

ICS 65.020.20

B 31

备案号

DB11

北京市地方标准

DB 11/T 435—XXXX

代替 DB11/T 435—2007

## 杏生产综合技术规程

Comprehensive technical regulations for apricot production

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2020.6)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

北京市市场监督管理局

发布

# 目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 苗木生产.....	1
4.1 苗圃建立.....	1
4.2 砧木苗培育.....	2
4.3 嫁接苗培育.....	2
4.4 苗木出圃.....	3
5 杏园建立.....	4
5.1 杏园选址.....	4
5.2 园地规划设计.....	4
5.3 栽植品种的选择.....	4
5.4 栽植密度.....	4
5.5 授粉树的配置.....	5
5.6 栽植前的准备.....	5
5.7 栽植.....	5
6 栽培管理技术.....	5
6.1 土肥水管理.....	5
6.2 花果管理.....	6
6.3 整形修剪.....	6
7 病虫害防治.....	7
7.1 防治原则.....	7
7.2 化学防治.....	7
7.3 主要病虫害的防治措施.....	8
8 采收.....	8
8.1 采收时期.....	8
8.2 采前准备.....	8
8.3 采收方法.....	8
9 果品分级、包装和贮运.....	8
9.1 分级.....	8
9.2 包装.....	8
9.3 贮运.....	8

附录 A	（规范性）	杏苗木检验证书格式.....	10
附录 B	（资料性）	北京市适宜发展的鲜食杏品种简介.....	11
附录 C	（资料性）	杏病虫害防治历.....	17

## 前 言

本文件根据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 DB11/T 435-2007 鲜食杏无公害生产综合技术。与 DB11/T 435-2007 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- a) 更改了部分规范性引用文件（见第2章，2007年版的第2章）
- b) 删除了术语和定义（见第3章，2007版的第3章）；
- c) 删除了无公害规定的内容（见4.1.1、5.1、9.1，2007版的第4章、10.1）；
- d) 删除了原表5北京地区主要杏栽培品种的适宜授粉品种，适宜授粉品种列入附录B（见附录B，2007版的6.5）；
- e) 补充了“6栽培管理技术”中土肥水管理（见6.1,2007版的7.1）、花果管理（见6.2,2007版的7.2）、整形修剪（见6.3,2007版的7.3）等的技术内容；
- f) 更改了附录部分内容（见附录B、附录C，2007年版的附录B、附录C）。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局组织实施。

本文件起草单位：北京市林业果树科学研究所。

本文件主要起草人：

本文件两次版本发布情况为：

——2007年首次发布为 DB11/T 435-2007；

——本次为第一次修订。

# 杏生产综合技术规程

## 1 范围

本文件规定了杏苗木生产、杏园建立和管理、杏果包装、运输、贮藏等技术要求及杏果实外观质量要求。

本文件适用于北京地区杏的生产。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的内容。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

LY/T 2824 杏栽培技术规程

LY/T 3009 经济林嫁接方法

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

NY/T 696 鲜杏

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 苗木生产

### 4.1 苗圃建立

#### 4.1.1 苗圃地选择

选择背风、向阳，地下水位 1.5 m 以下、排灌条件良好，土壤 pH 值 6~8 且肥力较高的壤土、沙壤土或轻质粘壤土作为苗圃地；前茬种植过杏、桃、樱桃、李的地块不应做苗圃地。

#### 4.1.2 苗圃整地

播种前，每公顷撒施有机肥 30 000 kg~45 000 kg，将肥料翻入土中，翻耕深度 30 cm 左右，及时耙平保墒，灌水沉实；整地后，按宽 1.2 m、长 10 m~15 m 做畦。

#### 4.1.3 苗圃规划

苗圃应包括采穗圃和繁殖区两部分，比例为 1:30；每部分规划小区、畦，统一编号；对各小区、畦内的品种登记建档；本着方便管理、节省开支、少占土地的原则规划道路、房屋和排灌系统。

## 4.2 砧木苗培育

### 4.2.1 砧木种子的选择、采集和保存

选择普通杏、西伯利亚杏和辽杏的种子；采集生长健壮、无病虫害的母株上充分成熟的果实，及时剥去果肉、取出种子，清洗干净，摊放在阴凉通风处晾晒；待种子含水量30%左右，收集存放在冷凉、干燥、通风良好的库房内。

### 4.2.2 种子处理

春播的种子应进行沙藏层积处理，处理前用水浸泡3 d~4 d。种子层积时，容器或沟底铺约5 cm厚干净湿润的河沙，河沙的用量为种子体积的5~10倍；层积温度为2℃~7℃；层积时间为80 d~120 d。秋播的种子不需沙藏层积，应在播种前浸泡3 d~4 d。

### 4.2.3 播种

#### 4.2.3.1 播种时间

分春播和秋播。春季播种在土壤解冻后进行，秋播在土壤结冻前进行。

#### 4.2.3.2 播种量

375 kg/hm<sup>2</sup>~525 kg/hm<sup>2</sup>。

#### 4.2.3.3 播种方法

在畦内沿行向开沟，深度3 cm~5 cm；撒入种子，间距5 cm~7 cm；播种后覆土。每畦播种3~4行，行距30 cm~40 cm。

### 4.2.4 砧木苗的管理

幼苗出土后及时松土、除草；结合灌水追肥1~2次，每次施入氮肥90 kg/hm<sup>2</sup>~120 kg/hm<sup>2</sup>；幼苗出土前不宜灌水，生长季视土壤墒情灌水；防治苗期立枯病及其它病虫害。

## 4.3 嫁接苗培育

### 4.3.1 接穗的选择、采集、贮藏与运输

#### 4.3.1.1 接穗的选择

早春枝接应选用生长充实的一年生枝中段做接穗；7~8月份芽接应选当年生新梢，采下后立即摘除叶片，留下部分叶柄。

#### 4.3.1.2 接穗的采集

采接穗时品种之间不可混杂。芽接接穗的采集时间一般在夏末、秋初，枝接接穗可结合冬季修剪在冬季至萌芽前采集。

#### 4.3.1.3 接穗的贮藏与运输

芽接宜就近采集接穗，随采随接；若采集的接穗当天用不完，应将接穗下端浸泡在清水中，放置在冷凉处；若需长途运输，接穗应保湿。枝接的接穗截成9 cm~12 cm的枝段，在水浴熔化的石蜡中蜡封接穗，冷凉后放置在地窖或冷库中备用，贮藏温度0℃~5℃。

### 4.3.2 嫁接方法

按照 LY/T 3009 执行。

#### 4.4 苗木出圃

##### 4.4.1 出圃时间

可在春季或秋季。春季起苗在解冻后、萌芽前，起苗后立即栽植；秋季起苗在落叶后至土壤封冻前，若起苗后定植应做卧土防寒，不定植应进行越冬假植。

##### 4.4.2 起苗

起苗前灌水，保证苗木根系完好；用起苗犁或人工起苗；起苗深度 30 cm 以上，少伤根和苗干；起出的苗木按质量要求分级，剔除不合格苗木；分选出的苗木随时用土将苗根埋严。

##### 4.4.3 苗木假植

###### 4.4.3.1 临时假植

选择背阴处挖假植沟，将苗木根部埋入湿沙中。

###### 4.4.3.2 越冬假植

选择避风、地势平坦、排水良好的地方挖假植沟，将苗木全部埋入湿沙中；随着气温下降，培土 2~3 次；若土壤干燥可适量浇水，以不造成沟内积水为度。

##### 4.4.4 苗木分级和检测

###### 4.4.4.1 苗木分级

杏树嫁接苗质量分级见表 1。

表 1 杏树嫁接苗质量分级

项目	1级	2级
品种纯度	品种纯正	品种纯正
苗高 (cm)	≥100	≥70
苗粗 (cm)	≥0.8	≥0.6
主根长度 (cm)	≥25	≥20
侧根长度 (cm)	≥15	≥15
侧根数目 (条)	≥6	≥4
侧根分布	均匀	均匀
嫁接愈合	愈合完好	愈合完好
整形带芽	饱满	饱满
机械损伤	无	无
苗木生长	充实	充实
检疫对象	无	无

###### 4.4.4.2 苗木检测方法和规则

###### 4.4.4.2.1 苗木检测方法

苗高用钢卷尺测量地面以上至苗木顶端的高度；苗粗用游标卡尺测量接口以上 5 cm 处直径，读数

精确到 0.1 cm；主侧根长度用钢卷尺分别测量自根颈和侧根基部至先端的长度，读数精确到 0.5 cm；侧根数量以符合不同等级苗木侧根和基部 2 cm 处直径要求的侧根数量计数；机械损伤以苗木地上或地下部分有 1 cm 以上破皮或劈裂者计数。

#### 4.4.4.2.2 检测规则

苗木检测在背阴避风处或室内进行，防止苗木失水。苗木质量检测用随机抽样法，抽样数量不低于 5 %。同一批苗木检测允许误差：质量为±5 %，数量为±1 %，低于该等级的个体不得超过 10 %，否则总体降级处理；用苗单位认为苗木不符合标准规定由双方共同复检，以复检结果为准。

#### 4.4.5 苗木检疫及包装、运输

##### 4.4.5.1 苗木检疫

苗木异地调运时应经过检疫，检疫合格方可使用。

##### 4.4.5.2 苗木包装

需远运的苗木，根部蘸保水剂或泥浆后用保湿包装，包装挂上标签，注明品种、数量等。苗木出圃应附苗木检验证书，格式应符合附录 A 的要求。

##### 4.4.5.3 苗木运输

长途运输要用苫布（或塑料布）遮盖苗木并洒水保温。

### 5 杏园建立

#### 5.1 杏园选址

按照 LY/T 2824 中的第 3 章和 4.1 的规定执行。

#### 5.2 园地规划设计

##### 5.2.1 小区规划

以便于安排品种、便于运输和生产作业为原则，将果园划分为若干小区；平原地建园，每小区面积 2 hm<sup>2</sup>~3 hm<sup>2</sup> 为宜；山坡、丘陵建园，每小区面积适当减小；小区的长宽比为 2:1 或 3:1；小区间用道路间隔。

##### 5.2.2 道路设计

以经济利用土地、便于生产管理为原则。主路应设计在果园中间部位，路宽 6 m 以上；支路通向各小区，宽为 4 m 左右；小区内应设计宽度为 1 m~2 m 的作业道。

##### 5.2.3 排灌渠道设计

排灌系统规划与小区的划分相结合。现代化果园应采用管道式灌水，以喷灌、滴灌或管道流水灌溉。排水渠应安排在各小区和果园的低处部位。

##### 5.2.4 防护林设计

杏园北侧 10 m~15 m 营造防护林，防护林树种可采用乔、灌木混栽，选用速生、枝多、树冠紧凑、与杏树无共同病虫害的树种。

#### 5.3 栽植品种的选择

根据品种特性、市场需求选择主栽品种。品种选择参照附录 B。

#### 5.4 栽植密度



在土壤条件比较差的山区梯田或丘陵地株行距为 3 m×(4 m~5 m)；地势平坦、土壤肥沃、土层深厚的平原地，株行距为(3 m~4 m)×(5 m~6 m)。

## 5.5 授粉树的配置

同一果园内应选 1~2 个品种作为授粉树，授粉品种与主栽品种的比例为 1:4~1:5。适宜授粉品种的选择参照附录 B。

## 5.6 栽植前的准备

定植前应进行土地平整，山区或丘陵地应修筑水平梯田。按设计的株行距在园地上按行向进行拉线打点，标好定植坑的中心点。

## 5.7 栽植

### 5.7.1 栽植时期

在土壤解冻后至苗木发芽前进行，宜为 3 月下旬到 4 月上旬。

### 5.7.2 栽植方法

栽植前苗木根系用清水浸 12 h 左右。挖 1 m<sup>3</sup> 的定植穴，表土与底土分放。每定植穴施 50 kg 腐熟的有机肥和 0.5 kg~1 kg 过磷酸钙，与表土充分拌匀后回填、灌水沉实后栽植，嫁接口应略高于地平面。

### 5.7.3 栽后管理

栽后在树苗周围培土埂整修树盘，及时定干、充分灌水，定干后覆盖地膜。

## 6 栽培管理技术

### 6.1 土肥水管理

#### 6.1.1 土壤管理

##### 6.1.1.1 深翻改土

秋季结合秋施基肥沿原栽植穴外缘向外挖宽、深各 60 cm 的沟，混入有机肥回填，灌水，耕翻后耙平；对质地不良的土壤进行改良，粘土掺沙土、沙土掺粘土和有机肥的混合土。

##### 6.1.1.2 中耕除草

清耕制杏园生长季节降雨或灌水后，及时中耕除草，松土保墒，深度 5 cm~10 cm。

##### 6.1.1.3 间作、覆草

行间可间作矮秆作物、绿肥或生草、豆科类及药用植物；早春结合修整树盘，用麦秸、玉米秸、干草等作物秸秆在树冠下覆盖，厚度一般为 15 cm~20 cm，上面压少量土，3~4 年后翻土一次；也可行间开深沟埋草。

##### 6.1.1.4 地布覆盖

浇水条件差的地方可采用。

### 6.1.2 施肥

### 6.1.2.1 施肥原则

以有机肥为主，化肥为辅，所施用的肥料不应影响果园环境和果实品质产生不良影响。

### 6.1.2.2 允许使用的肥料

按照 NY/T 496 执行。

### 6.1.2.3 施肥方法和施肥量

按照 LY/T 2824 的第 5.1.2 执行。

## 6.1.3 灌水和排涝

### 6.1.3.1 灌水时期

于萌芽前、新梢生长期、幼果膨大期分别灌一次水，封冻前结合施肥灌一次水，其它时期根据干旱情况灌水。果实成熟期勿灌水。

### 6.1.3.2 排涝

杏园应设置排水沟，雨后或出现积水时及时排水。9 月份宜使土壤干燥。

## 6.2 花果管理

### 6.2.1 授粉

#### 6.2.1.1 放蜂授粉

初花期每公顷杏园放壁蜂 30~40 箱、7 500 头左右，至花后结束。

#### 6.2.1.2 人工授粉

取授粉品种大蕾期花药，置于 20℃~25℃室内干燥条件下，花粉散出后装瓶备用。在主栽品种盛花初期人工点授或花粉加水按 1:500 倍的比例喷雾授粉。

#### 6.2.1.3 防霜冻

花期易发生冻害的地方，根据气象预报信息，采用花前灌水等方法防止花器官受冻。

## 6.3 整形修剪

### 6.3.1 修剪时期

冬季修剪在休眠期末进行，夏季修剪在生长季进行。

### 6.3.2 主要树形及结构

#### 6.3.2.1 自然圆头形

干高 50 cm，无明显中央领导干，全树 4~5 个主枝，各主枝每间隔 40 cm~50 cm 左右留一个侧枝，侧枝上下左右分布均匀，侧枝上着生结果枝组。

#### 6.3.2.2 疏散分层形

干高 40 cm~60 cm，树高 3.5 m 左右，有中央领导干。第一层 3~4 个主枝，第二层 2~3 个主枝，第三层 1~2 个主枝。层间距 60 cm~80 cm，层内距 20 cm~30 cm。第一层主枝上培养侧枝，侧枝上着生结果枝组。

#### 6.3.2.3 改良开心形

适于山区密植杏园。没有中央领导干，主干高 50 cm，主干上着生 3~4 个均匀错开的主枝，主枝

基角  $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，主枝上着生侧枝，其上配置结果枝组。

#### 6.3.2.4 杯状形

主干高 50 cm~60 cm，环树中心有方向各异的主枝 4~5 个，主枝基角  $50^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，距树体中心 60 cm~80 cm 处向上直立生长，无中心干，形成中空状，主枝上直接着生结果枝组，主枝呈单轴延伸。树高 3 m~4 m 即封顶。

#### 6.3.2.5 纺锤形

主干高 70 cm~80 cm，树高 2 m~3 m，冠幅 2.5 m~3 m。在中心干上直接着生 8~12 个小主枝，无明显层次，主枝角度  $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 。下部主枝长 1m 以上，中部主枝长 60 cm~70 cm，上部主枝长 50 cm 左右，全树瘦长，整个树冠呈纺锤形。

### 6.3.3 修剪方法

#### 6.3.3.1 幼树修剪

定干后当新梢长到 60 cm 时，选 3~4 个位置合适的枝条作主枝，在长 40 cm 处短截，其它枝条拉平。冬季对主枝延长枝留外芽短截，侧枝开张角度缓放，竞争枝和过密枝疏除。第二年对主枝延长枝留外芽短截，夏季在侧枝上通过摘心培养结果枝组。

#### 6.3.3.2 初果期树修剪

主枝、侧枝留饱满外芽短截，疏除竞争枝、直立枝、过密枝和内膛交叉枝，短截部分中庸徒长枝，缓放冠内新萌发的较旺盛且方向、位置合适的徒长枝，培养成结果枝组。同时夏季实施摘心、拉枝等措施，增加枝叶量，缓和树势。

#### 6.3.3.3 盛果期树修剪

以疏枝、短截为主，对各级主侧枝延长枝和其它骨干枝进行短截，剪裁量一般占枝条长度的  $1/3$  或  $1/2$ ，疏除树冠中上部的过密枝、重叠枝及外围竞争枝、直立枝，短截中庸的徒长枝，培养结果枝组。同时搞好夏季摘心、拉枝等。

#### 6.3.3.4 衰老期树修剪

去除冠内多余的、分布不合理的、有病虫害和受损害的枝条，回缩衰弱多年生枝，一次性回缩到 3~4 年生枝基部。修剪时间宜在早春。大的伤口要削平并涂上油漆或接蜡。对回缩后萌发出来的新枝进行整形和护理修剪。

## 7 病虫害防治

### 7.1 防治原则

以农业和物理防治为基础，提倡生物防治，按照病虫害的发生规律和经济阈值，科学使用化学防治技术，有效控制病虫害危害。

### 7.2 化学防治

#### 7.2.1 用药原则

根据防治对象的生物学特性和危害特点，可使用生物源农药、矿物源农药和低毒有机合成农药。禁止使用剧毒、高毒、高残留农药。

#### 7.2.2 科学合理使用农药

按照 GB/T 8321（所有部分）执行。

### 7.3 主要病虫害的防治措施

参照附录 C。

## 8 采收

### 8.1 采收时期

依据用途、销售途径适时采收。

### 8.2 采前准备

准备工具、运输车辆及存放场地。

### 8.3 采收方法

人工采摘，按先冠外后冠内、先下层后上层的顺序进行。机械采收适用于大规模种植园。

## 9 果品分级、包装和贮运

### 9.1 分级

按照 NY/T 696 的规定执行。

分级后进行抽样检验，每 100 箱抽检 1 箱，不足 100 箱按 100 箱计算。

### 9.2 包装

容器应坚固耐用，清洁卫生，通风干燥无异味，内外均无刺伤果实的突物；填充材料应干燥清洁、柔软适度；包装内不应混有杂物。应标明商品名称、品种、等级、净重或数量、产地、日期等。

### 9.3 贮运

#### 9.3.1 库内消毒

杏入库前一个月(和贮藏结束后)应对贮藏库进行清扫与消毒。按 30 g /m<sup>3</sup> 硫磺粉的比例混合干木屑点燃，产生二氧化硫气体杀菌；或喷洒 1%福尔马林溶液，密闭 1~2 天后，开库门通风换气。

#### 9.3.2 贮存

采用机械冷库或自然通风贮藏库。贮存前杏果应预冷 12 h~24 h，果温降至 20 ℃以下；入库后的第 1 d~2 d，库温保持在 14 ℃~16 ℃，湿度 85%左右；贮存库温 0 ℃~1 ℃，相对湿度保持在 90 %左右；出库前 1 d~2 d 升温，与外界保持 6℃~8℃的温差时出库。杏在贮藏过程中，应有足够的通风量。

#### 9.3.3 气调保鲜

在 0℃、5 %二氧化碳和 3 %氧气的气调条件下贮存鲜杏。

#### 9.3.4 硅窗袋保鲜

用粘有硅窗的聚乙烯塑料薄膜袋贮存杏果。

#### 9.3.5 运输

采用冷藏车 0℃~5℃低温运输。

附 录 A  
(规范性)  
杏苗木检验证书格式

杏苗木检验证书格式见图 A.1。

品种 \_\_\_\_\_ 苗龄 \_\_\_\_\_ 数量 (株) \_\_\_\_\_ 编号 \_\_\_\_\_  
其中1级 (株) \_\_\_\_\_ 2级 (株) \_\_\_\_\_  
起苗日期 \_\_\_\_\_ 包装日期 \_\_\_\_\_ 发苗日期 \_\_\_\_\_  
苗木检疫单位 \_\_\_\_\_  
种条来源 \_\_\_\_\_  
发苗单位 \_\_\_\_\_

图 A.1 苗木检验证书

## 附录 B

(资料性)

### 北京市适宜发展的鲜食杏品种简介

#### B.1 骆驼黄

原产北京市门头沟区的农家品种。

果实圆形，在干旱山区，平均单果重 43.0 g~49.5 g，最大果重 78.0g；纵径 4.2 cm~4.3 cm，横径 4.4 cm~4.5 cm，侧径 4.3 cm~4.4 cm。缝合线显著，两侧片肉基本对称，果顶平圆微凹。果皮底色橙黄，阳面 1/3 暗红晕，果肉桔黄色，汁液多，肉质细，味酸甜。可溶性糖 5.97 %~8.48 %，可滴定酸 2.04 %~3.56 %，每 100 g 果肉含维生素 C 5.24 mg ~6.36 mg。粘核或半粘核，核为卵圆形，甜仁。除鲜食外，也可加工为罐头、杏脯、杏汁、杏酱等。在北京地区 4 月上旬盛花，5 月底果实成熟，果实生长发育期 55 d 左右。树势健壮，以花束状和短果枝结果为主。自花不实，较丰产。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉树可选串枝红、红玉、早甜核、大偏头、红荷包等品种，不能选蜜陀罗、杨继元、串铃、大玉巴达、红金榛等品种为授粉品种。②该品种修剪时要注意多培养短结果枝，以利丰产。

该品种果实生长发育期短，是我国目前最早熟的优良鲜食、加工兼用品种之一，适应性较强。

#### B.2 红荷包

原产山东省济南市郊区的农家品种。

果实椭圆形，顶部微凹。单果重 45 g，最大果重 70 g；纵径 4.65 cm，横径 4.25 cm，侧径 3.98 cm。缝合线明显，果皮橙黄色，肉质细；果汁中多，味酸甜。可溶性糖 7.8%，可滴定酸 1.83 %，每 100 g 果肉含维生素 C 4.07 mg。离核，苦仁。该品种在北京地区 4 月上旬盛花，5 月底至 6 月上旬果实成熟，果实生长发育期 56 d~58 d，以中短果枝结果为主。自花不实，较丰产。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树，授粉树可选葫芦杏、串枝红等，不能选骆驼黄、红金榛为授粉品种。②修剪时注意培养一定比例的中短果枝，少疏枝。

该品种果实生长发育期短，适应性强，果实可加工罐头和杏脯等。

#### B.3 串铃

原产北京市郊区的农家品种。

果实圆形，果顶平。平均单果重 19.5 g~44.5 g，最大单果重 82 g；纵径 4.05 cm~4.50 cm，横径 4.35 cm~4.48 cm。侧径 4.30 cm~4.40 cm。缝合线显著，两侧片肉对称。果皮低色浅黄白，阳面有少量红晕，果皮茸毛中少，果皮较薄；果肉黄白色，肉质较细；果汁多，味甜酸，有香气。可溶性糖含量为 6.32 %~7.03 %，可滴定酸含量为 2.30 %~2.75 %，每 100 g 果肉含维生素 C 5.80 mg~6.97 mg。粘核，甜仁。该品种在北京地区，4 月初盛花，6 月上中旬果实成熟，果实生长发育期 65 d 左右。树姿半开张，树势强健，以短果枝结果为主。较丰产。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉树可选骆驼黄、串枝红等，不能选大玉巴达、红荷包、大偏头等品种。②该品种要培养短果枝，并注意少疏枝、多拉枝，以促其丰产。③该品种有时果实发生日灼现象。④果实不耐贮运，果皮易“油”。

该品种早熟，果个大，外观美。

#### B.4 大玉巴达

原产北京市郊区的农家品种。

果实近圆形，6月上旬成熟。平均单果重43.2 g~61.5 g，最大单果重81.0 g。果实纵径3.92 cm~4.50 cm，横径4.35 cm~4.80 cm。缝合线明显，两侧片肉略不对称，果皮黄白色，味甜酸，果汁多。可溶性糖含量为5.46 %~6.50 %，可滴定酸1.31 %~7.38 %，每100 g果肉含维生素C 6.28 mg~7.07 mg。离核、甜仁。在北京地区，4月上旬盛花，6月上中旬果实成熟，果实生长发育期65 d左右。树姿半开张，树势强健，以短果枝和花束状果枝结果为主，较丰产。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉时可选串枝红等品种，不能选骆驼黄、串铃等品种。②修剪时要注意多拉枝，少短截，注意多培养短果枝和花束状果枝。③果实不耐贮运。

该品种果实生长发育期短，果实成熟早，外观美观。

#### B.5 大偏头

原产甘肃省兰州市郊区的农家品种。

果实圆形，平底，在干旱无水山地平均单果重69.5 g，最大果重98.5 g，纵径4.26 cm~5.11 cm，横径4.37 cm~5.45 cm，侧径4.28 cm~4.95 cm。缝合线显著中深，两侧片肉不对称。果顶圆顶微凹，果皮底色绿黄，彩色1/2红霞，蜡质中等，茸毛中多，皮较后且韧，难剥离。果肉黄色，近核部位同肉色，汁液较少，肉质细，纤维少，风味甜酸，可溶性固形物13.0 %~16.0 %。离核，核扁圆形，核仁味苦。在北京地区，4月上旬盛花，6月中旬果实成熟，果实生长发育期68 d左右。树势强健，树姿较直立，枝条粗壮，以中短果枝结果为主，丰产。

栽培中应注意：①该品种树姿直立，从幼树定植时起就应调整枝条角度，以拉枝为主，并注意尽可能的多培养些中短果枝，以利早期丰产。②该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树，授粉时可选红荷包、葫芦杏、串枝红等，不能选红金榛等为授粉品种。

该品种果实大，外观美观，丰产，品质好，引入北京后表现良好。

#### B.6 临潼银杏

原产陕西省临潼县的农家品种。

果实圆形，在干旱山地平均单果重61.5 g~81.0 g，最大单果重108.0 g，纵径4.60 cm~5.70 cm，横径4.70 cm~5.45 cm，侧径4.86 cm~5.45 cm。缝合线显著中深，两侧不对称。果顶平，果皮底色浅黄白，有少量果面有少量红点。蜡质中少，茸毛中多，皮韧难剥离，果肉白，近核部位肉白，汁液中，成熟后肉质细，属溶质品种，纤维中等，风味酸甜，可溶性固形物12 %，pH值5.0。离核，核圆形，仁味甜。在北京地区，4月上旬盛花，6月上中旬果实成熟，果实生长发育期71 d左右。树势强健，树姿半开张，枝条中庸，以短果枝和花束状果枝结果为主。丰产。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉树可选串枝红、红金榛等品种。②修剪时要注意多培养短果枝和花束状果枝。③采收不宜过迟，因成熟度过高后有裂果现象。

该品种果实大，丰产，引入北京后表现很好。

#### B.7 青岛红杏



原产山东省青岛地区的农家品种。

果实卵圆形，在干旱山区，平均单果重 45.4 g~51.5 g，最大单果重 60.0 g；纵径 4.35 cm~4.60 cm，横径 4.53 cm~4.63 cm，侧径 4.15 cm~4.32 cm。缝合线显著中深，两侧片肉对称；果顶圆。果皮底色橙黄彩色，1/2 果红霞，蜡质多，茸毛少，皮中等厚而脆，难剥离。果肉橙黄，汁液多，肉质细嫩，纤维少，风味甜酸，含可溶性固形物 15.0 %左右。离核，核扁圆形，核仁味苦。除鲜食外，也可加工为杏罐头、杏酱、杏脯、杏汁等加工品。在北京的区，4 月上旬盛花，7 月中下旬果实成熟，果实生长发育期 79 d 左右。树势中庸，树姿半开张，以短果枝和花束状果枝结果为主。丰产。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时要注意配置授粉树。可选串枝红、红金榛等品种为授粉品种。②由于丰产性好，为了增大单果重和连年丰产，要疏花疏果，果实生长期最好追施一次富含氮磷钾和微量元素的复合肥。

该品种适应性强，丰产，加工和鲜食品质均好。

## B.8 银白杏

在我国华北、西北均有栽培，品种来源不详。

果实圆形，在干旱山地平均果重 59.1 g~71.8 g，最大果重 80.0 g，纵径 4.30 cm~4.76 cm，横径 4.90 cm~5.20 cm，侧径 4.85 cm~5.04 cm，缝合线显著、浅，两侧片肉不对称，果顶平（有凹），果皮底色浅黄白，蜡质中等，茸毛中多，果皮厚度中等，皮较脆，难剥离。果肉黄白，近核部位肉色白，汁液中等，肉质细，纤维较少，味酸甜，有香味，含可溶性固形物 12.0 %~13.0 %。离核，核扁圆，核仁味甜。在北京地区，4 月上旬盛花，7 月上中旬果实成熟，果实生长发育期 71 d 左右。树势强健，树姿半开张，以短果枝和花束状果枝结果为主，丰产，有大小果现象。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时要注意配置授粉树。可选串枝红、葫芦杏等品种为授粉品种。②修剪时要尽可能多培养中短果枝。③因果实有近核处先熟的特点，所以采收不宜过迟。

该品种适应性较强，果实鲜食品质好，有香味，丰产。

## B.9 红玉

原产山东省的农家品种。

果实长椭圆形，平均单果重 55.7 g~67.8 g，最大单果重 120.5 g，纵径 4.75 cm~4.95 cm，横径 4.70 cm~4.95 cm，侧径 4.45 cm~4.75 cm。缝合线显著中深，不对称，果顶平圆。果皮底色桔黄，彩色果面布满红点，蜡质中多，茸毛较少，皮较厚且韧，难剥离。果肉桔黄色，近核部位颜色同肉色，汁液中多，肉质较细，纤维中粗，风味酸甜，含可溶性固形物 15.0%。离核（有时个别果粘核），核扁卵圆形，核仁味苦。在北京地区，4 月上旬盛花，6 月上中旬果实成熟，果实生长发育期 70 d 左右。树势强健，树姿半开张，以短果枝和花束状果枝结果为主。丰产。

栽培中应注意：①该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。可选串枝红、杨继元、早甜核为授粉品种，不能选骆驼黄、蜜陀罗、金玉杏、葫芦杏、大偏头、红金榛等品种为授粉品种。②该品种果实易受疮痂的危害，果实生长期注意喷布杀菌剂，以提高品质。

该品种果实大，丰产，果实口味佳，有香味。

## B.10 葫芦杏

原产陕西省淳化县的农家品种。

果实平底圆形，在干旱山地平均果重 84.6 g，最大果重 103.5 g，纵径 4.44 cm~5.26 cm，横径

4.26 cm~5.04 cm, 侧径 4.39 cm~5.34 cm, 缝合线两侧片肉略不对称, 果顶尖圆, 柱头残存较多。果皮底色橙黄, 有少部分果有 1/5 红晕, 蜡质中多, 茸毛中少, 果皮中厚, 皮脆, 难剥离。果肉橙黄色, 近核部位同肉色, 汁液中少, 肉质软、略面。纤维少, 风味酸甜, 含可溶性固形物 10.0%~13.0%, pH 值 4.5。离核, 核扁卵圆形, 核仁味甜。在北京地区, 4 月上旬盛花, 6 月中旬果实成熟, 果实生长发育期 67 d 左右。树势强健, 树姿半开张, 以中短果枝结果为主, 丰产。

栽培中应注意: ①该品种自花不实, 栽培时必须配置授粉树。授粉树可选骆驼黄、西农 25、大偏头、红玉等品种, 不能选红金榛等品种为授粉树。②由于丰产性能好, 修剪时盛果期树一定要注意复壮和培养新枝组, 并注意疏花疏果, 以保证连年丰产结果。

该品种适应性强, 果实属大果型品种, 丰产, 果实鲜食品质好。

### B.11 串枝红

原产河北省巨鹿县的农家品种。

果实圆形, 果顶一侧凸起, 稍斜。平均单果重 54.6 g~61.6 g, 最大果重 76.8 g; 果实纵径 5.00 cm~5.30 cm, 横径 4.55 cm~4.75 cm, 侧径 4.47 cm~4.63 cm。缝合线明显, 两侧片肉不对称。果皮底色黄, 彩色为红霞; 果肉橙黄色, 果汁中多, 肉质较致密, 味酸甜。可溶性糖含量 5.61%, 可滴定酸 1.66%, 每 100 g 果肉含维生素 C 7.46 mg。离核, 苦仁。该品种可加工杏罐头、杏脯、杏汁和杏酱, 是一个以加工为主兼顾鲜食的品种。在北京地区, 4 月上旬盛花, 6 月下旬至 7 月上旬果实成熟, 果实生长发育期 80 d 左右。树势强健, 树姿开张, 长、中短果枝结果能力均强, 极丰产。

栽培中应注意: ①该品种自花不实, 栽培时需配置授粉树。授粉树可选骆驼黄、红玉、杨继元、金玉、早甜核、葫芦杏等。②修剪时, 对结果枝要适度中截, 避免光秃, 同时要注意疏花疏果, 以利连年丰产。

该品种适应性强, 极丰产, 果个中大, 果实加工性能好。

### B.12 红金榛

原产山东省招远县的农家品种。

果圆形, 在干旱山地, 平均果重 71.6 g, 最大果重 150.6 g, 在有肥水的平地, 最大单果重达 200.0 g。纵径 5.25 cm, 横径 5.10 cm, 侧径 4.80 cm, 缝合线显著中深, 两侧片肉不对称, 果顶尖圆。果皮底色橙黄, 蜡质中等, 茸毛较多, 皮较厚且韧, 难剥离。果肉橙黄色, 近核部位颜色同肉色。汁液较多, 肉时较细, 不溶质, 纤维中等, 肉味酸甜, 含可溶性固形物 12.0%。离核, 甜仁。果实可加工罐头、杏脯、杏汁等。在北京地区, 4 月上旬盛花, 7 月上旬果实成熟, 果实生长发育期 75 d 左右。树势强健, 树姿半开张, 以短果枝和花束状果枝结果为主, 丰产。

栽培中应注意: 该品种自花不实, 栽培时必须配置授粉树。授粉品种可选串枝红、大偏头等品种, 不能选骆驼黄、葫芦杏等品种。

该品种果实大, 是鲜食、加工兼用优良品种。

### B.13 西农 25

原产陕西省杨凌地区。

果实圆形, 平均果重 36.0 g, 最大果重 41.5 g, 纵径 4.1 cm, 横径 3.9 cm, 侧径 3.7 cm, 缝合线浅, 片肉对称, 果顶平, 微凹。果皮橙黄色, 阳面红色。果肉黄色, 肉质硬脆, 纤维少, 汁液中多, 肉味酸甜, 含可溶性固形物 12.2%。离核, 苦仁。在北京地区, 4 月上旬盛花, 7 月中旬果实成熟, 果

实生长发育期 75 d 左右。树冠圆头型，树姿半开张，以花束状果枝结果为主，丰产。

栽培中应注意：该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉品种可选骆驼黄等品种。

该品种果实酸甜，是较好的中熟鲜食品种。

#### B.14 蜜陀罗

原产北京市延庆县的农家品种。

果实圆形，平均果重 68.9 g，最大果重 108.5 g，纵径 4.9 cm，横径 5.4 cm，侧径 5.3 cm，缝合线浅，片肉对称，果顶微凹。果皮淡黄色，阳面红晕。果肉浅黄色，肉质松、柔软，有粗纤维，汁液多，肉味酸甜，含可溶性固形物 12.0 %。离核，甜仁。在北京地区，4 月上旬盛花，7 月中下旬果实成熟，果实生长发育期 80 d 左右。树势中庸，树姿半开张，以短果枝和花束状果枝结果为主，较丰产。

栽培中应注意：该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉品种可选葫芦杏、杨继元、串枝红、早甜核、红玉等品种。

该品种果实个大，汁多、味酸甜，是较好的晚熟鲜食品种。

#### B.15 京佳 2 号

果实椭圆形，平均单果重 77.6 g，最大果重 118.0 g，纵径 5.51 cm，横径 4.85 cm，侧径 4.99 cm。缝合线中深，两侧片肉较对称，果顶微凹，梗洼深。果皮底色黄，果面近 1/2 着片状深红色。果肉黄色，汁液中多，纤维中等，有香气，味甜，含可溶性固形物 13.1%。离核，苦仁。在北京地区，4 月上中旬盛花，7 月中旬果实成熟，果实发育期 87 d 左右。树势中庸，树姿半开张，以短果枝和花束状果枝结果为主，丰产。

栽培中应注意：该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉品种宜选用葫芦杏、骆驼黄、蜜陀螺、红玉等。

该品种坐果率高，丰产稳产，果实风味酸甜适口，抗寒性强，加工性能好。其优良性状稳定，经济价值高，是优良的晚熟鲜食加工兼用品种。

#### B.16 京香红

果实扁圆形，平均单果重 76.0 g，最大果重 98.0 g，纵径 4.8 cm，横径 5.1 cm，侧径 5.3 cm。缝合线浅，两侧片肉较对称，果顶平，梗洼中深。果皮底色黄，阳面着片状红色。果肉黄色，肉质细软，汁液多，纤维中等，风味甜，香气浓，含可溶性固形物含量 13.5 %。离核、苦仁。在北京地区，4 月上中旬盛花，6 月上中旬果实成熟，果实发育期 63 d 左右。树势中庸，树姿半开张，丰产。

栽培中应注意：该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉品种宜选用大偏头、红荷包等。

该品种品质优良、成熟期早、丰产，是优良的早熟鲜食品种。

#### B.17 京脆红

果实圆形，平均单果重 68.0 g，最大果重 85.2 g，果实纵径 4.4 cm，横径 4.5 cm，侧径 4.2 cm。缝合线浅，两侧片肉较对称，果顶平，梗洼中深。果皮底色黄，阳面着片状红色，着色面积较大。果肉黄色，肉质脆，汁液多，纤维中等，风味甜，香气浓，含可溶性固形物含量 13.6 %。离核，甜仁。在北京地区，4 月上中旬盛花，6 月上中旬果实成熟，果实发育期 65 d 左右。树势中庸，树姿半开张，以短果枝和花束状果枝结果为主，丰产。

栽培中应注意：该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉品种宜选用大偏头、红荷包等。该品种品质优良、色泽鲜艳，成熟期早、较耐贮运，丰产，是优良的早熟鲜食品种。

#### B. 18 京骆红

果实卵圆形，平均单果重 65.0 g，最大果重 78.4 g，果实纵径 4.7 cm，横径 5.4 cm，侧径 5.0 cm。缝合线较浅，两侧片肉较对称，果顶平圆，梗洼中深。果皮底色黄，阳面着片状红色。果肉细，肉质松软，汁液多，纤维中等，风味甜，香气浓，含可溶性固形物含量 13.7%。离核，甜仁。在北京地区，4 月上中旬盛花，6 月上旬果实成熟，果实发育期 59 d 左右。树势中庸，树姿半开张，较丰产。

栽培中应注意：该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉品种宜选用大偏头、红玉、葫芦杏等。

该品种成熟期早，品质优良，抗性较强，是优良的极早熟鲜食品种。

#### B. 19 京骆丰

果实卵圆形，平均单果重 58.6 g，最大果重 69.8 g，果实纵径 4.9 cm，横径 4.6 cm，侧径 4.6 cm。缝合线明显，中深，两侧片肉较对称，果顶平圆，梗洼中深。果实底色橙黄，阳面着片状红色。果肉黄色，肉质酥脆细腻，纤维中等，汁液多，风味甜，香气中等，含可溶性固形物含量 14.5%，离核，甜仁。在北京地区，4 月上中旬盛花，6 月上中旬果实成熟，果实发育期 66 d 左右。树势中庸，树姿半开张，丰产。

栽培中应注意：该品种自花不实，栽培时必须配置授粉树。授粉品种宜选用串枝红、红荷包、红玉、葫芦杏等。

该品种成熟期较早，外观艳丽，品质优良，较耐贮运，是优良的早熟鲜食品种。

附 录 C  
(资料性)  
杏病虫害防治历

杏病虫害防治历见表 C.1。

表 C.1 杏病虫害防治历

防治时间	防治对象	防治措施
1月初~2月中旬	疮痂病、杏疗病等枝、果、叶病害，蚧壳虫、天幕毛虫等越冬虫、卵。	1. 剪除病枝，清除落叶，剪掉天幕毛虫卵环。 2. 用硬毛刷刷掉蚧壳虫壳体。
2月下旬~萌芽前	流胶病、细菌性穿孔病等枝干病害。	1. 喷 5° ~ 7° 石硫合剂。 2. 刮除流胶病块，涂抹 5° 石硫合剂或杀菌剂进行伤口消毒。
萌芽后~4月下旬	杏仁蜂越冬成虫。	地面喷 40.7% 毒死蜱乳油 1000 倍液。
4月末~5月中旬	疮痂病、细菌性穿孔病等果、枝病害，球坚蚧、天幕毛虫等枝干害虫。	1. 喷 50% 多霉清 1200~1500 倍液防褐腐病、炭疽病、疮痂病、细菌性穿孔病等。 2. 喷 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 3000 倍液杀天幕毛虫等。 3. 球坚蚧虫体软化时，喷速蚧克 1000~1500 倍液。 4. 施斯氏线虫治蛴螬。
5月下旬~6月中旬	疮痂病、炭疽病等，蚜虫、桑白蚧、棘胫小蠹等枝叶害虫。	1. 喷 50% 多霉清 1200~1500 倍液防褐腐病、炭疽病、疮痂病、穿孔病等。 2. 喷 10% 吡虫啉 3000~5000 倍液防蚜虫。 3. 灭幼脲 3 号 1500~2000 倍液，或杀铃脲 5000 倍液防潜叶蛾等。 4. 在天牛和小蠹虫产卵前，树干涂白。 5. 喷融杀蚧螨 100~120 倍液杀桑白蚧、球坚蚧若虫。
6月下旬~8月上旬	流胶病、细菌性穿孔病、天牛、棘胫小蠹虫。	1. 50% 多霉清 1200~1500 倍液防细菌性穿孔病、流胶病。 2. 人工捕杀天牛。 3. 喷辛脲乳油 1500~2000 倍液防小蠹虫。
8月中旬~8月下旬	桑白蚧	喷速蚧克 1000~1500 倍液杀桑白蚧若虫。
落叶~12月末	褐腐病等病果，杏仁蜂寄生的虫果	清理果园树上、树下的虫果、僵果，达到防治杏仁蜂的目的。