

ICS 65.020.20
B35

DB46

海 南 省 地 方 标 准

DB 46/ T 274—2014

中粒种咖啡栽培技术规程

2014 - 02 - 13 发布

2014 - 03 - 01 实施

海南省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国热带农业科学院香料饮料研究所提出。

本标准由海南省农业厅归口。

本标准起草单位：中国热带农业科学院香料饮料研究所。

本标准主要起草人：孙燕、董云萍、林兴军、闫林、王晓阳、黄丽芳、陈鹏。

中粒种咖啡栽培技术规程

1 范围

本标准规定了中粒种咖啡（*Coffea canephora* Pierre ex Froehner）园地选择与规划设计、开垦与定植、土壤管理、水分管理、施肥管理、整形修剪、病虫害防治和采收等技术要求。

本标准适用于中粒种咖啡栽培。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4285 农药安全使用标准
- GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则
- NY/T 359 咖啡 种苗
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY 5023 无公害食品 热带水果产地环境条件

3 园地选择与规划设计

3.1 园地选择

3.1.1 立地条件

选择海拔高度800 m以下、排灌条件良好的平地、台地、缓坡地或丘陵地。

3.1.2 土壤条件

选择土层深厚、土质疏松、有机质丰富、土壤pH5.5~pH6.8、地下水位1 m以下的壤土或沙壤土。

3.1.3 环境条件

选择常风较小、年降雨量1000 mm以上地块。土壤、灌溉水和空气质量应符合NY 5023的规定。

3.2 园地规划设计

3.2.1 小区

小区面积3 hm²~4 hm²，长方形或正方形。

3.2.2 道路系统

道路系统由主干道、支道和田间小道组成。其中主干道宽3 m~4 m，与园外道路相连；支道宽2 m~2.5 m，与主干道相连；田间小道宽1 m，与支道相连。

3.2.3 排水系统

排水系统由环园大沟、园内纵沟和垄沟或梯田内侧小沟组成。环园大沟设在园地和防风林之间，距离防风林2 m，沟宽80 cm、深60 cm~80 cm。园内每隔30 m~40 m开一条垂直于垄面或梯田面纵沟，沟宽40 cm、深30 cm~40 cm。垄沟或梯田内侧小沟与纵沟相连。

3.2.4 灌溉系统

宜设置喷灌或滴灌系统。

3.2.5 水肥池

每2 hm²~3 hm²建造1个水肥池，水肥池容积10 m³~18 m³。

3.2.6 防风林

结合小区、道路、排灌系统设置防风林，林带宽4 m~6 m。防风林可种植木麻黄、母生、竹柏等抗风能力强的树种，株行距为1×1.5 m，距离咖啡园4 m~5 m。

4 开垦与定植

4.1 园地开垦

4.1.1 整地

将园地杂草、灌木、石头等杂物清理干净。平地或坡度5°以下平缓地充分犁翻土壤后平整土地，犁翻深度为30 cm~40 cm；坡度5°以上坡地修筑等高梯田，梯田面宽2 m~3 m，梯面内倾3°~5°。

4.1.2 植穴准备

定植前开挖植穴，面宽×深度×底宽为60 cm×50 cm×40 cm。定植前15 d回土，先将表土回至穴的1/3处，后将5 kg~10 kg腐熟有机肥、0.25 kg~0.5 kg钙镁磷肥与底土充分混匀回穴。回穴后植穴位置应稍高于地面。

4.1.3 种植荫蔽树

定植前3个月，在咖啡行间种植1行山毛豆或木豆等临时荫蔽树，株距50 cm；在咖啡行间种植台湾相思、银合欢、椰子、槟榔等永久荫蔽树，槟榔株行距为2.5×5 m，其他树种株行距为7.5×12.5 m。

4.2 定植

4.2.1 品种选择

选择热研1号、热研2号等高产无性系品种。

4.2.2 种苗质量

应符合NY/T 359的要求。

4.2.3 定植时期

除冬季外，其他季节均可定植，以春季定植为宜。定植时间宜选择阴天或晴天下午。

4.2.4 定植密度

平地或坡度5°以下平缓地，株行距2.5×2.5 m；坡度5°以上坡地，株距2.5 m，行距视梯田面宽而定。每公顷定植1300~2000株。

4.2.5 定植方法

在植穴中心位置挖一个稍大于袋装苗土团的小穴，拆除营养袋，将苗置于植穴内，土团表面与地面平齐，分层回土并压实，保持土团不散，回土至土团以上2 cm处。植后应淋足定根水，用椰糠、秸秆等材料覆盖树盘。

5 土壤管理

5.1 除草

定植后6个月内宜采用人工除草，每月1~2次。定植6个月后可采用机械或化学除草，使用除草剂时切勿喷到咖啡树体。

5.2 覆盖

树盘、树盘及株间带状周年覆盖椰糠、秸秆、绿肥等材料，厚度10 cm左右。

6 水分管理

6.1 灌溉

花期、果实发育期及成熟期应及时灌水，保持土壤湿润。灌溉方式宜选用浇灌、喷灌、滴灌等方式，避免漫灌。

6.2 排水

雨季应及时排除园内积水。

7 施肥管理

7.1 肥料种类

允许使用的有机肥和化肥应符合NY/T 394的要求。

7.2 施肥量及方法

7.2.1 幼龄树施肥

幼龄树施肥应掌握勤施薄施的原则。定植后2年内，每月施1次稀释5倍的水肥，水肥中可加入占其质量1%的尿素或复合肥（15-15-15），单株每次施用水肥2 kg~3 kg。沿树冠外围挖半圆形浅沟淋施，施后盖土。有条件的可采用水肥一体化设施进行施肥。

7.2.2 结果树施肥

每年3~5月单株混施有机肥5 kg~10 kg、钙镁磷肥100 g~150 g和尿素150 g~200 g，沿穴位外缘在行间或株间挖深30 cm、宽20 cm的沟施入，施后盖土。6~8月、9~11月单株施尿素和氯化钾各80 g~120 g，沿树冠外围挖半圆形浅沟撒施，施后盖土。12~翌年2月叶面喷施0.5%尿素水溶液、0.2%~0.3%磷酸二氢钾水溶液各1次。有条件的可采用水肥一体化设施进行施肥。

8 整形修剪

8.1 打顶及修剪

定植后植株长至1.5 m时，打顶20 cm~30 cm，打顶后选留顶端1条生长健壮的直生枝作为延续主干，翌年4~5月再次打顶，控制树体高度在1.8 m左右，及时剪除其余直生枝，一级分枝上每节保留粗壮二级分枝1~2条，要求二级分枝分布均匀。

8.2 截干更新

8.2.1 截干时期与对象

宜在4~5月对树势衰弱、产量明显下降的咖啡园进行截干更新。

8.2.2 截干方法

在主干离地20 cm~30 cm处截干，要求切口平滑、倾斜45°，用枝叶覆盖切口。

8.2.3 截干后管理

离树桩1.2 m处向外挖深30 cm、宽20 cm半圆形沟，每株施有机肥5 kg~10 kg，6个月内每月施水肥1次。遇干旱天气及时灌溉。树桩萌芽后，及时去除切口上的覆盖物。选留树桩上萌生的分布均匀、生长粗壮的直生枝2~3条作为新主干，及时抹除树桩上多余新芽及直生枝。新主干打顶及修剪按8.1方法进行，其他后期管理按结果树管理。

8.3 芽接换种

8.3.1 芽接换种时期

采用实生苗定植的低产植株应芽接高产无性系品种。宜在3~5月芽接换种，雨天不宜芽接。

8.3.2 砧桩准备

按8.2方法进行准备。

8.3.3 芽片准备

以热研1号、热研2号等高产无性系品种咖啡母树上绿色未木质化且粗壮、节间短、芽点饱满的直生枝为芽条。将芽条剪成3 cm~4 cm茎段，剪口上端离芽点1 cm，剪口下端离芽点2 cm~3 cm，削平剪口，将茎段纵向剖开分成两个芽片，削平剖面，芽片下端削成45°斜面。

8.3.4 芽接方法

以树桩上选留的直径为0.8 cm~1.6 cm、且充分木质化的直生枝为砧木。在离萌生部位5 cm~10 cm处开芽接口，插入芽片，对齐砧木与芽片形成层，用白色塑料绑带自下而上覆瓦状绑紧，在绑带下端砧木上涂抹辛硫磷等杀虫剂。

8.3.5 芽接后管理

芽接30 d~40 d后解绑。对芽片新鲜呈绿色的即可截顶，第一次截顶时砧木上保留1对分枝，待芽片上萌芽至3 cm~5 cm长时，从芽接口上端以上2 cm~3 cm处剪除砧木。除芽片上的芽外，应及时将其余萌芽全部抹除。由芽片上形成的新主干打顶及修剪按8.1方法进行，其他管理按结果树管理。芽接不成活的应及时补接。

9 病虫害防治

9.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针。以改善园区生态环境，加强栽培管理为基础，综合应用各种防治措施，优先采用农业防治、生物防治和物理防治等方法。化学防治按照GB 4285和GB/T 8321中有关规定执行。

9.2 主要病害防治

主要病害有炭疽病、细菌性叶斑病，防治方法参照附录A。

9.3 主要害虫防治

主要害虫有黑（枝）小蠹、绿蚧、根粉蚧，防治方法参照附录A。

10 采收

10.1 采收时期

12月中旬~翌年4月下旬。

10.2 采收标准

当咖啡果实表皮由绿色变为红色时即可采收。

10.3 采收方法

分批人工采收红熟果实，勿损伤枝条、叶片、花芽和未成熟果实。

附 录 A
(资料性附录)
中粒种咖啡主要病害、害虫防治

表A.1规定了中粒种咖啡主要病害、害虫防治。

表A.1 中粒种咖啡主要病害、害虫防治

名称	为害部位	防治时期	推荐使用药剂及浓度	防治方法
病害	炭疽病	叶片、果实 3~5月、 9~11月	0.5%~1.0%波尔多液，或 75%百菌清可湿性粉剂 500 倍液，或 50%多菌灵可湿性 粉剂 500 倍液。	采摘患病叶片集中填埋，病害流 行期每隔 7 d~10 d 喷药 1 次， 连续喷药 2~3 次。
	细菌性 叶斑病	叶片、果实 11 月中旬~ 翌年 3 月	15%农用链霉素可湿性粉剂 500 倍液，或 77%可杀得可湿 性粉剂 500~800 倍液。	采摘患病叶片集中填埋，病害流 行期每隔 2 周喷药 1 次。
害虫	黑(枝)小 蠹	结果枝 3~7月、11~ 翌年 3 月	2.5%溴氰菊酯乳油 1000 倍 液，或 48%毒死蜱乳油 1000 倍液。	1~3 月，成虫越冬期，全园清除 虫枝、枯枝，并集中处理。3~7 月田间枯枝随时出现随时修剪、 处理，并在 12:00~14:00 喷药防 治。
	绿蚧	叶片、嫩 梢、花、幼果 2~6 月	25%噻嗪酮可湿性粉剂 1000~2000 倍液，或 48%毒 死蜱乳油 1000 倍液。	为害高峰期每隔 7 d~10 d 喷药 1 次，连续喷药 2~3 次。
	根粉蚧	根系 3~7 月	25%噻嗪酮可湿性粉剂 1000~2000 倍液，或 48%毒 死蜱乳油 1000 倍液。	喷淋根颈处，每月淋药 1 次，连 续淋药 3 次。