

SDSF

团 体 标 准

T/SDSF XXXX—XXXX

金丝小枣高质高效栽培技术规程

Technical code of practice for high-quality and efficient cultivation of golden silk
jujube

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

山东林学会 发布

前 言

本文件按照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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东林学会提出并归口。

本文件起草单位：无棣县农科院、无棣县农业技术推广中心、山东省国土空间规划院、无棣润阳枣业有限公司、山东航空学院、中薯（山东）农业科技发展有限公司。

本文件主要起草人：刘国利、孟祥峰、陈志燕、陈景芳、李伟娟、孔雨光、曹俊娥、曹同亮、许骥坤、赵舰、刘振涛、商艳兰、郭聪聪、赵帅鹏、付强、王继忠、吴斌、张静、孙晓、李振栋。

金丝小枣高质高效栽培技术规程

1 范围

本文件确立了金丝小枣高质高效栽培程序,规定了金丝小枣高质高效栽培的产地环境、砧木苗繁育、建园、整形修剪、土肥水管理、花果管理、病虫害防控、果实采收与处理、生产档案等技术要求。

本文件适用于金丝小枣适生区新建园和老园高质高效栽培。

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条款。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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 程序确立

金丝小枣高质高效栽培分为9个阶段。第1阶段为选择适宜的产地环境;第2阶段为砧木苗繁育;第3阶段为建园;第4-7阶段分别为整形修剪、土肥水管理、花果管理和病虫害防控,根据具体时间节点结合进行;第8阶段为果实采收与处理;第9阶段为生产档案。

5 产地环境

暖温带半湿润大陆性季风气候,年平均气温 $11.5^{\circ}\text{C}\sim 13.0^{\circ}\text{C}$,积温 $0^{\circ}\text{C}\sim 4600^{\circ}\text{C}$,无霜期 ≥ 200 d,年降水量 $500\text{ mm}\sim 650\text{ mm}$ 。土层厚度 $\geq 80\text{ cm}$,质地为中壤或粘壤,pH $7.2\sim 8.4$,有机质 $\geq 1.0\%$,含盐量 $\leq 0.2\%$,碱解氮 $70\text{ mg/kg}\sim 100\text{ mg/kg}$,速效钾 $\geq 140\text{ mg/kg}$ 。灌溉水符合GB 5084,大气符合NY/T 391。

6 砧木苗繁育

6.1 砧木苗选择

选用酸枣(*Z. jujube* var. *spinose*)实生苗为砧木,根系发达,无根结线虫,

6.2 嫁接

3月下旬至4月中旬,气温在 $10^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$ 时宜嫁接。嫁接的方法主要以劈接、插皮接、腹接等枝接类为主。

6.3 苗木质量

出圃苗木应达到以下标准,即干径(嫁接部位 10 cm 处) $\geq 1.2\text{ cm}$,苗高 $\geq 120\text{ cm}$,侧根 ≥ 4 条,无检疫性病虫害。

7 建园

7.1 园地规划

选择地势平坦、排水良好、土层深厚肥沃的地块，避开低洼积水区，兼顾光照与通风条件。

7.2 定植

采用南北行向，宽行密植，有2种方法，具体如下：

- a) 传统园：株距 2.5 m~3.0 m，行距 4.0 m~5.0 m；
- b) 密植园：计划密植株距 0.8 m，行距 2.0 m，5年后隔株隔行间伐，株距 1.0 m~1.5 m，行距 3.5 m~4.5 m；

8 整形修剪

8.1 树形选择

应选用小冠疏层形、开心形或“V”字形，树高 \leq 3.5 m，干高1.2 m~1.5 m，冠幅 \leq 2.5 m。

8.2 夏季摘心

5月中旬至7月中旬，枣头枝长30 cm~40cm时摘心，二次枝长20 cm时摘心。

8.3 冬季修剪

11月下旬至2月上旬，疏除过密枝、病枯枝，回缩冗长枝，每平方米树冠投影保留枣股250个~300个。

9 土肥水管理

9.1 土壤深翻和基肥

每年9月至10月土壤深翻30 cm，每株枣树基施腐熟厩肥50 kg或堆肥75 kg，配施生物有机肥5 kg。按NY/T 394要求执行。

9.2 追肥

每生产100 kg鲜枣，追施纯 N 1.57 kg， P_2O_5 1.10 kg， K_2O 1.26 kg，按NY/T 394要求执行。追肥分3次施入，具体如下：

- a) 3月下旬施萌芽肥，比例为 N： P_2O_5 ： K_2O =2：1：1；
- b) 5月下旬施花前肥，比例为 N： P_2O_5 ： K_2O =1：1：1；
- c) 7月中旬施膨果肥，比例为 N： P_2O_5 ： K_2O =1：1：2。

9.3 水分管理

于萌芽期、初花期、幼果期、土壤封冻期进行灌溉，每次灌水量20 mm~30 mm，果实成熟期土壤质量含水量维持在14%~16%。应采用滴灌、渗灌等方式，水质符合GB 5084相关要求。

9.4 覆盖与生草

树盘覆盖作物秸秆，厚度20 cm。行间自然生草或种植白三叶、苜蓿、长绒毛野豌豆等浅根系草本植物，每年刈割2次~3次。

10 花果管理

花期可根外喷施 0.3%硼砂+0.2%磷酸二氢钾+10 mg/L GA₃，提高坐果率。盛花期30%~50%花开放时进行开甲，甲口宽度0.5 cm~0.8 cm，开后立即用杀菌剂+愈合剂封闭伤口。初花、盛花各喷一次15 mg/L 赤霉素+0.2%硼砂。每5亩放置中华蜂或意大利蜂一箱。按GB/T 8321、NY/T 393的相关要求执行。雨季来临之前，采用简易避雨棚、钢架避雨棚等方式对花果进行避雨管理。

11 病虫害防控

11.1 冬季清园

冬季清理果园内的枯枝、落叶、病果等，集中销毁。剪除病弱枝、虫蛀枝。用石灰水或专用涂白剂涂抹树干。

11.2 生物防治

花前释放松毛虫赤眼蜂20万头/hm²，挂糖醋液、诱虫灯、性诱剂，控制枣粘虫、桃小食心虫。

11.3 化学防治

8月下旬至9月上旬，用30%戊唑·嘧菌酯SC 1500倍喷雾防治浆烂病、黑斑病；枣尺蠖低龄幼虫期喷5%甲维盐WG 2000倍防治枣尺蠖。按GB/T 8321、NY/T 393的相关要求执行。

12 果实采收与处理

12.1 质量要求

果皮转红，可溶性固形物 $\geq 32\%$ ，糖酸比 ≥ 70 ，制干率 $\geq 55\%$ 。

12.2 采收方法

人工分批次带果柄采摘，轻拿轻放，采后2 h内运至分选场。

12.3 制干

采用低温热泵烘干，按照45℃、50℃、55℃梯度升温，干制时间18 h~20 h，成品含水率 $\leq 25\%$ ，色泽深红，果肉柔韧，金丝绵长。

12.4 包装贮运

内衬食品级PE袋，外箱标注绿色食品标识、溯源二维码，0℃~4℃冷藏或常温阴凉干燥处贮藏，保质期12个月。

13 生产档案

建立全程数字化档案，包括园地坐标、品种、投入品、农事操作、检测报告、销售去向等。档案保存 ≥ 5 年。
