

## 仁用大扁杏在泰来结果

贾海林 姜孝武

赵秀梅

兰清江

(黑龙江省泰来县政府果树办) (黑龙江省泰来县农技推广中心) (黑龙江省泰来县宏升乡)

泰来县地处黑龙江省南部,位于北纬 $46^{\circ}03' \sim 47^{\circ}08'$ ,东径 $124^{\circ} \sim 125^{\circ}58'$ ,是典型的温带大陆性季风气候,属于黑龙江省温暖干旱农业气候区,在黑龙江果树栽培区划上属于西部风沙干旱区。

## 1 品种来源及栽培状况

大扁杏是蔷薇科李亚科杏属植物,系龙王帽、一窝蜂、柏峪扁等优良甜仁杏的总称。果实、核及仁肥大而扁平,故称为大扁杏。有的地区又称大杏扁。大扁杏是野生杏在自然变异后,经长期选择和定向培育、筛选出来的、我国特有经济树种。大扁杏原产于河北省涿鹿、怀来、涿水等市县及北京市门头沟等区县,现经辽宁省干旱地区造林研究所等单位多年试验、推广,成为“三北”地区栽培的优良经济树种之一。1993年,我县从辽宁省建平县引进三个大扁杏品种进行高接栽培,1994年引进低接苗木进行预备试验;1995年正式建立试验点,采用825株/ha行距为 $3 \times 4$ m密度定植,用常规方法管理。试验表明,无论低接、高接,其果前性状均表现正常,越冬无冻害发生。1995年高接大扁杏结果,1997年部分低接大扁杏结果。我们对1995年定植的宏升乡新生村兰清江果园三个品种进行观察,其中龙王帽、一窝蜂已连续两年结果,柏峪扁明年可进入结果期。

## 2 大扁杏在泰来地区物候期表

大扁杏在泰来地区物候期

物候 品种	花芽膨大	始花期	终花期	展叶期	果实成熟期	落叶期
龙王帽	4月中旬	4月29日	5月17日	5月10日	7月4日	10月下旬
一窝蜂	4月中旬	4月25日	5月13日	5月6日	7月10日	10月下旬
柏峪扁				5月12日		10月下旬

## 3 品种特征特性

3.1 龙王帽 树势中庸,开张角度中等,枝条粗壮,抽生副梢能力中等,叶片卵圆形,叶缘锯齿细而钝,叶背无毛;枝条年抽生长度86.5cm,旺长期在5月中旬至6月末,春梢生长强于秋梢;以腋花芽结果为主,座果率高,果实于7月14日成熟,发育期90天左右,果实

长扁圆形,缝合线深而明显,果面黄色,阳面略有红晕,肉薄,纤维多;离核,杏核、杏仁扁平、肥大,正面较圆,平均单果重23.5g,核重4.95g,仁重0.86g。

3.2 一窝蜂 树势强旺,枝条粗壮,开张角度小,枝条年抽生长度96cm,旺长期在5月中旬至6月末;叶片卵圆形,叶缘锯齿与叶片夹角大,叶背无毛;以腋花芽结果为主,座果率极高,果实成熟于7月10日,发育期90天左右,果实扁圆形,果顶较龙王帽尖,果基部有3~4条明显沟纹,缝合线浅,果面黄色,阳面有红色斑,肉薄,纤维多,完全成熟时沿缝合线自然裂开,离核;果重13.5g,核重3.9g,仁重0.75g,杏核、仁较龙王帽小、厚,正面呈心型。

3.3 柏峪扁 树势中庸,开张角度极大,成枝力极强;枝条披背蜡质、柔软,年抽生长度平均128.5cm,旺长期在5月中旬至6月末;叶片大卵圆形,叶缘锯齿尖锐。

## 4 栽培表现

4.1 定植后高接两年见果,低接三年见果;三年生龙王帽株产果0.5kg,四年生产果1.1kg,三年生一窝蜂株产果0.8kg,四年生产果1.5kg。

4.2 长势良好,四年生干茎直径为:龙王帽5.73cm、一窝蜂6.53cm、柏峪扁4.14cm;当年枝条成熟度好,无冻害和抽条现象;花期无冻害。

4.3 三个品种抗逆性强,无缺铁、缺锌表现。

## 5 栽培要点

5.1 苗木选择 选择根系发达完整,有3~4条以上侧根、皮色深而发亮、苗高80~100cm,接口以上茎粗大于0.8cm、芽眼饱满、嫁接口愈合好的苗木。

5.2 定植坑 株行距为 $3 \times 4$ m,坑深0.8m,直径0.8m,底表土分开。

5.3 栽前将表土及粪肥混拌均匀后回填至距地表20cm。

5.4 授粉树配置 三个品种可互为授粉树,根据需要自行配置,授粉树与主栽品种配置比例为1~2:10。

5.5 定干 从接口部位起50cm~70cm。

5.6 整形要点 a. 一窝蜂开张角度小,可采取低定

稿件修回日期:1998-06-21

干、自然圆头形、缓和长势、开张角度、增加枝量；b. 龙王帽采用自然圆头和开心形；c. 柏峪扁采用自然圆头形和疏散分层形，促进骨干枝生长，增强树势；以上树形都要防止上强下弱和结果部位上移。

5.7 病虫害防治 泰来县主要以虫害为防治对象，其中以天幕毛虫、黑绒金龟、蒙古灰象 为主，食心虫不为害杏仁，可做为次要防治对象。

## 6 前景及展望

6.1 用途广 大扁杏食用部分是否仁、杏肉，营养丰富，含人体必需的 18 种氨基酸及铁、锌等多种微量元素，是传统的保健食品和医学上的营养滋补品。特别是杏仁及杏肉中含有丰富的维生素 B<sub>17</sub>，具有抗癌作用。因此，国内外市场供不应求，国内每公斤杏仁价格在 50 元左右，国际售价更高，是珍贵的土特产品。杏仁加工后制成杏仁乳、杏仁露、杏肉加工制成的杏脯也是畅销产品。

6.2 经济效益好 大扁杏定植后 3 年即可开花、结果，4~5 年进入初果期；我们对四年生树产量进行了测算：龙王帽每公顷产果 907kg，产仁 53kg，产值 2690 元；一窝蜂每公顷产果 1237kg，产仁 129kg，产值 6469 元；6 年以后进入盛果期，每公顷可产杏仁 450kg，产值可达 22500 元。如采用先进栽培技术，产量、产值将大幅度增加，如进行深加工，其产值可成倍增长。

6.3 改善生态环境 大扁杏适应性强，对地势、土壤要求不严，耐干旱、瘠薄土壤，尤其耐盐碱，可在其它树种不能生长地方成活，不占用良田，又起到防风固沙作用。

6.4 泰来县发展大扁杏前景展望 第一，泰来县地处黑龙江省西南部，位于国家三北防护林最北端，属全国 20 个治沙重点县之一，现有沙荒面积和低产田面积 4.6 万公顷，土质瘠薄，部分土壤微碱或偏碱，可发展大扁杏生产。第二，泰来县地处黑、吉、蒙三省交界，境内公路、铁路、水路交通便利，有利于产品销售和信息流通。第三，泰来县曾有栽培仁、肉兼用杏的历史，几年来的栽培试验积累了一定的经验。第四，根据辽宁省技术监督局发布的《辽宁省地方标准——大扁杏》规定，大扁杏要求的气象条件是：“全年无霜期 130 天以上，生长季节有效积温 2700℃以上，年日照时数 2700h 以上，年降水量 400~800mm”。根据我县 30 年气象观测资料统计，全年无霜期 135 天，生长季节有效积温 2877℃，年日照 2908.8h，年降水量 385.2mm。除降水量略少外，其余完全符合其生长的气候条件，但我县地下水源丰富，可以通过灌溉补充降水不足。另外，大扁杏花期及幼果期抗冻能力弱，如遇 -2℃~-3℃即受冻害，造成减产或绝产。大扁杏在泰来县花期为 4 月 25 日~5 月 10 日，根据气象观测资料，我县稳定通过 0℃日期为 3 月 31 日，通过 5℃日期为 4 月 15 日，因此在我县不会发生冻害。（邮编 162400）

# 用药剂提高龙垦二号杏座果率

张宝刚 王英杰

1 试材和方法 试验在辽阳市灯塔县沈旦果园进行。果园地形属平原地区，杏园内有龙垦一号、李子杏、大杏梅等授粉品种。供试植株八年生，1996 年 4 月初选取前两年座果少树，共 18 株。4 月 27 日（盛花期）每树上选三个主枝，在主枝的中、长果枝上调查标记 100~120 朵完全花（雌长雄短、雌雄等长者占 75%），剔除不完全花。5 月 3 日即落花期和 5 月 15 日，前后两次向树上喷施药剂，每三株树为一组，做同一种药剂处理，药剂种类、浓度如下：①碧全即台湾产植物健身素 0.2%；②硝酸稀土即农乐益植素 0.1%；③果树 858-II 0.5%；④喷施宝 0.02%；⑤叶面宝 0.02%；另三株树喷清水对照。

2 试验结果 5 月 10 日和 6 月 1 日两次调查统计着果数与座果率。

不同药剂座果率表

药剂	次数与项目 效果	第一次		第二次	
		花朵数 (个)	着果数 (个)	着果数 (个)	座果率 (%)
碧全		1010	242	203	20.09
稀土		991	208	172	17.36
858-II		1050	231	190	18.09
喷施宝		1024	184	157	15.33
叶面宝		1030	175	85	8.25
清水(CK)		1000	170	79	7.90

从上述数据看：①喷施清水（对照），花后 10 天座果率与喷施药剂（平均 20.08%）较为接近，仅差 3.40%，说明喷施药剂对花后第一次保花保果，有一定作用，但效果不大；②喷清水，花后 27 天座果率较比花后 10 天相差较多，降低了 9.08%，说明后期落果是主要问题；③喷叶面宝，花后 27 天座果率仅高于对照 0.35%，几乎是没有什么效果；④花后 27 天座果率，前四种药物分别比对照提高 12.19%、9.46%、10.19%、7.43%，说明喷施碧全、稀土、858-II、喷施宝能减少后期落果，提高座果率效果明显。（辽宁省林业学校）

## 说 明

《北方园艺》1998 年第 6 期 35 页果树栏目上的《苹果矮化栽培及发展前景》一文第一作者黄振单位系山东省枣庄农业学校，第二作者马凯单位系南京农业大学园艺系。