

# T/HNBX

海南省标准化协会团体标准

T/HNBX 136—2022

## 陵水芒果栽培技术规程

2022 - 05 - 11 发布

2022 - 05 - 20 实施

海南省标准化协会 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。

本文件由陵水黎族自治县市场监督管理局提出。

本文件由海南省标准化协会归口。

本文件起草单位：海南省标准化协会、陵水黎族自治县市场监督管理。

本文件主要起草人：周升强、魏伟化、李廷秀、孙林芳、杜磊、黄家将、汤雪、芦圆。

# 陵水芒果栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了陵水芒果栽培的术语和定义、园地选择与规划、值前准备、定值、幼龄树管理、结果树管理、病虫害防治及采收等技术要求。

本文件适用于陵水芒果种栽培管理。

## 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 590 芒果 嫁接苗

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 园地选择与规划

### 4.1 园地选择

#### 4.1.1 土壤

4.1.1.1 土层深厚，有机质含量高，pH 6.5~7.5，地下水位 1 m 以下。

4.1.1.2 其他土壤环境质量指标应符合 NY 5010 的规定。

#### 4.1.2 灌溉条件

4.1.2.1 选择生态环境良好，水源充足。

4.1.2.2 水质符合 NY/T 5010 的要求。

#### 4.1.3 其他

4.1.3.1 环境空气质量应符合 NY/T 5010 的要求。

4.1.3.2 常有大风侵袭的地段，冷空气沉积易发生冻害的低洼地段，以及坡度大于 20 度的山坡地不宜建立果园。

4.1.3.3 在冬季气温偏低芒果易冻害，气温偏高芒果难成花结果的地区不宜建立果园。

4.1.3.4 果园应交通便利，远离污染源。

## 4.2 园地规划

### 4.2.1 作业区

4.2.1.1 按同一小区的坡向、土质和肥力相对一致的原则,将全园分为若干小区,每个小区面积 20 亩~40 亩。缓坡地采用长方形小区。

4.2.1.2 山区地形复杂的,采用近似带状的长方形或长边沿等高线的小区。

### 4.2.2 道路

4.2.2.1 设若干条主干道、支干道,主干道贯穿全园,宽 3 m,支干道宽 2 m。

4.2.2.2 根据小区的地形地貌设计机耕路。

### 4.2.3 排灌系统

4.2.3.1 设有水肥一体化设施。

4.2.3.2 果园周边、园内道路两旁应挖排灌沟,园内各级排灌沟相互连通,并与园外排灌沟相连接。

## 5 植前准备

### 5.1 园地平整

5.1.1 根据园地实际情况进行开垦与整地。

5.1.2 坡度 5 度以下的坡地采用沟埂梯田(撩壕)种植,5~10 度的山地、丘陵应建等高梯田种植,10 度以上坡地修建等高环山行,面宽 2 m~5 m,向内倾斜 8~10 度。

### 5.2 种植密度

台农1号:株距4 m×4 m;金煌:4 m×5 m;贵妃:4 m×5 m。

### 5.3 植穴准备

#### 5.3.1 挖穴规格

定穴前2个月挖植穴一般长、宽、深规格0.8 m×0.8 m×0.8 m,表土与心土分开堆放。

#### 5.3.2 基肥和填穴

植穴宜经暴晒后回填,回土时将杂草或绿肥放底层,撒0.5 kg石灰,再填入20 cm厚表土,土、肥分层填埋;加入腐熟有机肥20 kg~30 kg,加过磷酸钙或钙镁磷肥1.5 kg~2.5 kg,与心土充分混合回填于植穴上层,筑成高出地面20 cm~30 cm的土堆,并在中间标上标记。

### 5.4 种苗要求

种苗质量应符合NY/T 590的要求。定植前2~3天袋苗应停止浇。

## 6 定植

### 6.1 时间

根据当地的气候条件确定种植时间，提倡早春抗旱定植，在有灌水条件的地方，以清明前后定植为宜；无灌水条件者，适宜在雨季（6~9月）定植

## 6.2 方法

6.2.1 在植穴中部（即标签下）挖一个小穴。

6.2.2 除去袋苗的塑料袋，将苗木放入小穴内，回土盖过土团 1 cm~2 cm，并从外向土团施压力，压紧土壤，在整个定植过程不得弄散（或弄损）土团。

6.2.3 在植株周围修成直径 80 cm~100 cm，埂高 10 cm 的树盘，内盖上 5 cm 厚的干草，并淋透定根水。

## 7 幼龄树管理

### 7.1 水分

7.1.1 种植后至成活前应保持水分湿润，晴天一般 2~3 天灌 1 次水，直到成活为止。

7.1.2 陵水冬春为旱季，植后第一年冬春每 5~7 天 1 次，灌水量以淋湿根系主要分布层（10 cm~30 cm）为限；第二年后每月 2~3 次。

7.1.3 雨季要注意排除果园积水，及时修复被雨水冲坏的排灌系统。

### 7.2 施肥

7.2.1 幼年树第一年施肥以勤施薄施、不伤根为原则。

7.2.2 定植后第一次新梢老熟后开始施肥，结合淋水每月施 1~2 次肥，偏重于速效氮肥，每次可用 5%~10%腐熟花生麸水 4 kg~5 kg，开浅沟淋施，或用复合肥（以 N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=15:15:15 为例）50 g 加尿素 30 g~40 g，在树盘上撒施后淋水。以后每 2 个月施肥 1 次，每次每株施尿素 25 g，雨季干施，旱季水施。

7.2.3 一年生树在每次喷药杀虫可加入叶面肥。

7.2.4 定植后第二年和第三年每次新梢萌发时施追肥一次，每次每株施 15:15:15 的氮磷钾复合肥 200 g~300 g 或尿素 100 g~150 g+钾肥 50 g~100 g。

### 7.2.5 中耕除草

每 1~2 个月除草一次，保持根圈（或种植带）无杂草，果园无高草、恶草；暴风雨后或土壤出现板结时，可利用人工除草，及时进行根圈松土。

### 7.3 幼树整形修剪

#### 7.3.1 抹芽

及时抹除砧木上的嫩芽。

#### 7.3.2 定干（分品种）

定干高 30 cm~40 cm，以后随着树冠的增大，逐年剪除过于下垂枝条，升高树干，以下部枝条离开地面 50 cm，方便耕作为宜。苗高 60 cm~70 cm 仍未分枝时截顶。

#### 7.3.3 培养主枝和副主枝

幼树主干上不重叠荫蔽的枝条均可保留。随着树冠的扩大、分枝增多，互相遮蔽时，逐步疏去主干上分枝少、直立或过于下垂的枝条，在45 cm~50 cm处选留3~5条生势均匀，位置适宜的分枝作为主枝，主枝与主干构成的夹角为45~70度。当主枝伸长约40 cm时进行剪顶，每条主枝选留2~3条生势均匀的二级枝作副主枝。

#### 7.3.4 培养结果枝组

当副主枝伸长30 cm~40 cm时剪顶，抽枝后选留2~3条生势均匀的三级枝，在三级枝上再如法培养四级枝、五级枝，争取在2~3年内培养80~100条健壮的末级梢作结果枝。

#### 7.3.5 轻修剪与角度调整

剪枝以疏枝为主，及时疏去重叠交叉枝、荫枝、弱枝、病虫枝等，疏通树冠。逐步减少主干上枝条的数量，使保留的主枝有较多分枝。除了对个别过于徒长的枝条短截促分枝外，一般不宜短截枝条。各级分枝（尤其是主枝与副主枝）方向或角度不合要求时，通过牵引拉枝、压枝、吊枝、弯枝等方法，改变主枝生长角度，培养开张的树冠。

### 8 结果树管理

#### 8.1 水分

- 8.1.1 秋梢抽发生长期、花穗生长期、开花期遇旱，每7~10天1次，灌水量以淋湿根系主要分布层（10 cm~50 cm）为限。
- 8.1.2 花芽分化期不宜灌水，雨水过多或土壤湿度过大，宜断根控水。
- 8.1.3 在花序发育期和开花结果期遇旱，每10~15天灌水1次。
- 8.1.4 采果前15~20天应停止灌水。
- 8.1.5 采后修剪促梢时期，应进行灌溉，使土壤保持湿润。

#### 8.2 施肥

##### 8.2.1 促花肥

每年10月下旬（或花芽分化前）施氮钾肥，每株施配方专用肥（氮磷钾10:6:11）或三元复合肥500 g~1000 g，加钾肥200 g~300 g

##### 8.2.2 壮花肥

末花期至谢花期每株施水肥20 kg~40 kg，或尿素100 g~200 g，结合喷药可加入0.5%的尿素，0.2%~0.3%的硼酸和0.2%~0.3%磷酸二氢钾，以促进坐果。

##### 8.2.3 壮果肥

谢花后30~40天，当果实横径达2 cm~3 cm时，每株施氮磷钾复合肥（15:15:15）0.2 kg~0.3 kg，并结合病虫害防治喷施0.2%~0.3%磷酸二氢钾或其他保果剂2~3次，促进果实发育。

##### 8.2.4 采后肥

采后促梢肥宜早不宜迟，每次施肥应按树体所需营养进行配方施肥，施肥后遇旱应灌水。施肥采用沟施、淋施、撒施均可。在山地果园，应开沟施肥。雨天不宜施水肥。

### 8.3 产期调节

#### 8.3.1 控梢促花

##### 8.3.1.1 控梢时间

5~10月份控梢，果实上市时间当年12月至翌年5月。

##### 8.3.1.2 用药量

土施控梢，根据树龄树势每株15%多效唑可湿性粉剂10 g~50 g。地力低、弱树或前年施后枝梢仍有短缩现象的应少施或不施。高接换种或更新复壮后，树冠比原冠幅小的，以更新后的树冠为基础，计算出基础用药量，实际用药量则在基础用药量基础上，再酌情增加10%~20%。

##### 8.3.1.3 施药方法

在树冠滴水线内挖深、宽各15 cm左右的环形沟，将多效唑兑水后淋于环形沟内，施后覆土。

##### 8.3.1.4 施药后管理

8.3.1.4.1 施药后30天内保持药沟内土壤湿润，如干旱即淋水保湿，以利根系吸收。

8.3.1.4.2 土施多效唑后应注意叶面控梢，防止冲梢。常用15%多效唑可湿性粉剂500 mg/kg~1000 mg/kg，或40%乙烯利300 mg/kg~500 mg/kg（15 kg水加40%乙烯利9 mL~15 mL）进行叶面喷施。药液浓度应从低到高使用。用机动喷雾器喷药时浓度应酌情降低。一般施药后新梢不再抽生，2.5~3个月可以出现花芽，这时如果出现抽梢，或因天气不好不与其开花，可喷上述浓度乙烯利或多效唑继续控梢（或控花）

#### 8.3.2 催花

##### 8.3.2.1 催花时间

一般在8~11月。

##### 8.3.2.2 催花方法

一般用1.8%爱多收5000倍液+98%硝酸钾30~100倍液+硝酸钙50~200倍液+细胞分裂素(6-BA)1000~2000倍液喷施。将药物充分搅拌后均匀喷洒于芒果叶片正反面，所喷施药液以刚滴水为度。喷药后6小时内下雨应补喷，每3~7天喷1次，可喷2~3次。

##### 8.3.2.3 用药过量的处理

在控梢时施多效唑过量。见花芽后，可通过灌水、施氮肥、叶面喷50 mg/L~100 mg/L赤霉素（15 kg水加1g赤霉素，隔7天喷一次，连续2~3次）缓解。

#### 8.3.3 脱小叶

在花穗生长期，及时将花穗上刚展开的嫩叶用人工摘除，或专用脱叶剂轻喷花穗上的小叶。

### 8.3.4 疏花疏果

8.3.4.1 对末级梢抽花率达80%以上的植株，保留70%末级梢着生花序，其余花序从基部摘除，顺便抹除萌发的枝梢。

8.3.4.2 谢花后至果实发育期，剪除不挂果的花枝及可能括伤果的枝、叶，抹除多余枝梢。

8.3.4.3 15 kg水+赤霉酸15 ml~20 ml+植壮果7 ml~10 ml喷施，可疏掉大部分果实，每串留3~5个即可。

8.3.4.4 促进果胚发育，防止果核产生黑心，造成生理紊乱而引起落花落果，在扬花前用：

a) 15 kg水+钙调素6 ml~7 ml+植壮花6 ml~7 ml+富诺硼6 ml~7 ml喷施1~2次。

b) 15 kg水+赤霉酸10 ml~20 ml+钙调素6 ml~7 ml，再加叶面肥喷施1次~2次。

8.3.4.5 谢花后，及时把粘在花梗上的干花、病弱小枝和不开花的枝条处理干净，改进通风透气条件，预防病虫害发生。

### 8.3.5 壮果

15 kg水+赤霉酸6 ml~25 ml+植壮果6 ml~7 ml+靓果丰6 ml~10 ml等喷施。谢花后第20~60天，每隔6~7天喷一次，可喷施4~5次。

### 8.3.6 果实套袋

第二次生理落果结束时进行。一般根据不同的芒果品种选择不同规格和颜色的芒果专用果袋。红皮的芒果品种如红贵妃、台农一号宜用白色专用袋，金煌芒等黄皮品种用外黄内黑双层专用果袋。小果品种选用26 cm×18 cm的果袋，大果品种选用36 cm×22 cm的果袋。

## 9 病虫害防治

按T/HNBX 137的规定执行。

## 10 采收

按T/HNBX 139的规定执行。