

新疆叶城山区杏低产原因分析

冯占旭

(新疆叶城县园艺站)



作者简介 冯占旭, 1951年生。1990年毕业于新疆八一农学院园艺系大专, 1995年晋升为农艺师。在基层从事园艺技术工作多年, 有一定的理论基础和实践经验, 1994年以来曾有两篇论文分别被《北方园艺》和《蔬菜》杂志刊登, 并被国家信息研究(文献)

中心和中国农科院信息文献中心作为软件资料贮存。此后, 又有多家国内科研部门来函索要有关资料用于贮藏档案。1997年作者被选入《中国农林牧专家辞典》。

叶城县山区乡镇乌夏巴什、宗朗、柯克亚、棋盘等三乡一镇, 是我县主要的杏产区, 面积约占全县杏面积的70%以上, 而商品制干杏却占全县总产量的30%左右, 山区乡镇的商品杏干, 遇到正常年份, 尚有100余吨。若遇到异常年份, 例如倒春寒、黑霜等, 黑叶杏干则大幅度减产以致绝产, 这是一种不正常的现象, 是我县山区脱贫致富和制干杏商品基地的一大制约因素。针对这一问题, 我们今年对山区制干杏低产原因进行了调查。

1 杏树生产投入不足。很多杏园都建在砾石戈壁山上, 土层薄、石头多、浇不上水, 今年遇到了历史上罕见的高温干旱, 如宗朗乡三村4组一农户今年嫁接的700余株杏树中有120余株连片杏树因土层厚度不足20cm, 下面厚度直径达10cm以上的石头, 在高温干旱下烫死了主根引起杏树全株死亡。有些杏园多年没耕种管理, 处于放在百生百灭状态, 以致今年高温干旱期过后, 叶片早落或仍处于萎蔫等干旱临界状态, 这类杏

树无法改接, 就是勉强改接也保证不了成活率和高效益高质量。

2 没把杏生产列入水土保持农业综合开发范围。杏生产与大农业发展是密不可分的, 远的不说, 就连邻县英吉沙县发展杏生产, 走的是林粮间作综合开发立体生态农业的路子, 一举多得, 既保证了粮食生产的正常开发, 保持了水土平衡, 又保证了杏生产的足够水肥条件, 还改善了小气候。用于粮食生产的水利设施同样也使杏生产受益。而我县山区乡镇就有这种怪现象: 一部分农田内排灌设施配套, 而杏园内却相反, 甚至有的杏园干脆就建在远离水源和无人居住看管、土层瘠薄的戈壁, 树栽上以后就没人管, 既浪费了水土资源, 又浪费了人力财力。

3 品种特性与山区生态条件的矛盾。黑叶杏是我县山区乡镇的优良当家品种。但是这个品种多在海拔1500m~2200m的逆温带, 冬季不冷但是春季气候多变, 每年4月中旬杏花盛开直到5月中旬杏有黄豆粒大时, 就要发生连阴雨、倒春寒等反常气候, 花器花期受冻, 花后幼果受冻脱落。另外, 黑叶杏自花授粉能力极差, 据观察, 黑叶杏雌雄蕊高度有5mm~6mm的差异, 雌蕊柱头高于雄蕊花药。在叶城, 无论是平原还是山区, 凡是花器的雄雌蕊等位的品种, 都是属于丰产品种。花器生长特点, 花期与品种产量见下表。

由表可以看出, 品种间的成花特点, 花期与产量关系是很大的。一般来说, 丰产品种无论在平原还是山区, 因花期稍晚, 对低温冷害的抗衡能力是较强的。而山区乡镇, 许多杏园除了有实生杏以外, 就是黑叶杏单一当家品种, 没有考虑配置授粉树。其次, 山区乡镇果农习惯于高部位嫁接杏树, 而黑叶杏干性强, 呈直立生长, 养分输导作用迟缓, 通风透光和抗风抗逆性减弱, 树体管理不便等, 直接影响了黑叶杏产量。其它品种如克孜郎、托合提库塔等在山区乡镇分布极少, 因这两个品种制干性能质量不及黑叶杏, 故引不起当地重视, 形

花器生长特点与花期不同品种产量表

品种	花(始)期	花器生长特点	产量表现	品种抗逆(寒)性	备注
乌夏巴什黑叶杏	4月 10日	雌蕊高于雄蕊 5mm~ 6mm 自花授粉力差	产量不稳、低产	弱,冻害较重	
克孜朗	4月 9日	雌蕊雄蕊不等位, 距 3mm~ 4mm	产量不稳 低产	稍弱,花器受冻	
托合提库塔	4月 9日	雌蕊高于雄蕊 3mm~ 4mm		弱,冻落花及幼果	
赛买提杏	4月 10日	雌雄蕊等位	稳产、丰产	较强,有轻微冷害	以上观察地点 均为依提木孔乡 19村
大果离核黑叶杏	3月 23日	雌雄蕊等位	稳产、丰产	较强,有轻微冷害	1997年 3月 24日在农 力克期乡 7村观察

注: 1. 上表观察地点为城郊附近农提木孔乡 19村,时间为 1996年 4月 9日,即 3月 31日开始 8天连阴雨停止后观察,雨停后,有轻霜,气象站测得最低气温为 2℃

不成规模面积。同时这两个品种雌雄蕊也同黑叶杏一样不是等位的,花期也不一致,更主要的是,山区乡镇因地形的复杂和差异,就是同一个乡里,尤其是杏树物候期很不一致,可以说是“十里不同景”。以今年为例,今年春季因为干旱,气温偏高,杏树物候期较往年偏早 7~ 10天,4月 3日笔者前去调查,宗朗乡 3村与乌夏巴什镇 2村因在一片山前开阔带的戈壁两端,相距 10公里,故黑叶杏已盛花满树,相距不远的宗朗乡 6村与相邻的乌夏巴什镇 20村黑叶杏却是始花或含苞欲放,再沿乌鲁木齐河谷北行 4公里至乌夏巴什镇政府驻地—14村附近,黑叶杏花苞才有黄豆粒大,如无异常天气变化,距始花期至少还有 2天,原因是这一带处于乌鲁木齐河谷与山前坡地过渡地带。所以杏树从花期到成熟,物候期差异较大,杏树对灾害性气候的抗御能力也相对弱。

除上述主要原因外,还有其它因素,针对上述存在的问题,为了保证山区制干杏商品基地不留后患,保证质量,发挥应有的社会效益和经济效益,拟制定以下措施:

第一,应把山区杏基地建设列入水土保持农业综合开发范围,做到水、田、林、路、居和水利排灌设施配套,不具备建园的地方绝不能盲目上,要上一片成一片,发挥一片的综合效益。杏园建设密度要合理,既要考虑前几年立体农业格局,又要考虑长远的经济生态效益。在山区杏商品基地建立起一举数得的立体生态农业模式是大有可为的。

第二,加强对杏基地建设的投入,杏园不宜建在土层薄、石头多,漏水漏肥且浇不上水的地方,尤其在石头滩上淤泥开发出的瘦地上,不经过两三年种植绿肥,改良土地,并且进行水、田、林、路、居的配套规划,绝不能建园。对建好的杏园,无论是否进入盛果期,都要及时给予水肥投入,还可视其生长情况,适当间作冬麦、马铃薯及豆类等作物。一年三水(花前水、果后水、冬灌水)两肥(冬前落叶肥,采果后肥)必不可少。

第三,针对品种特性与山区生态条件的矛盾,要做好以下工作:适当改变传统的生产管理模式,逐步引进和筛选出一批自花授粉能力较强,抗逆抗寒性较强的品种,因地制宜做好品种布局合理规划。改高接为低接,辅之以适当的保护措施以抵御畜啃和人为的破坏。做好花期幼果期前后的防寒防霜防冻工作,如园内冬灌春灌放烟等,将损失降低到最低限度,夏秋季多追施有机肥,降低病害指数,提高树体抵抗力,也可提高春季抗倒春寒的能力,要根据各杏品种的成花特点、授粉特点、产量和品质、以及在当地的表现和适应能力,无论是建成片园还是园栽,都要做到品种结构的合理布局。

叶城山区杏基地,因多分布在山间河谷,小盆地和小平原上,所以自然生态气候区别较大。可以说,仅物候期就相差近 20天。所以,山区杏基地建设一定要因地制宜,从长规划,依照上述措施,加强领导,科学管理。是改变目前山区杏低产低效益现状的最佳出路。