的比例不同,有效花在中长果枝上,基部比例最大,中部次之,梢部最小,而吉农红杏、苹果杏以中短果枝花和束状果枝结果最多。在徒长性果枝上,中部最大,梢部次之,基部最小,树势强、枝条壮有效花比例最高。强树以徒长性果枝结果最多,占全株结果数50%;中庸树以中果枝结果最多,占30%;弱树以花束状结果枝结果最多占28%,树势强单株结果个数越多,而且树势强的果实比弱树上的大,所以树势对产量影响很大。

三、杏树品种间授粉对座果率的影响。杏树大多数品种是自花不结实的,开花量大,落流量也大,有的品种结实率很低。经试验证明“义和杏”自花就不结实,苹果杏自花仅占2%,吉农红杏占3.4%,异品种授粉也有一定的选择性。义和杏×苹果杏明显提高座果率,义和杏×山杏仅占2%;苹果杏×山杏无有结实能力,因此在建杏园时,授粉树的配置和选择应引起重视。

四、新梢生长和果实生长动态的影响。杏的前期落花落果较严重,后期较轻,杏的结实有三个落花落果比较集中的时期,一是盛花后6~7天,这次落的主要是无效花,有效花落的很少;二是盛花后2~3周,落的是有效花发育不良的小果;三是盛花后一个月左右,这个阶段果实生长和新梢生长都很快,营养竞争激烈,造成6月上旬的大量落果,随后果实生长速度减慢,新梢生长仍然很快,当新梢进入缓慢生长期后,果实开始了第一次迅速生长期,6月下旬开始形态分化,此时叶面近乎达到全

年最大值。新梢已进入缓慢生长期,果实却处在第二次迅速生长期,因此花芽分化与新梢生长矛盾不大,而与果实生长有矛盾,所以后期的栽培管理对当年和下年的产量都有很大的影响。

我们根据上述生物学特性的调查分析,采取了一定措施,收到了良好效果,显著提高了杏树产量,解决了大小年的矛盾,达到了稳产高产的目的。

1. 加强树体管理。果实膨大期,追施速效化肥一次,有利于果实生长和花芽分化。果实采收后可于8月中旬施有基肥,根据树龄不同可施50公斤~150公斤,并混入过磷酸钙1~2公斤,可有效的强壮树势,提高花芽数量和质量,增加树体的营养储备。

2. 对大年的杏树,结果较多的树,要合理的疏花疏果,保持合理的留果量,留量过多会影响果实生长和形态分化,次年就会出现大量的花芽退化现象。

3. 在长春地区6月上旬~中旬正值新梢生长高峰期,这时可喷1000ppm的pp333,可以抑制新梢生长,促进花芽分化,提高次年的座果率扭转大小年的矛盾。4. 杏树对药物敏感性强,要掌握药性,合理用药。杏树主要虫害有食心虫、蚜虫、红蜘蛛、杏球坚蚧壳虫等,芽前可喷3~5度石硫合剂,花后喷50%的甲胺磷1.500倍液,对食心虫类可通过“性诱剂”测报,掌握时机,喷5%的来福灵2000~2500倍液,虫果率很低。5. 推迟花期,避免花期遭低温晚霜为害,花器受冻授粉不良,结实率低。杏花露瓣后5天左右,日平均气温约达11℃~13℃时开放,气温越高,花开的越早,而花期越短;气温越低,花开的越晚,花期越长。为免花期晚霜为害,可于秋季喷布50~100ppm的赤霉素(GA₃),这样可推迟花期8~10天,也可减轻晚霜的为害。

(吉林农业大学实验农场邮码130118)

优良新品种果树苗、砧木苗、籽

大量供应龙冠、金红、黄太平等苹果苗;秋香、香水等梨苗;绥李1、3、6号等李子苗;盆桃苗;康拜尔芽变、无核白等葡萄苗;春香、宝交早生等草莓苗;唐菖蒲、荷兰菊等观花卉种球、苗;山丁子、山梨苗、籽;海棠籽;夏季可来我处嫁接半成苗;以上种苗保证品种纯正,质量优良,详情附邮票二角即寄。黑龙江省尚志市农业技术高级中学实习处,联系人:程荣江,邮编:150600