

T/CZDZ

团 体 标 准

T/CZDZ 003—2023

地理标志产品 崔庄冬枣生产技术规范

Product of geographical indication-
Production technical practice for Cuizhuang Dong jujube

(征求意见稿)

2023 – XX – XX 发布

2023 – XX – XX 实施

天津市滨海新区冬枣协会 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。

本文件由天津市滨海新区冬枣协会提出。

本文件由天津市滨海新区冬枣协会归口。

本文件起草单位：天津市滨海新区冬枣协会

本文件主要起草人：

本文件版权归天津市滨海新区冬枣协会所有。未经事先书面许可，本文件的任何部分不得以任何形式或任何手段进行复制、发行、改编、翻译、汇编或将本文件用于其他任何商业目的。

地理标志产品 崔庄冬枣生产技术规范

1 范围

本文件规定了崔庄冬枣生产技术术语和定义和基本要求，主要包括生产基地的选择和管理、生产投入品管理、栽培管理、促花保果、有害生物防治、果实采收、档案记录等方面。

本文件适用于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志保护规定》批准保护的地理标志产品崔庄冬枣。

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 (所有部分) 农药合理使用准则

GB 5084 农田灌溉水质标准

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

《中华人民共和国农业部公告》第199号

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 枣头 Vegetative shoot

形成树冠骨架的生长性枝条。

3.2 枣吊 bearing branch

着生枣树花、果的枝条。

3.3 枣股 bearing base shoot

着生枣吊的短缩支。

3.4 结果基枝 secondary tress

着生枣股的枝条。

3.5 环剥 band girdle

环状切除树干或主枝上适当宽度的树皮、韧皮部。

4 生产基地选择和管理

4.1 生产环境

选择深厚肥沃的中性呈微碱性沙壤土，Ph平均值7~8，无渍害，有机质含量平均10.60g/kg，有效氮、磷、钾分别为28mg/kg、3.0mg/kg、215 mg/kg，产地环境应符合 NY/T 391 的规定。

4.2 生产基地管理

4.2.1 工作室

生产基地应建有工作室。室内配备桌椅、资料橱等，放置有关生产管理记录表册，张贴生产技术规范、病虫害防治安全用药标准一览表、基地管理及投入品管理等有关规章制度。

4.2.2 基地仓库

生产基地应建有专用仓库，单独存放施药器械和未用完的种子(苗)、农药、化肥等。仓库应安全、卫生、通风、避光，内设货架，配备必要的农药配制量具、防护服、急救箱等，并填写生产基地主要农用设备(工具)登记表。

4.2.3 盥洗室

生产基地应设有盥洗室，室内卫生清洁。

4.2.4 废物与污染物收集设施

生产基地应设有收集垃圾和农药空包装等废物与污染物的设施。

4.2.5 灌溉系统

生产基地应建立排灌分开的管理系统，如储水池、供水渠道、灌溉设备等。

井灌区水井井口应高出地面30 cm以上，并配有防护设施，防止雨水倒灌和弃入污染物等。

4.2.6 植保员

生产基地应配备植保员，负责病虫害的防治、农药使用管理与记录等。植保员配备数量应能满足每个基地生产的需要，并填写生产基地基本情况记载表和生产基地人员登记表。

植保员应获得国家植保员职业资格证书，并经过有害生物综合治理(IPM)培训。

4.2.7 肥料员

有条件的生产基地宜配备肥料技术人员，负责肥料的施用管理与记录等。填写生产基地人员登记表。

4.2.8 环境条件监测

新建生产基地应进行环境条件监测。每2年~3年，或环境条件发生变化有可能影响产品质量安全时，应由有资质的监测单位及时进行相关指标的检测，以确定是否继续使用该生产基地。保留检测报告，并填写生产基地基本情况记载表。

4.2.9 平面图

生产基地应制作平面分布图，用来制定种植规划和田间管理方案等。

4.2.10 标志标示

生产基地有关的位置、场所，应设置醒目的标志、标示。

4.2.11 隔离防护

基地周围应建立隔离网、隔离带等，或具有天然隔离屏障，防止外源污染。

5 生产投入品管理

5.1 农药的采购与贮藏

5.1.1 农药的采购

应从正规渠道采购合格的农药，并索取购药凭证或发票。采购的农药应索取农药质量证明资料，必要时进行检验，填写生产基地投入品出、入库记录表和生产基地农药质量检测结果记录表。

5.1.2 农药的贮藏

农药应贮藏于厂区专用仓库，由专人负责保管。仓库应符合防火、卫生、防腐、避光、通风等安全条件要求，并配有农药配制量具，急救药箱，出入口处贴有警示标志。

5.1.3 农药包装物处理

农药包装物不应重复使用、乱扔。农药空包装物应清洗3次以上，清洗水妥善处理，将清洗后的包装物压坏或刺破，防止重复使用，必要时应贴上标签，以便回收处理。空的农药包装物在处置前应安全存放。

5.2 肥料的采购与贮藏

5.2.1 肥料的采购

应从正规渠道采购合格肥料，并索取购肥凭证或发票。采购的肥料应填写生产基地投入品出、入库记录表。

5.2.2 肥料的贮藏

肥料应妥善保存，单独放置于清洁、干燥的仓库，由专人负责保管。不得与苗木、农产品存放在一起。

6 栽培管理

6.1 栽植

6.1.1 栽植时间

春、秋两季均可栽植。春栽宜在土壤解冻后至树苗萌芽前进行。秋栽宜于树苗落叶后至土壤封冻前进行。天津市滨海新区崔庄地区宜春栽。

苗木起出后应尽快栽植，否则应进行假植，随栽随取。

土壤含盐量小于3%，其中氯化钠含量小于1.5%，小冠密植，春栽为宜，秋栽亦可。

6.1.2 栽植密度

栽植密度应根据园地的立地条件（包括土壤和地势等）、整形修剪方式和管理水平而定。株距2~3 m，行距3~4 m。

6.1.3 栽植方法

在回填好的定植沟（穴）上开挖深度超过根系深度10 cm左右小穴，将苗根在穴中央向四周摆布均匀，回填细土，至全部根系掩盖后提苗，并进行第一次踩土，再回填细土进行第二次踩土。定植后，立即灌足定根水。水下渗、划锄后，穴面铺盖地膜，保墒保湿。

6.1.4 增施有机肥和土壤回填

定植沟（穴）底填入20~30 cm的粗大有机质，每亩施有机肥3000 kg，加50 kg过磷酸钙，与表土均匀混合施入踩实，深层土捣碎放于其上踩实。

6.1.5 苗木处理

定植前对苗木根部进行修剪，并采用5°石硫合剂消毒，用清水浸泡24 h~48 h，使树苗吸足水分，备栽。

6.2 修剪

6.2.1 修剪时间

冬季修剪：天津市滨海区崔庄地区以萌动期为宜。

夏季修剪：从抽枝展叶期到幼果速长期进行。

6.2.2 幼树期修剪

营养生长较旺盛，修剪目的是促进营养生长和尽快完成树形，对骨干枝、延长枝进行轻剪，使其迅速扩大树冠，对辅养枝进行轻剪缓放，培养枝组使其早结果，多留枝，开张角度，缓和树势。

6.2.3 初结果期修剪

应轻剪缓放，多留枝，使其生产势缓和，早期丰产。

6.2.4 盛果期修剪

树形已完成，开始大量结果，应注意清理过多的辅养枝，稳定树势，克服大小年现象。早期丰产应培养好树体骨架，并培养好枝组，加强生产季节的修剪，以增加树冠的通风透光度。

6.2.5 衰老树修剪

注意更新修剪，复壮树势，维持产量，延长结果年限。

6.3 施肥

6.3.1 施肥原则

应按照 NY/T 496 的规定执行。

6.3.2 施肥时间和数量

6.3.2.1 基肥

落叶后至翌年萌芽前使用，以有机肥为主，每667m²施2000kg有机肥或每1000 kg枣果施2000kg有机肥，混加50kg过磷酸钙，并适量加入硼砂、硫酸亚铁。

6.3.2.2 追肥

1、幼树和初结果树：3~6月每月施速效氮肥一次，每次施 46.4%尿素25~50g；7~9月每月施速效肥 1 次，每次施 45%硫酸钾复合肥25~50g。

2、盛果树：追肥量按产量和已施基肥的养分总含量确定。按 1000 kg 枣果施纯氮 15 kg、五氧化二磷 9kg、氧化钾 13kg 计算。第一次在萌芽前后，以氮磷肥为主；第二次在座果期，以氮肥为主；第三次在幼果膨大期，以氮磷钾肥为主。

3、叶面肥：全年4~5次。一般生长前期2次，以氮肥为主；后期2~3次，以磷、钾肥为主，也可根据树体情况喷施果树生长发育所需的微量元素。常用肥料浓度为尿素0.2~0.3%、磷酸二氢钾0.2~0.3%、硼砂0.1~0.3%。叶面喷肥宜避开高温时间。

6.4 水分管理

6.4.1 灌溉水的质量应符合 GB 5084 中的规定，提倡微灌、滴灌。

6.4.2 注意春雨季节、梅雨前后、伏旱时期以及秋季的排水和灌溉工作。

6.4.3 在萌芽期、座果期、果实膨大期及时灌溉，土壤水分保持在 60~80%。

6.5 促花保果

6.5.1 环剥

定植后第3年开始主干开甲。第一次开甲甲口距地面高度20~25cm，以后每年上移3cm。开甲时期为盛花初期花开30%时。宽度为幼树或弱成龄树0.3~0.4cm；中庸成龄树0.5~0.7cm；偏旺成龄树0.8~0.9cm。

6.5.2 环割

环割适用于幼龄枣树。盛花初期花开30%时，用利刀在主干上环状或螺旋状切断皮层（不伤木质部）2~3圈，共切2~3次。

6.5.3 抹芽摘心

萌芽后对无生长空间的枣头进行抹芽。成龄树枣头留2~6个二次枝进行摘心。二次枝随生长随摘心。枣头基部的1~2个二次枝长到6~9节时摘心，上部1~4个二次枝长到4~7节时摘心。

6.5.4 枣园放蜂

花期，在枣园放蜂，每50亩放1~2箱蜜蜂，蜂群与枣树之间的距离不应超过300m。

6.5.5 花期喷水

喷水时间一般以下午近傍晚时较好。一般年份喷2~3次，严重干旱的年份可喷3~5次。

6.5.6 防止裂果

在8月上旬前覆盖与树冠大小相同的地膜。在果实白熟期及时灌溉。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

积极贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针。以农业和物理防治为基础，提倡生物防治，按照病虫害的发生规律和经济阈值，科学使用化学防治技术，有效控制病虫害。

7.2 农业防治

7.2.1 冬耕冬灌，耕翻树盘20 cm以下，捡拾越冬虫、蛹，封冻前浇足越冬水；

7.2.2 及时清园，清除田间杂草、枯枝、落叶、落果、树上残留枣吊和僵果；

7.2.3 刮除主干及主枝基部的老树皮至木栓层；

7.2.4 结合修剪，去除病枝、虫枝、枯死枝和衰弱枝、堵树洞、破虫茧、摘蓑囊，刨除病死株；

7.2.5 生长期及时去除病残体，集中清烧毁、深埋等；

7.2.6 中耕除草，降雨或灌水后及时中耕除草，中耕深度5 cm~10 cm；

7.2.7 植草或覆草，在枣树行间种植紫花苜蓿、三叶草等豆科植物，适时耕翻埋于土壤中做绿肥，或于枣树株、行间覆盖杂草、秸秆，厚度15 cm~20 cm，上面盖一层土。树干周围20 cm内不覆草。

7.3 物理防治

7.3.1 地膜

春季在解冻后或发芽前灌水造墒后覆盖地膜，地温达35℃时，膜上再加盖一层2 cm~3 cm厚的细土，防止土壤越冬害虫出土危害。

7.3.2 粘虫胶

树干涂抹粘虫胶防止红蜘蛛、绿盲蝽等害虫上树危害。冬枣萌动期，刮除树干翘皮后，在分枝下5 cm左右缠绕宽度2 cm~3 cm的胶带，上面涂一层均匀的粘虫胶，或直接将粘虫胶涂抹于光滑的树干上。粘虫胶环应对接严密，不留空隙，并撤掉树体的支架、拉绳等与地面连接的物体。风尘天气应及时刷除胶带上的尘土、飞絮和虫体等。3个月左右，再涂抹1次粘虫胶。

7.3.3 电子杀虫灯

诱杀金龟子、桃小食心虫等害虫，每2 hm²~3 hm²悬挂1盏电子杀虫灯，杀虫灯应高出树冠0.2 m左右。

7.4 生物防治

7.4.1 盛花初期，雨后树盘内撒白僵菌，杀死出土的桃小食心虫。

7.4.2 盛花初期，释放赤眼蜂（4 d~5 d释放一次，共3次~4次，每次放8万头/667 m²~10万头

/ 667 m²), 防虫, 促进授粉。

7.4.3 利用昆虫性外激素诱杀或干扰成虫交配。

7.4.4 填写生产基地有害生物防治记录表。

7.5 化学防治

7.5.1 化学农药的使用应按照 GB/T 8321 中的(所有部分)规定执行。

7.5.2 禁止使用剧毒、高毒、高残留、有“三致”(致畸、致癌、致突变)作用和无“三证”(农药登记证、生产许可证、生产批号)的农药。禁止使用的常见农药见《中华人民共和国农业部公告》第 199 号。

7.6 主要病虫害防治

7.6.1 枣树锈病

7.6.1.1 清洁果园, 扫除落叶, 集中深埋或烧毁, 消灭越冬病源。

7.6.1.2 一般在 7 月上中旬临近发病前开始喷药, 相隔 20d 左右, 连喷 2 次 200 倍倍量式波尔多液。

7.6.2 枣树炭疽病

7.6.2.1 增施有机肥, 摘除残留的越冬老枣吊, 清扫掩埋落地的枣吊、枣叶, 进行冬季深翻, 剪除病虫枝及枯枝, 以减少病源。

7.6.2.2 枣树发芽前 7d 左右, 树体喷 3~5° 石硫合剂, 7 月上中旬结合枣锈病防治, 喷施 200 倍倍量式波尔多液, 7 月中下旬和 8 月上旬各喷 1 次杀菌剂。常用药剂有 65%代森锌可湿性粉剂 500 倍液、50%多菌灵可湿性粉剂 800~1000 倍液、75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液等。

7.6.3 枣树疯病

7.6.3.1 选用抗病砧木和无病苗木, 彻底挖除重病树和病根蘖苗, 修除病枝。

7.6.3.2 对发病轻的枣树, 用四环素族的药物治疗, 6 月前喷 10%吡虫啉可湿性粉剂 4000 倍液等防治叶蝉等传毒媒介。

7.6.4 枣裂果病

7.6.4.1 合理修剪, 注意通风, 提高透光率, 减少发病。

7.6.4.2 从果实膨大期开始喷 3000 mg/kg 的氯化钙水溶液或氨基酸钙(800~1000)倍液, 以后每隔 10~20d 喷 1 次, 采收前 20d 停止喷施。

7.6.5 枣粘虫

7.6.5.1 冬季刮除树干老皮杀灭越冬虫蛹; 各代幼虫化蛹前, 束草于主干分叉处, 诱集幼虫化蛹, 然后解下草束烧毁; 黑光灯诱杀成虫。

7.6.5.2 20%除虫脲悬浮剂 1500~2500 倍液或 3%甲维盐药剂 5000 倍液。

7.6.6 刺蛾

7.6.6.1 冬春季消灭枝干上的越冬虫茧, 减少越冬虫源。

7.6.6.2 20%除虫脲悬浮剂 1500~2500 倍液或 3%甲维盐药剂 5000 倍液。

7.6.7 刺瘿蚊

结合深翻, 地面喷 90%晶体敌百虫 1000 倍液, 消灭越冬虫卵, 在幼虫发生期喷 10%吡虫啉可湿性粉剂 3000 倍液。

8 果实采收

8.1 枣果自白熟期后可以采收，根据果实成熟度、用途、市场需求和运输条件，确定采收适期，应分期采收。

8.2 采收时按照由外向内、由下向上的顺序采摘，并注意轻拿轻放，避免机械损伤。

8.3 分级装箱。

9 记录

应对生产全过程进行记录，生产记录档案保存2年以上。
