

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY312-2021

腰带柿栽培技术规程

Technical regulation for cultivation of belt persimmon

2021-10-12 发布

2021-10-12 实施

湖南省农业农村厅发布

目 次

前言.....	1
1 范围.....	2
2 规范性引用文件.....	2
3 术语和定义.....	2
4 苗木繁育.....	2
5 栽培管理技术.....	5
6 病虫鸟害防治.....	6
7 采收.....	7
8 档案记录.....	7
9 质量安全控制.....	7

前 言

本文件按照《湖南省农业技术规程制修订与发布管理规范》相关规定起草。

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这些专利的责任。

本文件由湖南省农业农村厅提出，省农业农村标准化技术委员会技术归口。

本文件起草单位：隆回县农业农村局，邵阳市种子管理处，隆回县农业综合服务中心。

本文件主要起草人：袁勇，肖珺，张祝明，黄志强，陈代贵，胡辉亮，王汕，李弘方，刘桂林。

腰带柿栽培技术规程

1 范围

本文件适用于隆回县行政区域及雪峰山同生态区内腰带柿的栽培与管理。

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规程。不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

GB/T 496	肥料合理使用准则
GB 4285	农药安全使用标准
GB 5084	农田灌溉水质标准
GB/T 8321	农药合理使用准则
GB 15618	土壤质量标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

砧木

是指嫁接繁殖时承受接穗的植株。

3.2

接穗

在植物嫁接操作中，用来嫁接到砧木上的芽、枝等分生组织被称为接穗。

3.3

除萌

嫁接后除掉砧木组织产生的萌芽称为除萌。

3.4

修剪

修理树形、剪截枝条称为修剪。

3.5

短截

修剪的一种方法，即剪掉枝条先端的一部分。

3.6

删剪

修剪的一种方法，即将较大的过密枝从基部剪掉。

4 苗木繁育

4.1 砧木准备

4.1.1 砧木种类

君迁子 (*D.lotus*L.)、油柿 (*D.oleifera* Cheng)、隆回野柿。

4.1.2 种子采集

每年 (9~11) 月，在各砧木种类果实成熟期将果实采下。

4.1.3 种子处理与贮藏

成熟果实轻微破碎，堆沤 (3~5) d，果实腐烂后水洗取种。剔除秕子和淡褐色未老熟子，然后沙藏至播种时。

4.2 苗床准备

4.2.1 苗床选址

选择背风向阳、靠近水源、交通便利的壤土或沙壤土作为苗床。

4.2.2 苗床整地

播种前将苗床土整细，做成宽 1.2m，长依据地块和播种量的需求而定的苗床，开好厢沟，沟宽 33cm、深 (20~25) cm，厢面平整，中间稍高，两边稍低。

4.2.3 苗床基肥

播种前 (7~10) d，每平方米施充分腐熟的农家肥 (2~2.5) kg，钙镁磷肥 0.1kg，散匀后翻挖深度 (15~20) cm。

4.3 播种

4.3.1 播种时间

在3月上旬选晴好天气播种。

4.3.2 播种方式

采用撒播方式，每m²播种（120~150）粒，均匀撒播后，覆盖细土盖种，盖土厚度（3~4）cm。播种后即时用竹片做小拱覆盖塑料薄膜保温。

4.4 苗床管理

4.4.1 水分管理

播种后出苗前观察苗床表面，表土干燥现白时，用洒水壶洒水补充水分，保持土壤湿润。

4.4.2 温度管理

出苗后晴天苗床温度高于28℃时应立即揭开苗床两端薄膜通风降温，下午降温后立即恢复盖膜保温。

4.4.3 追肥

齐苗后立即施一次稀薄肥水，肥料种类为0.5%的尿素液或稀释50倍的腐熟人粪尿液，（10~15）d后再施一次。

4.4.4 病虫害防治

齐苗时选晴天上午喷洒50%多菌灵药液800倍液1次，预防立枯病；傍晚用除虫菊酯或速灭杀丁2000倍液喷洒（1~2）次，防治地老虎。发现有蚜虫为害时，用蚜虱净3000倍液喷雾防治。

4.5 幼苗移栽

4.5.1 苗圃准备

4.5.1.1 苗圃选址

苗圃选址同4.2.1。

4.5.1.2 整地施肥

幼苗移栽前做好苗圃施肥整地，苗圃地每667m²（亩）施腐熟农家肥（1500~2000）kg，钙镁磷肥100kg，均匀撒施后翻挖均匀，翻挖深度20cm，然后整细耙平，按2m宽幅分厢待栽幼苗。

4.5.2 移栽方法

移栽密度为30×（8~10）cm。当幼苗长出（3~5）片真叶，苗高15cm时即可移栽。用板锄从苗床

起苗，短剪幼苗主根三分之一，移栽深度保持苗床时幼苗地面线，移栽时用细土培根压紧，淋足定根水。

4.5.3 追肥

幼苗移栽后，每月追肥一次，肥料以尿素等氮素化肥为主，兑水稀释淋施，稀释浓度由 0.5% 逐渐增至 1%，至 10 月深秋停止施肥。

4.6 嫁接

4.6.1 春季嫁接

春季嫁接在 2 月下旬至 3 月中旬进行，采用单芽切接方法。

4.6.2 秋季嫁接

秋季嫁接在 8 月中旬至 9 月中旬进行，采用芽接或小芽腹接方法。

4.7 嫁接苗管理

4.7.1 除萌

嫁接后及时抹除接口以下萌蘖。

4.7.2 解膜

嫁接成活后（40~50）d 解除嫁接膜。

4.7.3 追肥

次年早春嫁接成活后每月施肥一次，肥料可用（1~1.5）% 的尿素溶液，或 2% 的三元复合肥溶液淋施，秋季可用（15~20）倍腐熟人粪尿液淋施。晚秋后停止施肥待出圃。

4.8 苗木出圃

4.8.1 出圃标准

苗高（80~100）cm，茎粗（6~8）mm，苗杆直，接口平滑无突起，根系发达，无病虫。

4.8.2 起苗方法

用板锄从一端依次深挖起苗，要求精细操作，不伤折苗杆，保持根系完整。

4.8.3 分级打捆

将合格苗木按大小分级，每 50 株一捆捆扎妥当，并吊牌标记。

5 栽培管理技术

5.1 建园

5.1.1 园地选择

选择缓坡地、平地及 25° 以下坡地。土壤宜选择壤土、沙壤土，粘壤土、山地红壤土亦可，土壤 PH 值 5.5~8.5 均可，以 PH 值 6.5~7.5 的近中性土壤为好。土壤质量符合《GB 15618 土壤质量标准》的要求。

5.1.2 定植密度

平地栽植 (5×6) m，每 667 m² (亩) 栽植 22 株，坡地与瘠地栽植 (4×5) m，每 667 m² (亩) 栽植 33 株。

5.1.3 整地与基肥施用

采用大穴与基肥深施方法整地施肥，按照密度规划栽植点，开挖 1×1×1m 的定植穴，施入柴草、草皮土等土杂肥 (50~100) kg，加石灰 1.5kg，再施入腐熟农家肥 50kg，磷肥 1.5kg，拌匀后按照先表土后底土依次回填至高于原地面 20cm。

5.1.4 苗木栽植

5.1.4.1 栽植时期

秋植在 11 月苗木完全落叶后进行，春植于早春 2 月中下旬进行。

5.1.4.2 栽植方法

先在定植穴中心位置开挖宽与苗木根幅相当、深度 20cm 的栽植沟，将根系按自然形状舒展，另取细表土培根至根茎部后稍压紧，向上轻提苗木 (2~3) 下，用脚踩紧一周，每株浇压水 (30~50) kg，水干后用细土覆盖至苗木根颈部位。

5.2 肥水管理

5.2.1 施肥

一年施肥 3 次，分为冬肥、第一次追肥、第二次追肥。冬肥于 (12~1) 月施用，在树盘外围开沟撒施，每株成年结果树施农家肥 50kg，钙镁磷肥 0.6kg，施肥后覆土；第一次追肥于 7 月中下旬进行，在树盘外围开沟兑水施，每株施尿素 1kg，硫酸钾 1kg，施肥后覆土；第二次追肥于 9 月中下旬进行，每株施尿素 0.4kg，硫酸钾 0.2kg。肥料施用符合《GB/T 496 肥料合理使用准则》的要求。

5.2.2 水管理

柿树较耐旱，不宜渍水，不耐久旱，要疏通果园水沟，保持排水通畅，遇久旱 15d 以上需灌水抗旱。一般情况下，可通过果园蓄草和地面盖草保水防旱。水质符合《GB 5084 农田灌溉水质标准》的要求。

5.3 修剪

5.3.1 幼树整形

柿树适用主干形和变则主干形整形，主干高度不低于 80cm。苗木定植后第一年，让其直立生长，60cm 以下主干上萌发的侧枝应随即抹去或剪除，60cm 以上可留（2~3）个分枝，培养一级主枝，中心主枝向上延长生长；第二年中心主枝分生的侧枝在 3 个方向按垂直间距（10~15）cm 选留 3 个分枝，培养二级主枝，多余分枝全部剪除或萌发时抹除，保留作主枝培养的分枝，长 60cm 行短剪或摘心促分枝。如此重复至第四年，树冠、树形基本形成。

5.3.2 成年树修剪

5.3.2.1 骨干枝调整

树冠骨干枝过多，通风透光不良的，应删掉密集处直径 3cm 以上的大枝，将伤口削平，涂石蜡保护。疏枝后如树冠过高，应短截过高的主枝和副主枝，短截后各枝剪口先端各留 2 个以上结果母枝或生长枝，使其成鹿角分枝状态，分散养分，控制徒长。

5.3.2.2 清理弱枝枯枝

树冠内部弱枝无结果能力，应在冬季或早春剪除，树冠的枯枝应一并清除。

5.3.2.3 徒长枝修剪

树冠内的徒长枝应从基部剪去，但生长在树冠空缺部位的徒长枝则应保留补充空缺，留 30cm 长进行短剪，促发新枝形成结果母枝或生长枝。其上发生的新枝在次年冬剪时区别情况处理，保留强壮枝做结果母枝，剪掉细弱枝和密生枝，生长枝留（3~4）芽短截。

5.3.2.4 生长枝和已结果枝的修剪

生长枝留（3~4）芽短剪，对当年已结过果的结果枝视情况处置，结果枝下部生有结果母枝或弱生长枝的，从分枝处剪去已结果枝，已结果枝下部没有分枝的，留基部隐芽剪去已结果枝，留枝长度（8~10）cm。

5.4 保果与疏果

5.4.1 保果

在谢花 7d、15d 后分两次进行保果，用 0.3%磷酸二氢钾溶液，按 1000 倍液加入 70%托布津、2000 倍液加入溴氰菊酯补充营养和预防病虫。

5.4.2 疏果

6月下旬至7月上旬果实成形后可行疏果，一根结果母枝有3根结果枝的，疏去最下结果枝上幼果培育下年结果母枝，留果的结果枝每枝留果（1~2）个，留侧生或向下生果，疏去向上生果。

6 病虫害防治

6.1 病虫害防治

5月下旬至6月上中旬，谢花后幼果直径（2~3）cm时，须用2000倍溴氰菊酯溶液加73%克螨特乳油（2000~3000）倍液喷洒果枝与幼果，防治蚜虫、柿螨等害虫保果。农药使用符合《GB 4285 农药安全使用标准》的要求。

6.2 鸟害防治

果实成熟期群鸟喜栖于柿树上，啄食半成熟与成熟果实，为免损失，成片果园一方面进行分期分批采收，减少树上熟果，另一方法可行人工驱赶或燃放炮竹驱离，禁止毒饵诱杀鸟类。

7 采收

7.1 采收时期

7.1.1 醃柿

作醃柿用途的，在9月下旬至10月上旬果实进入黄熟期果面转黄时采收；

7.1.2 烘柿

作烘柿用途的在果面黄色减退，充分转红但肉质尚未软化时采收；

7.1.3 柿饼

作柿饼用则在果实退黄转红初期微显红色时采收。

7.2 采收方法

采果时平握果实，用果剪平果蒂剪下放入果袋或用枝剪连结果枝剪下放入果篓，果实采收要精细操作，不损伤果皮，结果母枝基部保留（8~10）cm供下年再发新枝。

8 档案记录

按照农产品质量安全追溯体系要求建立健全档案管理记录，生产档案保留2年。

9 质量安全控制

禁止使用未经登记和国家禁止使用的农业投入品，严格执行农药安全间隔期。田间废弃物进行无害

化处理。

