

DB 1309

沧州市地方标准

DB1309/T 160—2023
代替 DB1309/T 160-2015

早脆王枣栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2023 - 03 - 30 发布

2023 - 04 - 01 实施

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DB1309/T 160-2015《无公害果品 早脆王枣栽培技术规范》，与DB1309/T 160-2015相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 更改了苗木栽植（见第5章，2015年版的第4章）；
- 更改了土肥水管理（见第7章，2015年版的第4章）；
- 更改了病虫害防治，增加了对枣疯病的防治内容（见附录B和附录C，2015年版的附录B和附录C）。

本文件由沧州市自然资源和规划局提出并归口。

本文件起草单位：沧州市农林科学院。

本文件主要起草人：周镇、陈超、王贻祥、宋呈祥、王仁怀、王凤芹、孔德璐、王长雷、张旺林、崔鹤宇、于葆杰、李国良、吴颖欣、程勇、杨静、刘育竹、滕仁艳、苏媛、刘菲、陈晓曦、王艳、姚桂霞、马振军。

地方标准信息服务平台

早脆王枣栽培技术规程

1 范围

本文件规定了早脆王枣栽培的园地选择、苗木栽植、花果期管理、土肥水管理、整形修剪、病虫害防治及果实采收。

本文件适用于早脆王枣的生产。

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。

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

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

环境条件应符合NY/T 5010中的规定；园地土壤pH值在5.0~8.5；土层深厚、肥沃、排水良好、灌溉方便；土壤质地为壤土或轻壤土。

5 苗木栽植

5.1 苗木选择

选用2年及2年以上生嫁接一级苗，苗木分级标准见附录A。

5.2 栽植方式

栽植以南北行向为宜，株距2m~3m，行距3m~6m。

5.3 栽植时期

春秋栽植均可。在土壤解冻后至苗木芽体萌动前进行春栽。

5.4 栽植方法

挖长、宽、深各60cm~80cm的定植穴，随起苗随移栽。栽前用生根粉溶液浸泡，取出后及时栽植。

5.5 定植后管理

定植后充分灌水，水分下渗后保持根颈与地面相平，栽后2d~3d，树盘覆膜。栽植后视墒情浇水1次~2次。

6 花果期管理

6.1 喷生长调节剂

盛花期喷浓度15mg/kg的赤霉素1次~2次。

6.2 叶面喷肥

花期喷0.3%的尿素和0.3%的硼砂混合水溶液；果实膨大期和采收后各喷一次0.3%的尿素和0.3%磷酸二氢钾混合水溶液。

6.3 花期喷水

花期每隔3d~5d喷一次清水，连续喷3次。喷水以上午10时前和下午4时后为宜。

6.4 环剥

在盛花初期（花开30%~40%时）进行环剥，第一年环剥口距地面20cm~25cm，环剥宽度为0.3cm~0.5cm，强树宜宽，弱树宜窄。环剥时先刮除粗皮，然后用环剥刀切断韧皮部，深达木质部不伤害木质部，环剥后甲口涂抹杀虫剂，每周涂1次，连涂2次~3次。环剥后一个月环剥口仍没愈合，应涂抹药泥（赤霉素10mg~15mg或萘乙酸20mg~30mg兑水1kg和泥）并用塑料布包裹环剥口，愈合后及时解缚。第二年可在上次环剥处上方3cm~5cm处继续环剥。

7 土肥水管理

7.1 土壤管理

7.1.1 土壤耕翻

每年土壤解冻后或封冻前深翻1次，深度为15cm~20cm。

7.1.2 中耕除草

生长季，树盘应及时中耕除草，松土保墒。

7.1.3 树盘覆地膜

生长季，在树盘范围内覆地膜。

7.2 施肥

7.2.1 基肥

基肥以腐熟有机肥为主，辅助施入无机肥料或生物有机肥。基肥在果实采收后施入为宜，盛果期枣园每亩沟施腐熟有机肥2500kg~3000kg，无机复合肥料或生物有机肥50kg，施肥后浇水。肥料的使用应符合NY/T 496的规定。

7.2.2 追肥

追肥在早脆王枣的生长发育期进行，全年追肥可分两次进行。第一次追肥在4月上旬（萌芽期）进行，第二次追肥在7月上旬（果实膨大期）进行。追肥方式以土壤追肥为主，以根外追肥为辅。土壤追肥深度30cm左右，采用穴施。盛果期每亩追施磷酸二铵50kg，硫酸钾50kg。根外追肥在生长期都可进行，结合病虫害防治在喷施农药中加入0.3%~0.5%尿素或0.3%磷酸二氢钾。追肥种类生长前期以氮肥为主，后期以磷钾肥为主。肥料的使用应符合NY/T 496中的规定。

7.3 灌水

灌水量及灌水次数根据土壤墒情而定。可在4月上旬萌芽前、5月上中旬开花前、7月上旬果实膨大期、施基肥后土壤结冻前各浇水一次。

8 整形修剪

8.1 整形

8.1.1 常用树形

早脆王枣采用开心形及主干疏层形树形。

8.1.2 整形过程

第1年定干高度为80cm~100cm，剪口下20cm~40cm的整形带内芽体饱满。第2年培养3个~4个主枝。对新生枣头于6月中下旬进行拿枝和拉枝开角，基角 50° ~ 60° ，每个主枝着生2个~3个侧枝，相邻的两个侧枝之间的距离约为40cm~50cm，侧枝在主枝上应按一定的方向和次序分布，不相互重叠。

8.2 修剪

8.2.1 冬季修剪

8.2.1.1 幼树期修剪

通过各种不同程度的短截促进枣头萌发，培养主枝和侧枝，迅速扩大树冠。当冠径已达要求，则对各级骨干枝的延长枝进行缓放，平衡主枝、侧枝和辅养枝间的生长势。培养大、中、小型各类枝组，结果枝组在树冠内的配置应合理。

8.2.1.2 盛果期修剪

疏除交叉枝、下垂枝，及时回缩衰老枝，缩剪或疏除强于主枝的侧枝，适时进行结果枝组的更新换代。

8.2.1.3 衰老期修剪

对骨干枝和结果枝组回缩 $1/3$ ~ $1/2$ ，过度衰老的枝组予以疏除，促发新枝。更新后对萌发的新枝，应及时调整好骨干枝的方向和位置，使新培养的结果枝组分布均匀，树冠保持良好的树形结构。

8.2.2 夏季修剪

8.2.2.1 抹芽

4月中下旬枣树发芽后,对各级主侧枝、结果枝组间萌发的新枣头,如无生长空间的应从基部抹除。

8.2.2.2 清除根蘖

在枣树整个生长期随时刨除根蘖。

8.2.2.3 摘心疏枝

6月中下旬,枣头长至6节~8节时摘心,及时疏除徒长枝、密生枝。

9 病虫害防治

9.1 防治原则

预防为主,科学防控。根据病虫害发生规律,综合利用农业、物理、生物、化学等防治措施,科学合理使用农药,有效控制病虫害,农药的使用应符合NY/T 1276中的规定。

9.2 主要病害防治

主要病害及防治方法见附录B。

9.3 主要虫害防治

主要虫害及防治方法见附录C。

10 果实采收

10.1 采前管理

果实临近成熟时应控制水分。

10.2 采收时期

早脆王枣为鲜食品种,在脆熟期即果面着色1/3时采收,采收应分期分批进行。

10.3 果品分级

采收后的果品剔除烂果、虫果,根据着色情况、单果重和目标市场需求进行分级。

附录 A
(规范性)
早脆王枣苗木分级标准

早脆王枣苗木分级标准见表A.1。

表 A.1 早脆王早苗木分级标准

等级	苗高 cm	基径 cm	垂直根长 cm	侧根粗度 cm	侧根数量 条	缺陷及损伤	
一级	120~150	≥ 1	≥ 20	≥ 0.3	≥ 5	嫁接部位愈合良好	无严重机械伤和病虫害
二级	100~120	≥ 0.8	≥ 20	≥ 0.2			

地方标准信息服务平台

附录 B
(规范性)
早脆王枣病害防治方法

早脆王枣病害防治方法见表B.1。

表 B.1 早脆王枣病害防治方法

防治对象	防治时期	防治方法
枣绣病	7月上中旬；8月中下旬	清除落叶、病果,集中深埋或烧毁；使用200倍~300倍波尔多液、锌铜波尔多液25%粉锈宁1500倍液,50%代森锌可湿性粉剂500倍液等。
枣炭疽病	花期和幼果期；7月下旬~8月上旬	清除落叶、病果及冬剪病虫枝,集中深埋或烧毁；使用50%多菌灵600倍液、75%百菌清700倍液、200倍倍量式波尔多液。
枣缩果病	萌芽前；盛花后至座果期	刮老树皮、清除落叶、病果,集中深埋或烧毁；对细菌性缩果病可用链霉素70单位/ml~140单位/ml、土霉素140单位/ml~210单位/ml；对真菌性缩果病可用75%百菌清可湿性粉剂600倍液、50%枣缩果宁1号可湿性粉剂600倍液等。
枣浆烂病	萌芽前至果实成熟期	清洁果园,集中烧毁,减少病源；加强综合管理,增强树势；早春萌芽前用77%多宁可湿性粉剂500倍~800倍液,生长季用70%甲基托布津800倍液、噬菌脂、波尔多液、50%代森锌等。
枣疯病	全年	发现病株,应及时刨除,以防扩散病源,并对树坑进行晾晒,待残根风干后再进行补植；加强栽培管理,增强树势；用除草剂清除病株；树干涂抹：剥掉发病树皮一圈,宽度达20cm以上,涂抹10%草甘膦原液2次,间隔20d；喷雾根除：将10%草甘膦原液稀释到10倍以内,对病枝喷雾2次,间隔20d。

地方标准信息服务平台

附录 C
(规范性)
早脆王枣虫害防治方法

早脆王枣虫害防治方法见表C.1。

表 C.1 早脆王枣虫害防治方法

防治对象	防治时期	防治方法
枣尺蠖	萌芽期	保护天敌,如枣尺蠖肿跗蜂、家蚕追寄蝇、枣尺蠖寄生蝇;在冬季结合深耕土壤,捡除并杀死越冬虫蛹;于2月下旬树干绑裙:距地面20cm~70cm在树干上绑宽15cm的塑料薄膜,防止雌虫上树,并每天组织人力灭除;春季树干涂抹粘虫胶;使用2.5%溴氰菊酯乳油、25%甲萘威可湿性粉剂等。
桃小食心虫	秋末和早春;7月上旬至7月中旬;8月中旬至8月下旬	土壤结冻前,翻开距树干约50cm,深10cm的表土,撒于地表,使虫茧受冻而亡;幼虫出土前在冠下挖捡越冬茧,集中烧毁;捡拾虫蛀落果,深埋或煮熟作饲料;用桃小性诱剂进行诱杀;使用3%甲维盐、灭幼脲3号等。
红蜘蛛类	秋末和早春;麦收前后;7月中旬至8月中旬	刮树皮、绑草把消灭越冬成虫;出蛰期树干涂油环防止越冬成虫上树为害;春季树干涂抹粘虫胶;使用石硫合剂、5%阿维菌素、四螨嗪、苯双得、尼螨诺、果螨红、红扑螨等;利用扑食螨捕杀红蜘蛛。
刺蛾类	秋季和早春;七月上、中旬至八月中旬。	冬春掰虫茧,土中挖茧,集中烧毁;保护天敌如五齿青蜂、黑小蜂等;使用5.7%甲维盐、45%丙溴辛硫磷、20%氰戊菊酯等。
绿盲蝽象	早春;5月上、中旬至6月中、下旬	清理剪口,铲除杂草,消灭越冬虫卵。春季树干涂抹粘虫胶;使用吡虫啉、啶虫咪、乙酰甲胺磷、杀灭菊酯等。
枣叶壁虱	早春发芽前后	发芽前喷布(3~5)度(波美)石硫合剂,枣股部位喷重些,发芽期喷乙酰甲胺磷、毒死蜱等。
枣瘿蚊	秋末和早春;4月下旬和5月上旬	深翻枣园,把老茧幼虫和蛹翻到深层,阻止正常羽化出土;使用吡虫啉、乙酰甲胺磷、杀灭菊酯等。
六星吉丁虫	5月中旬~6月中旬	冬季刮树皮,人工捕捉幼虫;利用成虫假死性摇树震虫捕杀;在5、6月份成虫发生期喷乙酰甲胺磷、灭扫利、农斯特防治。
皮暗斑螟	5月上旬~9月份	冬季刮树皮,人工捕捉幼虫,集中烧毁;使用灭幼脲3号、乙酰甲胺磷。

表 C.1 早脆王枣虫害防治方法（续）

防治对象	防治时期	防治方法
棉铃虫	6月中、下旬~7月中旬	利用黑光灯或高压汞灯在棉铃虫成虫活动高峰期开灯，诱杀成虫；利用性诱剂，采用杨树枝把，搞好虫情测报；抓好防治关键期，突出早、准、狠的防治特点，枣树上抓住第二代落卵高峰和幼虫孵化高峰期，一般年份在6月20日至25日，使用药剂可选择强杀卵剂辛硫磷、杀幼虫剂灭幼脲等，提倡发生盛期连续2次喷药防治。
枣龟甲蜡蚧	秋末和早春；7月上旬	结合冬剪剪去带虫枝条；用适宜工具抹除虫体；使用石硫合剂、松脂合剂、蚧杀特等。

地方标准信息服务平台