

T/JSF

团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

林下囊荷栽培技术规程

Technical regulations for the cultivation of tall Hibiscus

(草案)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

江苏省林学会 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。

本文由江苏林学会提出、归口并负责宣贯。

本文件起草单位：江苏省农业科学院宿迁农科所、宿迁市宿豫区农业综合行政执法大队、宿迁市林业技术指导中心、江苏省林业科学研究院、宿迁市宿城区城乡统筹试验区管理委员会。

本文件主要起草人：罗桂杰、马柏林、蔡卫佳、程龙飞、王红玲、宋昌国、王昊、刘威、刘旭、谭军。

林下囊荷栽培技术规程

1 范围

本文件规定了囊荷[*Zingiber mioga*]林下种植的种苗培育、林下栽植、病虫害防治、采收、生产档案等技术要求。

本文件适用于江苏苏北地区及其周边地区囊荷的林下种植。

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 391-2013 绿色食品产地环境质量

GB 15618-2018 土壤环境质量标准

GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

NY/T 496-2010 肥料合理使用准则 通则

GB 2762 食品安全国家标准食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准食品中农药最大残留限量

GB/T 8321.9-2009 农药合理使用准则（九）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

囊荷（*Zingiber mioga*）

别称阳荷、茗荷、野姜，姜科姜属，是一种多年生宿根草本植物。

4 产地环境

4.1 环境选择

产地环境应符合 NY/T 391-2013 的规定，要求远离工矿区和污染源及公路、铁路干线，不使用含有毒有害物质的工业废渣改良的土壤，灌溉水清洁，地块湿润阴凉、排灌方便，土壤肥沃疏松、有机质含量较高。

4.2 林地选择

选择树龄 ≤ 10 y 的林下新垦地，林间郁闭度 0.4~0.7，行距 6 m~8 m、株距 4 m~6 m，土质肥沃的土壤，土壤环境质量应符合 GB 15618-2018 的规定。

5 囊荷栽培

5.1 品种选择

以采收期较早、色泽鲜艳的红囊荷为主栽品种，搭配种植采收期较晚的绿囊荷品种，以满足市场不同需求。

5.2 种茎准备

5.2.1 种茎选择

于 4 月上旬从 2 y~5 y 生且无病虫害的囊荷种植园中选择新鲜饱满、质硬无伤的幼苗茎，将其分割成小段，每段带有 2 个~3 个芽苞。

5.2.2 种茎处理

定植前，将种茎置于 50% 多菌灵可湿性粉剂 1000 倍液和 75% 农用链霉素 1000 倍液的混合溶液中，浸泡 5min，捞起，洗净，晾于室内通风阴凉处晾干。

5.3 圃地准备

5.3.1 整地

砍除种植地块上方过密的树枝，增加林地透光率，将种植地深翻 30 cm~40 cm，清除种植地块上的杂草、灌木、树根和石头等杂物，整成 1.5 m~3 m 的水平种植带。

5.3.2 施基肥

3 月下旬移栽前结合翻地进行施肥，施腐熟有机肥 1500~2000 kg/667 m²、复合肥（15-15-15）40 kg/667 m²，或深施商品有机肥 1600 kg/667 m² 作基肥，肥料使用应符合 NY/T 496-2010 的规定。

5.3.3 做畦

低洼地做高畦，畦面宽度为 120 cm ~ 150 cm，畦高 10 cm ~ 15 cm，间距 20 cm。

5.4 定植移栽

按株行距 20 cm ~ 25 cm × 65 cm ~ 70 cm 挖坑，种植坑的规格 30 cm × 30 cm × 30 cm 为宜，将种茎的芽朝上平放在种植坑内，盖上细土稍稍高于畦面，并稍加压实，定植后立即小水漫灌。

5.5 田间管理

5.5.1 培土除草

在囊荷春季嫩芽抽生、夏秋花蕾抽生、冬季壮芽越冬时，结合中耕除草施肥并培土 3 次 ~ 4 次，将堆肥、草泥灰、塘泥等覆盖在植株周围，适当培土遮荫。

5.5.2 追肥

囊荷生长期总共追肥 3 次。第 1 次在春季嫩芽出土 13 cm ~ 16 cm 时，施尿素 10 kg/667 m²；第 2 次在 5 月中下旬叶鞘完全开展时，施硫酸钾型复合肥 10 kg/667 m²；第 3 次在 6 月中旬，施尿素 20 kg/667 m²、硫酸钾型复合肥 40 kg/667 m²，肥料使用应符合 NY/T 496-2010 的规定。

5.5.3 化学调控

在主茎 13 叶 ~ 14 叶时，用多效唑 1000 倍液于傍晚时喷洒叶面，控制株高，使植株生长健壮，不易倒伏。

5.6 病虫害防治

5.6.1 防控原则

按照预防为主、综合防治的植保方针进行病虫害防治，优先采用农业防治、物理防治、生物防治措施，必要时采用化学防治措施。农药使用应符合 GB/T 8321.9-2009 的规定，使用后多余的农药要及时回收至仓库，废弃药瓶和包装袋应及时回收、处理。

5.6.2 防控方法

囊荷病虫害较少，主要有腐烂病、叶枯病和姜弄蝶等。

5.6.2.1 腐烂病防控

a) 清洁田园，及时防涝降渍；

b) 发病初期挖除病株，病穴内撒施生石灰，病株周围地面喷洒 30% 氧氯化铜 SC 600~800 倍液或

86.2% 氧化亚铜 WDG 800~1200 倍液。

5.6.2.2 叶枯病防控

a)发病初期及时拔除病株；

b)50% 甲基硫菌灵（甲基托布津）可湿性粉剂 500~800 倍液或 64% 杀毒矾（噁霜·锰锌）可湿性粉剂 1000 倍液喷雾，隔 7 d 1 次，连续喷 2 次 ~3 次。

5.6.2.3 姜弄蝶防控

a)采收后及时清洁田园；

b)幼虫发生初期可用枯草芽孢杆菌 500 倍 ~1000 倍液喷雾灭杀。

6 采收、贮存、运输

6.1 采收

7 月中下旬 ~8 月上旬，囊荷嫩芽长 10 cm ~15 cm 时，花苞出土但未开放时将其掰下，每年采收 1 次，产品质量应符合 GB 2762 和 GB 2763 的相关规定。

6.2 贮存

分级包装后 4 ℃ 保存，库房应阴凉、清洁卫生，有通风换气条件。产品不应与有毒、有害品和易于传播病虫的物品混合存放。入库产品应批次分明，堆码整齐。

6.3 运输

囊荷采收后宜预冷，包装、恒温运输。运输工具应清洁，不得与有毒、有害物品混运。

7 生产档案管理

建立林下囊荷栽培生产档案，生产档案记载符合 DB 32/T 1591 的规定，档案资料保存 2 y 以上。
