



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2535—2015

南方鲜食枣栽培技术规程

Technical regulations for planting fresh fruit
cultivation of jujuba in southern area

2015-10-19 发布

2016-01-01 实施

国家林业局 发布



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准起草单位：中南林业科技大学、湖南新丰果业有限公司、长沙伟湘林业科技有限公司、湖南海尔斯金洲农业有限公司。

本标准主要起草人：王森、谢碧霞、曾建新、陈建华、吕芳德、沈燕、邵凤侠、郭红艳、文亚峰、曾江桥、余江帆、沈植国、钟秋平、李依娜、朱正文。

南方鲜食枣栽培技术规程

1 范围

本标准规定了我国南方鲜食枣术语和定义、产地环境条件、品种与苗木选择、栽植技术、土壤管理、肥水管理、整形修剪、木质化枣吊培养、保花保果、避雨栽培、病虫害防治、果实采收、果实贮藏等。

本标准适用于我国亚热带地区鲜食枣生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 22345 鲜枣质量等级

LY/T 1497 枣树丰产林

LY/T 1557 名特优经济林基地建设技术规程

LY/T 1678 食用林产品产地环境通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

木质化枣吊 **persistent bearing shoot**

木质化程度高,冬季不脱落的枣树结果枝。其生长结果特点是生长粗壮,木质化程度高,冬季不脱落;其长度为一般非木质化枣吊的2倍~3倍;开花期长,坐果能力强;一般着生在枣头的基部或梢部。

4 立地条件

4.1 产地选择

根据南方鲜食枣栽培的区域划分,在栽培分布区内根据区域特点选择适宜鲜食枣栽培的地段,要求相对连片,最小面积应在6670 m²以上并有可持续生产能力,生态环境条件良好,远离污染源的红壤、黄壤或沙壤地区。鲜食枣基地选择按LY/T 1557执行。南方鲜食枣栽培的区域划分参见附录A。

4.2 空气环境质量

鲜食枣产地空气质量要求按LY/T 1678环境空气质量标准执行。

4.3 产地灌溉水质量

鲜食枣产地灌溉水质量要求按LY/T 1678灌溉水质标准执行。

4.4 土壤环境质量

南方枣区的红壤、黄壤地区透气性不良。发展鲜食枣应先对土壤进行改良,然后栽植。鲜食枣产地

土壤环境质量要求按 LY/T 1678 土壤环境质量标准执行。

5 品种与苗木选择

5.1 品种选择

选择性状表现优良,适合大面积推广、发展前景较好的品种。包括中秋酥脆枣、蜂蜜罐、灌阳长枣等。南方鲜食枣主要品种参见附录 B 及产地省级以上新审(认)定品种。

5.2 苗木选择

苗木要求品种纯正,无检疫性病虫的一级苗与二级苗。南方鲜食枣树嫁接苗分级标准详见附录 C。

6 栽植技术

6.1 整地

整地季节为秋、冬季。地下水位高的平地要起高垄整地,垄高 20 cm~30 cm,每隔 5 行~7 行,设置深 50 cm~70 cm 的排水沟 1 条;丘陵地坡度大于 15°要梯级整地,梯面宽 2 m~4 m。梯面宽度和梯间距离要根据地形和栽培密度而定;坡度超过 25°以上不宜栽植。

6.2 栽植密度

一般株行距为 2 m×3 m 或 3 m×4 m,每 667 m² 栽植 55 株~111 株。

6.3 苗木处理

栽植前,将苗木根部放在清水中浸泡 10 h~20 h,栽植前用植物生长调节剂调和的泥浆进行蘸根处理。

6.4 授粉树配置

选择授粉树要求与主栽品种有良好的授粉亲和力,花期大致相同,并具有良好的果实品质。授粉品种行数不少于主栽品种的 1/4。

6.5 栽植方法

定植前按株行距挖长、宽、高均为 80 cm 的定植穴;栽植前每穴施用腐熟有机肥 40 kg,加 0.1 kg 磷肥,混匀,再将肥料和表土混合均匀,及时回穴,并填入 10 cm~15 cm 表土后定植苗木,防止根系与肥料直接接触。填土一半后提苗踩实,再填土踩实,最后覆盖虚土。根系要舒展。苗木栽植后及时浇水,随后覆盖地膜或覆好稻草。

7 土壤管理

7.1 深翻改土

在深秋或早春进行,方法是在距枣树干 1 m 处至树冠投影外围区域翻 25 cm 以上,对土层深厚的平地枣园可进行小机具的耕翻。

7.2 生物覆盖

灌溉条件较差丘陵山区枣树,宜在树盘内覆盖厚 15 cm~20 cm 的洁净木屑、树皮、稻草,种植绿肥。

8 肥水管理

8.1 基肥

8.1.1 施肥时间

11 月下旬~12 月上旬施肥。

8.1.2 施肥方法

采用挖穴施入法与撩壕施入法。

8.1.3 施肥量

在栽后 1 年~2 年内,每 666.7 m² 施基肥 1 000 kg~2 000 kg;3 年后,每 666.7 m² 施基肥 2 000 kg~4 000 kg。

8.2 追肥

8.2.1 施肥时间与肥料种类

追肥在枣树生长季节进行。第 1 次在萌芽前进行,施入时间以萌芽前 10 d~15 d 为宜,成龄枣园每株施尿素 0.2 kg;第 2 次在果实膨大后期进行,以磷、钾肥为主,氮肥为辅,每株施含量为 98% 的磷酸二氢钾 0.03 kg,氮肥每株施尿素 0.2 kg。

8.2.2 施肥方法

追肥宜采用环形沟施入法或辐射沟施入法。

8.3 叶面喷肥

从 5 月上旬即萌芽展叶后开始,到 9 月即果实成熟前止,每隔 15 d~20 d 进行 1 次。在萌芽至开花期喷 0.2% 尿素;果实膨大期至采收期喷 0.2% 尿素和氨基酸肥。

9 整形修剪

树体整形与修剪技术按 LY/T 1497 执行。

10 木质化枣吊培养

木质化枣吊是南方枣区鲜食枣产量的保证。通过冬季对枣头与二次枝的疏除与短截,促发新枣头,在枣头长度达 30 cm~50 cm 时对枣头进行重摘心,进而促发出第一批木质化枣吊。对坐果期没有坐果的枣头或结果枝组及时进行短截,促发新的枣头,并在枣头长度达 20 cm~40 cm 时对枣头进行重摘心,促发出新的木质化枣吊。

11 保花保果

根据当地实际情况,选用枣头摘心、树干开甲、喷施微肥、喷施枣树坐果剂、枣园放蜂等技术措施来提高坐果率。

12 避雨栽培

枣果成熟期,如遇降雨天气,部分品种则出现裂果。可在果实膨大期,采用塑料薄膜搭建避雨棚的方法进行避雨栽培。

13 病虫害防治

南方枣区主要病害包括枣疯病、枣锈病、枣缩果病、枣炭疽病等4种;主要虫害包括枣瘿蚊、枣粘虫、枣龟蜡蚧、山楂叶螨等4种。详细防治方法参见附录D。

14 果实采收

14.1 采收期

果实进入白熟期和脆熟期为采收适期。形态标志因品种不同果皮呈绿白色、绿红相间或全红,果肉质地转细腻,展现本品种风味特征。

14.2 采收方法

采收方法采用人工分期采收。

15 果实贮藏

果实采收后按 GB/T 22345 规定进行分级、清洗、消毒和预冷处理后,采取低温气调贮藏方法对果实进行贮藏。

附 录 A
(资料性附录)

南方鲜食枣树栽培的区域划分

表 A.1 南方鲜食枣树栽培的区域划分

区域名称	区域特点
江淮河流冲积土枣区	该区以江淮平原为主,属北亚热带。年均气温 15℃~16℃,7月平均温度 28℃左右,年降水量 700 mm~1 000 mm。处于南北两大枣产区交接地带,多为平原地区。包括安徽北部,江苏北部、湖北北部、甘肃南部、陕西南部等
南方丘陵枣区	该区以长江以南丘陵区为主,属中亚热带和南亚热带。年均气温 16℃~22℃,7月平均温度 28℃左右,年降水量 1 000 mm 以上。处于长江以南低山丘陵地带,地形复杂。包括安徽大部、江苏南部、湖南、江西、广西、广东、福建以及台湾等
云贵川枣区	该区以四川盆地和云贵高原,气候条件常随海拔变化而有很大差异,属亚热带。年均气温 11℃~20℃之间,7月平均温度 25℃左右,年降水量 800 mm~1 200 mm。处于四川盆地和云贵高原地带,地形极为复杂。包括云南、贵州、四川、重庆等

附 录 B

(资料性附录)

南方鲜食枣主要品种与授粉树配置表

表 B.1 南方鲜食枣主要品种与授粉树配置表

品种名称	授粉树
中秋酥脆枣	鸡蛋枣、梨枣、蜂蜜罐、糖枣
鸡蛋枣	糖枣、梨枣、大铃枣、中秋酥脆枣、蜂蜜罐
冬枣	中秋酥脆枣、梨枣、糖枣、蜂蜜罐
灌阳长枣	鸡蛋枣、中秋酥脆枣、蜂蜜罐
南京冷枣	月光枣、中秋酥脆枣、蜂蜜罐
蜂蜜罐(自花结实)	月光枣、中秋酥脆枣、鸡蛋枣
月光枣(自花结实)	中秋酥脆枣、梨枣、蜂蜜罐

附 录 C

(规范性附录)

南方鲜食枣树嫁接苗分级标准

表 C.1 南方鲜食枣树嫁接苗分级标准

级 别	苗高/m	地径/cm	根系状况
一级苗	1.2~1.5	1.2 以上	具直径 2 mm 以上、长 20 cm 以上侧根 6 条以上
二级苗	0.8~1.2	0.8~1.2	具直径 1 mm 以上、长 15 cm 以上侧根 5 条以上
三级苗	0.5~0.8	0.5~0.8	具直径 1 mm 以上、长 15 cm 以上侧根 4 条以上

附 录 D
(资料性附录)

南方鲜食枣主要病虫害及其防治方法

表 D.1 南方鲜食枣主要病虫害及其防治方法

病虫害名称	危害时期	防治方法
枣疯病	全年	选择抗病品种;用专用工具清除枣疯病树、病枝和病苗;隔离病源,工具不可交叉使用
枣锈病	雨季发病,7月~8月	秋末冬初清理枣园,消灭越冬菌源;改善枣园通风透光条件;雨季前喷施1:2:200波尔多液
枣缩果病	7月下旬~8月上中旬	及时清理枣园和烂果;花期和幼果期,喷洒0.3%硼砂或硼酸;枣树萌芽前,喷3Bé石硫合剂;枣果白熟期,喷农用链霉素100单位/mL~140单位/mL
枣炭疽病	雨季发病	清洁枣园;选用抗病品种;加强枣园综合管理;萌芽前喷3Bé石硫合剂,白熟期喷施1:2:200倍波尔多液
枣粘虫	4月上旬~10月中旬	人工捕杀;束草诱虫;黑光灯诱杀;生物、药剂防治
枣龟蜡蚧	4月~7月	冬季剪除虫枝;利用天敌灭虫;利用生物和化学农药防治
枣瘿蚊	4月中旬~9月上旬	消灭越冬蛹;铺设地膜,抑制成虫出土;药剂防治
山楂叶螨	6月~8月	人工消灭越冬螨;束草诱杀;萌芽前喷3Bé石硫合剂;药物防治