

## 金太阳杏栽培要点

郭广兰

中图分类号: S662.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)06-0028-02

金太阳杏是近几年引种试栽的欧洲生态型杏中的优良品种, 在山东省临沂市表现花期耐低温, 自花授粉、早果性强、极早熟、连年丰产等优良性状。经试栽, 初步探索出根据其生长发育特性实施的配套措施, 现介绍如下。

## 1 建园要点

## 1.1 园地选择

金太阳杏对土壤的适应性强, 但以地势平坦、土层深厚, 有水浇条件的壤土、沙壤土地建园最好。土壤瘠薄、粘重的土地, 要经改良后方可建园。

金太阳杏耐涝性差, 不宜在汛期低湿、内涝的地上建园。平原、河滩、山口冲积地上建园, 要注意汛期地下水位离地表不小于 50 cm(厘米), 建园前要搞好排水工程, 修筑台田, 以防涝害。

金太阳杏具有一定的抗晚霜的能力, 但花期遭遇较强的晚霜, 也使花器受冻害, 降低坐果率。所以山地长坡凹地、沟槽及空气不流通的洼地, 开花期易滞留冷空气, 形成“霜眼”, 不宜建

杏园。

## 1.2 栽植密度及授粉树的配置

金太阳杏树姿开张, 树势中庸, 树体较矮, 适合密植栽培。株行距宜为 2~3 m×4~5 m(米), 667 m<sup>2</sup>(平方米)栽 44~66 株。该品种结果早、早丰产, 适合加密栽植, 株行距宜为 2 m×3~4 m(米), 667 m<sup>2</sup>(平方米)栽 83~111 株。果园管理时, 对临时株采取化控、修剪、施肥等措施, 控长促花, 使之小冠、早果、早丰产, 4~5 年后分批去除。

金太阳杏具有一定的自花授粉能力, 但异花授粉效果更好, 可配置凯特杏为授粉树, 主栽品种与授粉品种的比例为 4~5:1。加密栽植时, 设计好永久株中的主栽品种和授粉品种的比例, 防止去除临时株后主栽品种和授粉品种的比例失调。

## 1.3 栽植

挖大沟、大穴定植。山岭地土薄、土质差, 又无客土, 适合挖定植穴, 穴可小些。定植穴一般深 50 cm~60 cm(厘米), 直径 60 cm~100 cm(厘米)。定植沟深 50 cm~60 cm(厘米), 宽 60 cm~100 cm(厘米)。在透水性差的粘土地和硬石层地上建园, 宜挖定植沟, 定植沟与排水沟相通, 这样不但能排除地面上的水, 也能渗漏排除下层水, 防止汛期土壤积水成灾。667 m<sup>2</sup>(平方米)施腐熟的有机肥 3 000 kg~5 000 kg(公斤), 三元复合肥 50 kg(公斤), 肥料与表土拌匀后回填到定植沟、穴的中、下部, 栽植时, 严禁苗木根系与肥料接触, 栽前灌水沉实。

春栽最好。选大苗、壮苗, 栽前苗木根系浸水 10 h(小时)左右, 栽后树盘覆膜。金太阳杏枝条软、干性弱, 可紧靠苗干立一直杆, 把苗干绑在立杆上, 防止苗干歪斜。在以后的整形修剪中, 纺锤形的中心干延长枝绑在立杆上, 扶正中心干, 保

持中心干的优势; 开张角度过大的主枝, 可以吊绑在立杆上, 抬高角度, 防止下垂。

栽后定干, 因该品种分枝角度大, 树姿开张, 宜高干整形。自然开心形定干高 60 cm~70 cm(厘米), 纺锤形定干高 70 cm~80 cm(厘米), “Y”字形定干高 50 cm(厘米)左右。加密栽培中的临时株也可以不定干, 拉弯苗干上部呈 90 度, 达到缓势、促花、早结果的目的。

## 2 管理要点

## 2.1 土壤管理

栽后每年结合秋施基肥, 进行扩穴深翻, 深翻深度为 40 cm~50 cm(厘米), 3~5 年达到全园深翻。特别是山岭瘠薄地, 粘土地、沙质地, 更需要深翻, 增施有机肥、压草、掺沙、压土改良。树盘覆草, 能改善根系所处土壤的生态环境, 形成良好的土壤结构, 提高肥力, 提倡每年都要进行覆草。

## 2.2 施肥

秋施基肥最好, 多在 9 月下旬~10 月进行。基肥以有机肥为主, 配合施用磷、钾化肥。生产中多用三元复合肥。一般株施有机肥 20 kg~50 kg(公斤), 三元复合肥 0.5 kg~1 kg(公斤)。幼树结合深翻扩穴施入, 大树采用放射沟施或条状沟施。

追肥一年可进行三次, 第一次在萌芽前进行, 以氮肥为主, 一般 667 m<sup>2</sup>(平方米)果园施尿素 30 kg~50 kg(公斤)。第二次在谢花后 2~3 周进行, 氮、磷、钾配合施用, 一般 667 m<sup>2</sup>(平方米)施三元复合肥 30 kg~50 kg(公斤)。第三次在采果后进行, 667 m<sup>2</sup>(平方米)施三元复合肥 20 kg~30 kg(公斤)。重点抓前两次追肥, 第三次视采果后树势的强弱适当补肥。

生长期可进行多次根外追肥, 前期根外追肥喷 0.3%~0.5% 的尿素, 后期一般喷 0.3%~0.5% 的磷酸二氢钾。根外追肥可以单喷, 也可以结合喷洒农药时施用, 混喷时注意药剂种类混合是否适宜, 以防降低药效或发生药害。

施肥量, 要根据树体大小、生长强弱, 结果的多少来确定。

## 2.3 灌水与排水

金太阳杏树对水分反应敏感, 生育期不宜大水勤灌, 果园土壤水分保持在田间最大持水量的 60%~70% 最适宜。

灌水应根据金太阳杏的生长发育情况来定。萌芽~谢花后两周(4月中旬), 生长发育虽需要较多的水分, 但不宜浇水过勤、过多, 以防土壤湿冷、少气, 不利根系的生长和吸收。4月下旬~6月上旬(采果前), 需水量大, 可加大灌水量和灌水次数。7月以后要控水, 抑制新梢生长, 促进花芽分化和枝梢充实。灌水还要结合施肥进行, 以利尽快发挥肥效。

汛期做好排水工作, 疏通排水沟渠, 及时排除积水, 以防发生涝灾。

## 2.4 整形

2.4.1 自然开心形 适合稀植栽培的杏园(667 m<sup>2</sup>(平方米)栽 55 株以下)。干高 50 cm(厘米)左右, 3~4 个主枝, 主枝开张角度 50 度左右, 每主枝上配置 2~3 个侧枝。

2.4.2 纺锤形 适合密植栽培的杏园(667 m<sup>2</sup>(平方米)栽 60 株以上)。干高 60 cm~70 cm(厘米), 下部 2~3 个主枝临近, 以上中心干上每隔 30 cm(厘米)左右配置一个主枝, 主枝转圈、插空配置, 主枝上不配置侧枝, 只着生结果枝组, 单轴延伸。全树有主枝 8~9 个, 主枝开张角度 80 度左右。树高 2.5 m 左右。

2.4.3 “Y”字形(二主枝开心形) 适合加密栽培园中的临

收稿日期: 2002-04-25

时株整形。干高 40 cm(厘米)左右,两主枝向行间伸展,主枝开张角度 40~50 度,主枝上不配置侧枝,只着生结果枝组,单轴延伸。

## 2.5 修剪

**2.5.1 幼树修剪** 幼树以夏季修剪为主。夏季修剪主要采用摘心控制新梢生长,促发分枝,增加枝量,也利整形。骨干枝的延长枝一般一年进行一次摘心,在新梢长至 40 cm~50 cm(厘米)时进行,生长过旺的可进行二次。其它旺长新梢每长到 30 cm~40 cm(厘米)时进行摘心,一年可进行 2~3 次。8 月中旬前后停止摘心。发芽后可进行抹芽、疏梢。抹除背上、剪锯口上的过密、过旺、位置不当的枝芽。排除竞争,减少养分消耗。9 月份对一些角度小的骨干枝、直立旺长枝,方位不理想的枝,拉枝开张角,调整伸延方位。冬季修剪:采用大树形整形的树,如自然开心形,对骨干枝的延长枝短截留 40 cm~60 cm(厘米)。采用纺锤形整形的树,中心干的延长枝可视情况决定是否短截。过旺、过长的可短截留 50 cm~60 cm(厘米),生长中庸的不短截。主枝的延长枝不进行短截,多采用夏季修剪的手段来调整。空间较大,枝条又稀处的枝可进行短截,促发分枝补空,轻短截中、长果枝,回缩树冠内膛、大枝背后的冗长、细弱下垂枝,促壮防衰。疏除过密枝,直立旺长枝,竞争枝。

**2.5.2 结果树的修剪** 夏季修剪要及时抹除大枝背上、剪锯口上的密芽、旺梢。对缺枝部位发出的旺梢适时摘心、拉、别开张角度,控制旺长,培养利用,冬季修剪中,要截、放、疏、缩结

合,注意预备枝的培养和多年生枝的更新,做到树冠内膛不空,多围不旺,树势均衡,年年都有足量的壮结果枝结果。树冠外围不留强头,枝条要稀,疏除过旺枝、过密枝组和一年生枝,轻短截中、长、果枝,削弱外部生长势,打开光路,促进内膛枝生长。树冠内膛、下部的枝或枝组,要中短截中、长果枝,回缩衰弱的多年生枝,疏除密挤枝、病虫枝、弱枝。衰弱、下垂的主、侧枝,要回缩更新,抬高角度恢复树势。

## 2.6 花果管理

**2.6.1 控长促花** 幼树,旺树修剪要少短截,多缓放,强摘心,少施氮肥,适当控水,7 月份喷洒 1~2 次 15% 的多效唑 200~300 倍,两次间隔 15 d(天)左右。

**2.6.2 提高坐果率** 配置好授粉树,花量少的树或授粉树不足的果园,要进行人工辅助授粉,花期放蜂。花期还可以喷 0.2%~0.3% 的硼砂提高坐果率。

**2.6.3 疏果** 谢花后两周进行,疏除病残果、小果、畸形果、挨生果。壮长果枝每 10 cm(厘米)左右留 1 个果,中果枝留 2~3 个果,短果枝留 1~2 个果。壮枝、旺长部位多留果,弱枝、弱势部位及预备枝上少留果。

## 2.7 病虫害防治

前期(发芽—采收)重点防治蚜虫类、金龟子类、介壳虫类的危害。中后期重点防治穿孔病、潜叶蛾、蛀干害虫等的危害。

注:本文承蒙我院高级讲师刘振怀先生审阅,特此致谢

(山东省临沂师范学院 276003,联系电话:0539—8227838)

# 银杏的采收、脱皮、分级和贮藏

刘 娇

按照有关技术要求,做好银杏的采收、脱皮、分级和贮藏,不仅能提高银杏的产量,而且还能确保银杏的质量,使银杏生产获得最大的经济效益。现从辽宁省银杏的生产实际出发,介绍一下银杏的采收、脱皮、分级、贮藏操作规程技术要求。

## 1 银杏的采收

**1.1 采收时间** 9 月下旬,银杏外种皮已由青绿色变为橙褐色或青褐色,用手捏之较松软,外种皮表面覆盖了一薄层白色的“果粉”,少量成熟种子已自然落果,中种皮已完全骨质化,此时为银杏的采收时期。

**1.2 采收方法** 银杏孤立木、散生树、用材树、果材树兼用的银杏树,因树体高大,一般用竹杆震落,或用钩镰钩住侧枝摇落。用竹杆敲打银杏枝时,应尽量避免打落枝叶,以防影响树体发育。银杏矮化密植丰产园,树体低矮,一般可从树上直接采摘收取。

## 2 银杏的脱皮

**2.1 脱皮** 将采收来的银杏,堆放在一起,厚度以不超过 30 cm(厘米)为宜,上覆盖草。堆沤 2~3 d(天),外种皮即会腐烂,这时可用脚踏路,用木棒轻击、用手搓等法去除种皮。因银杏外种皮含有醇、酚、酸等多种化学物质,对较多人的皮肤会引起骚痒,出现皮炎、水泡等过敏反应,因此,在脱皮操作过程中应尽可能避免手、脚及皮肤直接接触银杏。

**2.2 漂白** 银杏外种皮除掉后,应立即放在漂白液中漂白和

冲洗。停留时间过长,未除净的外种皮会污染洁白的中种皮,使中种皮失去光泽,降低银杏的品质。漂白液的配制方法是:将 0.5 kg(公斤)漂白粉放在 5 kg~6 kg(公斤)温水中化开,滤去渣子后,再加 40 kg~50 kg(公斤)清水稀释。

每 1 kg(公斤)漂白粉,可漂白 1 000 kg(公斤)除掉外种皮的银杏。漂白时间约 5 min~6 min

(分钟)。银杏捞出后,在溶液中再加入 0.5 kg(公斤)漂白粉,可再漂白 100 kg(公斤)银杏。如此连续 5~6 次后即另外配制漂白液。银杏倒入溶液后,应立即搅动,直至骨质的中种皮变为白色时,即可捞出。然后用清水连续冲洗几次,至果面不留药迹药味为止。漂白用的容器,以瓷缸、水泥槽等为宜,禁止用铁器。

**2.3 阴干** 漂洗后的银杏,可直接摊放在室内或室外通风处阴干。在阴干过程中,应勤翻动,以防中种皮发黄或霉沤。

## 3 银杏的分级

辽宁省现行银杏收购分级标准为:一级,每公斤不多于 360 粒;二级,每公斤 360~440 粒之间;三级每公斤多于 440 粒。同时要求:种实饱满,外壳白净,干燥适度,无僵果、无风落果、无斑点霉变、无浮果、无破碎。

## 4 银杏的贮藏

**4.1 砂藏法** 选择阴凉的室内,在地面上铺一层厚 10 cm(厘米)的湿砂(以手捏不成团为宜),在湿砂上面摊放 10 cm(厘米)厚的银杏,再铺上 5 cm(厘米)厚的湿砂,如此可铺多层,但总高度不超过 60 cm(厘米)为宜。贮藏期注意保持湿润。此法贮藏期可达 3~5 个月。

**4.2 水藏法** 将银杏浸入清水池或水缸中。贮期注意经常换水。此法贮藏期可达 4~5 个月。

(辽宁省辽中县茨榆坨药用玻璃厂,110206)