

ICS 65.020.20
CCS B 30

DB 6101

西 安 市 地 方 标 准

DB 6101/T 84—2024
代替 DB 6101/T 84—2014

阎良相枣生产技术规程

2024 - 02 - 06 发布

2024 - 03 - 06 实施

西安市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 园地选择	1
5 栽植建园	1
6 土肥水管理	2
7 整形修剪	3
8 花期管理	4
9 幼果期管理	5
10 主要病虫害防治	5
11 采收加工	5
附录 A（资料性） 主要病虫害化学防治方法	6

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。

本文件代替DB 6101/T 84—2014《阎良相枣无公害栽培技术规程》，与DB 6101/T 84—2014相比，除结构和调整和编辑性改动外，主要技术变化为：

- a) 更改了标准题目为《阎良相枣生产技术规程》；
- b) 更改了范围（见1，2014年版的1）；
- c) 更改了规范性引用文件（见2，2014版的2）；
- d) 更改了园地选择（见3.1—3.3，2014版3.1—3.6）；
- e) 更改了栽植建园（见4.1—4.5.5，2014版4.1—4.5.5）；
- f) 更改了土肥水管理（见5.1—5.2，2014版5.1—5.3）；
- g) 更改了整形修剪（见6.1—6.4，2014版6.1—6.4）；
- h) 更改了花期管理（见7.1—7.4，2014版7.1—7.6）；
- i) 更改了幼果期（见8，2014版8）；
- j) 更改了主要病虫害防治（见9，2014版9）；
- k) 更改了标题果实采收（见10，2014版的10，11）。

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。

本文件由西安市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：西安市阎良区林业科技中心、西安市阎良区农产品质量安全检验监测中心、西安市阎良区东丁相枣专业合作社、西安市阎良区关山街道办事处北冯村股份经济合作社。

本文件主要起草人：王晓荣、孙明星、王娜娜、张抗战、夏峰昌、丁经森、冯尚堂。

本文件由西安市阎良区林业科技中心解释。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2014年首次发布的DB6101/T 84—2014，本次为第一次修订。

本文件在实施过程中如有疑问或建议，请将咨询或修改建议等信息反馈至下列单位：

单位：西安市阎良区林业科技中心

地址：西安市阎良区迎宾大道北段西侧林技大院

电话：029-86855185

邮编：710089

阎良相枣生产技术规程

1 范围

本文件确立了阎良相枣生产的园地选择、栽植建园、土肥水管理、整形修剪、花期管理、幼果期管理、主要病虫害防治、采收加工包装等技术程序。

本文件适用于西安地区阎良相枣生产。

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/T 8321.10 农药合理使用准则（十）

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

DB61/T 324.3—2012 红枣苗木质量等级

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 园地选择

4.1 气候

年平均气温 $12.5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 14\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 $300\text{ mm}\sim 600\text{ mm}$ ，花期（6月份）日均气温 $22\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 28\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，无霜期 $190\text{ d}\sim 210\text{ d}$ 。

4.2 土壤

砂质壤土，土壤肥沃，土壤pH值 $7.0\sim 8.0$ 。

4.3 立地

土层深厚、灌排方便、地势开阔平缓、避风向阳，夏季日照时数 10 h 以上，坡地或半阳坡地，坡度低于 15° 。

5 栽植建园

5.1 苗木选择

选择品种纯正、根系完整、枝干健壮、无病虫和无机械损伤的苗木，质量应符合DB61/T 324.3—2012的规定。

5.2 栽植密度

栽植密度应根据栽植方式、气候条件、土壤肥力等因素综合考虑。一般平地株行距 $2\text{ m}\times 3\text{ m}$ 或 $2\text{ m}\times 4\text{ m}$ ，栽植110株/667 m²或83株/667 m²；坡地株行距 $3\text{ m}\times 4\text{ m}$ 或 $4\text{ m}\times 5\text{ m}$ ，栽植55株/667 m²或33株/667 m²。

5.3 整地

按照规划好的株行距，提前一季挖坑或通行。坑长 \times 宽 \times 深为 $0.8\text{ m}\times 0.8\text{ m}\times 0.8\text{ m}$ ，通行宽 \times 深为 $0.6\text{ m}\times 0.6\text{ m}$ ，施腐熟有机肥3000 kg/667 m²~4000 kg/667 m²，和土壤充分拌匀回填，灌水覆土待用。也可采用全园整地的方法，机械整地深度不低于30 cm。

5.4 栽植时期

春栽3月上旬~4月中旬，秋栽10月中旬~11月中旬为宜。

5.5 栽植方法

5.5.1 定植穴

根据苗木大小挖定植穴，根系入土深度和苗圃原土印相近、根系舒展即可。

5.5.2 苗木栽植

把1 kg过磷酸钙放在树坑的最下层，用脚踏实。填土距穴口20 cm~50 cm，放入树苗，培土一半，再将树苗扶正向上微提，提苗后，将已埋土向下踩实，然后再填入混合土至2/3踩实，最后将剩下的混合土全部填入，进行第3次踩实，树苗栽植深度与原印基相同或略深。

5.5.3 留营养带或树盘

栽好树苗后，按行向做1.0 m宽营养带或修直径1.0 m树盘。

5.5.4 浇定植水

栽植后应立即浇水，浇1次透水，浇后封土，在营养带或树盘覆地膜或地布保墒。栽植后7 d，再灌1次水，以后视墒情和实际条件，适时适量灌水。注意检查苗木成活情况，及时补栽。

5.5.5 栽后管理

枣苗生长高峰期6月~7月，新梢长至10 cm~15 cm时，按每株0.2 kg~0.5 kg追施速效肥。8月份以后不宜施氮肥。

6 土肥水管理

6.1 土壤管理

6.1.1 培肥地力

秋季深耕20 cm~30 cm，施肥后及时灌水。春季深耕较浅，应及早进行。1年~3年生新建枣园，宜秋施基肥，逐年扩穴深翻。

6.1.2 中耕除草

清耕果园全年3次~5次，深度5 cm~10 cm。行间种草，采用机械刈割，全年3次~4次。

6.1.3 地表管理

行间宜种植绿肥，选用三叶草或其它豆科作物。

6.2 施肥

6.2.1 要求

按照NY/T 496肥料使用准则施肥。

6.2.2 基肥

秋季施基肥1次，幼树施腐熟农家肥1500 kg/667 m²~2000 kg/667 m²，盛果树施3000 kg/667 m²~5000 kg/667 m²。

6.2.3 追肥

土壤追肥2次。萌芽至盛花期以高氮速效肥为主，5年~15年树每株施1 kg~2 kg，15年~30年树每株施2 kg~4 kg，30年以上树每株施4 kg~6 kg；果实膨大期以磷、钾复合肥为主，5年~15年树每株施1 kg~2 kg，15年~30年树每株施2 kg~4 kg，30年以上树每株施4 kg~6 kg。

叶面追肥2次，花前以氮肥为主，果实膨大期以磷、钾肥为主。推荐磷酸二氢钾0.2%~0.3%，硼砂0.1%~0.3%。

限制使用含氯复合肥。

7 整形修剪

7.1 主要树形

采用主干疏层形、自由纺锤形、自然开心形、‘V’字形、双杆形等树形。

7.2 修剪时期

休眠期修剪宜在12月初到翌年3月底，生长期修剪宜在4月下旬至9月下旬。

7.3 修剪方法

7.3.1 疏枝

及时疏除无利用价值的新枣头，包括枣股萌生的新枣头，结果枝组基部萌生的徒长枝，以及树冠内的对生枝、交叉枝、重叠枝和病虫枝等。

7.3.2 短截

剪去枣头枝或枣树二次枝的一部分。

7.3.3 缓放

对新萌发枣头枝，可选方位好、长势旺的缓放不动，培养成主枝延长枝或侧枝。

7.3.4 回缩

对多年生衰老延长枝、结果枝剪截至壮芽位置。

7.3.5 摘心

将不做主枝、侧枝和结果枝组用的枣头剪除一部分。摘心程度依枣头生长势强弱及其所处空间大小而定，空间大轻摘心，空间小重摘心。

7.3.6 拉枝

将内膛枝、徒长枝拉向树冠缺枝部位，培养成结果枝组，以充实空间，增加结果部位。

7.3.7 抹芽

枣树生长期间，及时抹除各枝上无用芽及嫩枝，减少养分消耗，利于树体发育和结果。

7.3.8 除根蘖

对不留做育苗用的根蘖，及早去除。

7.4 修剪

7.4.1 幼树期

按照目标树形，采用刻芽、摘心、拉枝、短截等方法，培养主枝或结果枝组。

7.4.2 盛果期

以疏为主，疏截结合，去密留稀、去弱留强更新结果枝组，宜轻剪，忌重剪。

7.4.3 老龄树的更新

依衰老程度更新。更新结果枝组刚开始衰老的植株，对衰老程度较重者，在骨干枝上选有强分枝、强枣股处，锯掉总长的2/3，培养新树冠。剪锯口直径小于3 cm~5 cm，剪口芽留5 cm长的短桩。骨干枝的更新，宜1次完成。

7.4.4 放任枣树

运用综合修剪手法，疏通光路，更新培养健壮结果枝组。过密、衰弱、无发展前途的骨干枝及对生、交叉、重叠、枯弱病残枝疏除。暂时保留的大枝，若枝龄较小、粗度不大时，可将其拉成水平或下垂状，不宜回缩太多、太重。

7.4.5 密植枣园的整形

定植1年~3年，应迅速扩大树冠，定植4年~5年，根据通风透光情况，尽量多留结果枝。

8 花期管理

8.1 环剥

定植后第2年~3年环剥，环剥宽度根据树龄、树势，一般控制在3 mm~8 mm。当日平均气温达25 ℃以上，且连续3 d为佳，气温过低不宜环剥。高接换头的枣树宜在主枝、骨干枝、侧枝上进行；密植枣树园宜在主干的中下部，或主枝、侧枝上进行。

8.2 环割

在树干或主枝上环割1圈~3圈，切断韧皮部，深达木质部。若树势较旺可环割两圈，间距10 cm左右，中间留一个活枝；若树势较弱，可先割1圈，5 d~6 d后再在其上5 cm~6 cm处割一圈，花期连续环割3次。

8.3 摘心

骨干枝枣头发出5个~8个二次枝时摘心，结果枝有空间时，留取2个~4个枣头作为营养枝，其它枣头根据生长空间适时摘除。

8.4 喷水

一般宜在下午近傍晚时。喷2次~3次，严重干旱年份喷3次~5次。

9 幼果期管理

喷施100 ppm的萘乙酸加氨基酸类叶面肥，连用2次，间隔1周左右，或喷施0.3%的硼肥，利于坐果。

10 主要病虫害防治

农药选择使用执行GB/T 8321.10的要求，主要病害、虫害化学防治方法见附录A。

11 采收加工

11.1 采收

采收期宜在10月下旬至11月上旬，严禁早采早收。采收宜用杆震枝法。采后及时晾干或烘干。

11.2 加工

可采用自然晾干或人工烘干的方法进行干制。

11.3 分级包装标识

枣果的含水量降到26%以下时，按照果实质量标准规定进行分级包装。

附 录 A
(资料性)
主要病虫害化学防治方法

表A.1给出了主要病虫害的化学防治方法。

表A.1 主要病虫害化学防治方法

主要病虫害类别		发病时期	防治方法
病害	灰霉病	萌芽至坐果后	萌芽前喷 3~5 波美度石硫合剂或硫磺 50%水分散粒剂 800~1000 倍液, 防治 1 次。开花前到坐果后, 喷扑海因异菌脲 50%悬浮剂 1000~1500 倍或施佳乐 啞霉胺 40%悬浮剂 800~1000 倍液, 交替防治 1 次~2 次, 间隔期 10d。
	炭疽病	着色期	萌芽前喷 3~5 波美度石硫合剂; 6 月下旬喷 40%氟菌唑甲基硫菌灵 1000 倍液、50%甲基硫菌灵悬浮剂 500 倍液或 10%世高苯醚甲环唑 1000 倍液、43%富力库戊唑醇 2000 倍液, 交替防治 1 次~2 次, 间隔期 10d。
	锈病	7 月~9 月	用 25%啞啉铜 1000~1500 倍液、43%富力库戊唑醇 2000 倍液+柔水通 4000 倍液或 50%代森锌可湿性粉剂 500 倍液+40%氟硅唑 8000 倍液, 交替防治 2 次~3 次, 间隔期 7d。
虫害	绿盲蝽	4 月中旬~7 月	用 70%艾美乐吡虫啉水分散粒剂 7000 倍或 25%阿克泰噻虫嗪水分散粒剂 8000 倍液喷雾, 交替防治 2 次~3 次, 间隔期 7d。
	蓟马	5 月中旬~8 月	用 25%吡虫啉 1000 倍或者是 25%噻虫嗪大功牛 3000~5000 倍或甲维盐 1500 倍或 6%乙基多杀菌素 1500 倍喷雾, 交替防治 3 次, 间隔期 7d。
	红蜘蛛	4 月~8 月	4 月喷 5%阿维菌素 2000 倍液; 7 月喷 43%联苯肼酯 4000~5000 倍或 30%宝卓乙唑螨晴乳油 3000~4000 倍液+5%阿维菌素 2000 倍混合液, 交替防治 3 次~4 次, 间隔期 7d。
	食心虫	6 月~8 月	用 1%甲氨基阿维菌素甲维盐浮剂 2000~3000 倍液或 35%氯虫甲酰胺水分散粒剂 17500~25000 倍液, 交替防治 2 次~3 次, 间隔期 10d。