

DB33

浙江省地方标准

DB 33/T 874—2020
代替 DB33/T 874-2012

叶用紫苏绿色生产技术规范

Green production technical regulation of Perilla Frutescens for leaf use

(报批稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

浙江省市场监督管理局 发布

前 言

本标准根据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。

本标准代替DB33/T 874-2012《叶用紫苏生产技术规范》，与DB33/T 874-2012相比，除结构性调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 修订了规范性引用文件及相关条款，删除了已经作废的国家标准和行业标准及相关内容；
- 对有害生物综合防治的方法进行了补充；
- 删除4.1.2种子质量要求；
- 对资料性附录A，C进行了修订；
- 删除了资料性附录B。

本标准由浙江省农业农村厅提出。

本标准由浙江省种植业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江省农业科学院、磐安县中药材产业协会、浙江华腾牧业有限公司、丽水市求是科技发展有限公司。

本标准起草人：孙彩霞、沈梦佳、宗侃侃、于国光、刘玉红、任霞霞、寿伟松、贺文员、徐明飞、洪申申。

本标准及其所代替标准的历次版本发布情况为：

- 2012年首次发布为DB33/T 874-2012；
- 本次为第一次修订。

叶用紫苏绿色生产技术规范

1 范围

本标准规定了叶用紫苏基地选择、栽培技术、病虫害综合防治、采收和处理以及检测与档案要求等。本标准适用于叶用紫苏的种植生产。

2 规范性引用文件

下列文件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/T 20014.5 良好农业规范 第5部分：水果和蔬菜控制点与符合性规范

NY 525 有机肥料

NY/T 5010 无公害食品 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 基地选择

生产基地宜选择阳光充足、排水良好、有水源，生态条件良好、远离污染源，并具有可持续生产能力的农业生产区域。产地环境应符合NY/T 5010的规定。

5 栽培技术

5.1 品种选择

宜选用抗病虫、抗逆、休眠期短，外观和内在品质好的品种。如绿色紫苏、双面紫色紫苏、单面紫色紫苏等。

5.2 整地施基肥

将土壤翻耕20 cm深，耙平、整细、作畦，畦宽130 cm~150 cm，沟宽30 cm，沟深15 cm~20 cm。施足基肥。基肥以商品有机肥为主，每667 m²（亩）施用量500 kg~800 kg。有机肥应符合NY 525的要求。

5.3 浸种催芽

除去秕籽和杂质，用冷水浸种48 h（小时），同时将种子上的黏液洗净后催芽。将浸好的种子用湿布包好放在20℃~30℃的条件下催芽2 d（天）~3 d（天），每天用清水冲洗1次~2次，60 %种子露白尖即可播种。

5.4 播种

5.4.1 播种期

3月下旬至6月均可播种，可直播，也可育苗移栽。设施育苗可提前至3月中旬，山地栽培播种期宜选择5月中旬至6月。

5.4.2 直播

每畦3行，按行距40 cm~50 cm开浅沟，沟深2 cm~3 cm，将种子均匀撒入沟内，播后覆1 cm~2 cm薄土，畦面宜覆盖遮阳网、稻草等保温保湿。苗高10 cm~15 cm时按株距40 cm~45 cm定苗。每667 m²用种量为500 g~800 g。

5.4.3 育苗

5.4.3.1 育苗方式

分为苗床育苗和穴盘育苗。

5.4.3.2 苗床育苗

做好育苗床，按大田种植面积2%~5%准备苗床，宜选择大棚。浇透水，晾干后，稀疏均匀撒播种子。每平方米苗床播种子约10 g~14 g。播后覆盖1 cm~2 cm薄土，低温期应搭小拱棚保温保湿。宜分期分批移栽，再按株距留苗定苗作为大田种植。

5.4.3.3 穴盘育苗

选择72孔或128孔的穴盘，采用混合基质（如草炭：蛭石为2：1或草炭：蛭石：珍珠岩为1：7：2等）。穴盘中先放置1/2基质浇透水后，将种子播入穴孔中央，每穴2粒~3粒，播种后再适当覆盖基质。当苗长到3 cm高时，每穴保留1株健壮幼苗。

5.4.4 苗期管理

播后经7 d~10 d 开始发芽出苗。苗出齐后，间去过密的小、弱、病残幼苗，保留苗距约3 cm。勤除草，适时浇水，及时通风。

5.4.5 移栽

当苗高15 cm~20 cm时，按株距25 cm~30 cm定苗。对于穴盘育苗，当苗高15 cm~20 cm时，可选择阴天或晴天下午移栽。移栽的株距为25 cm~30 cm、行距35 cm~40 cm。每667 m²种植6000株左右。移栽后应浇足定根水。

5.5 田间管理

5.5.1 中耕除草

植株生长封垄前应勤除草，从定植至封垄，松土除草2次~3次。

5.5.2 追肥

当植株长出10片~15片叶片时,应及时追肥,每667 m²每次追施三元复合肥(氮(N)、磷(P₂O₅)、钾(K₂O)总量为45%以上)10 kg~15 kg,视植株长势情况,间隔15 d~30 d分两次施入。

5.5.3 灌溉排水

遇到干旱天气应及时灌溉,雨季应注意排水。分批采收后应适时浇水和追肥。

5.5.4 摘心

紫苏植株现蕾后应及时摘心。

6 病虫害综合防治

6.1 综合防治原则

遵循“预防为主,综合防治”的植保方针。优先采用农业防治、物理防治、生物防治,合理使用高效低毒低残留化学农药,将有害生物危害控制在经济允许阈值内。紫苏病虫害防治见GB/T 23416.6-2009附录A。

6.2 防治对象

常见病害有白粉病、猝倒病、斑枯病和锈病等。常见虫害有蚜虫、银纹夜蛾、红蜘蛛和小地老虎等。

6.3 农业防治

6.3.1 加强田间管理,清洁田园,及时清除杂草,深沟高畦,严防积水。

6.3.2 合理轮作,种植紫苏1年~2年后,与其他作物轮作,宜采用水旱轮作。

6.4 人工捕杀

对于假死性害虫宜采用人工捕杀。

6.5 防虫网和色板

有条件的生产基地可选择防虫网阻隔害虫,拱棚高度应高于紫苏的高度,防止菜叶紧贴防虫网。

6.6 理化诱杀

6.6.1 杀虫灯诱杀

对于夜蛾类害虫,每公顷设置一台频振式杀虫灯诱杀。

6.6.2 色板诱杀

蚜虫、潜叶蝇、烟粉虱等可在田间悬挂黄色粘虫板或黄色板条(25 cm×40 cm)诱杀,每667 m²放置40块~60块。

6.6.3 糖醋液诱杀

宜按照糖:醋:水:酒=3:4:2:1的比例,加入适量90%敌百虫晶体配制,装入敞口容器中,连续数日诱杀小地老虎。

6.6.4 性诱剂诱杀

采用性诱剂诱杀银纹夜蛾、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾等，每667 m²布放1个诱芯。每个诱芯放置20 d~30 d。

6.7 生物防治

6.7.1 利用天敌

通过农艺措施和采用选择性农药，保护和利用当地主要的有益生物及优势种群、天敌。

6.7.2 非化学农药

优先采用非化学农药，如苏云金杆菌、矿物油、小苏打、波尔多液等。

6.8 化学防治

化学防治应符合GB/T 8321（所有部分）的要求，用药建议在苗期施用。同时加强病虫害的测报，及时掌握病虫害的发生动态，不应使用国家明令禁止使用农药。应掌握在病虫草害的防治适期施药、安全间隔期和施药次数，降低农药用量。改进施药技术，提倡精准施药，应选择合适的农药品种，并注意安全间隔期和用药次数。紫苏病虫害综合防治方案参见附录A。

7 采收和处理

7.1 采收和加工要求

叶用紫苏的采收和加工应符合GB/T 20014.5的规定。

7.2 采收

7.2.1 分批采收

当主茎长出第五对或分枝长出第三对叶片，直至开花前，即可采摘。采摘应选择露水干后、气温较低时进行，避免雨天与高温期进行。采摘时应配戴手套，单株每次应保留3对以上功能叶片。把叶片按同一方向重叠后放入容器内，有条件的生产基地宜低温冷藏保存。采收叶片应完整、叶脉清晰。

7.2.2 整株采收

植株生长至50 cm~100 cm，且未开花时，离地20 cm以上割主茎。

7.2.3 贮运

采收的紫苏应贮藏于0℃~5℃的保鲜库，宜采用冷链运输。紫苏采收后应当日销售或加工。

8 检测与档案要求

8.1 基地应建有投入品仓库、产品仓库、废弃物回收设施等。

8.2 应建立质量安全管理制，开展产品自检，并保留检测记录。

8.3 基地应建立田间生产档案，档案保留时间不应少于2年，确保产品可追溯。

9 标准化生产技术模式图

标准化生产技术模式图参见附录B。

附 录 A
(资料性附录)
紫苏病虫害综合防治方案

紫苏病虫害综合防治方案见表A.1。

表A.1 紫苏病虫害综合防治方案

防治对象	农业防治	物理防治	生物防治	化学防治
白粉病	实行轮作换茬，避免连作。选择地势高、排水好的地块种植，或高畦种植，注意清沟沥水，合理密植。	发病初期立即喷洒小苏打500倍液，每隔3天喷1次，连续4次~5次。	选用优良、无病害的种子。及时清除附近带病杂草和病株残体，减少和消灭虫源。	发病初期，采用75%百菌清可湿性粉剂500倍液，幼苗期喷雾，7天喷一次，用药2次，每亩用药60 g。安全间隔期14天，每季最多使用2次。
猝倒病		加强田间检查，发现病死植株立即挖除并撒草木灰。		
斑枯病		发病初期，喷施1:200波尔多液进行防治。		
锈病				
蚜虫类	紫苏生长期，及时铲除田间杂草。紫苏收获后，及时处理残株、落叶。	采用银灰膜避蚜，大棚种植在大棚四周或棚内悬挂银灰色薄膜条或覆盖银灰色膜。采用黄板诱杀，田间悬挂黄色粘虫板或黄色板条（25 cm×40 cm）诱杀，每亩放置40块~60块。	保护天敌，利用瓢虫等捕捉蚜虫。	苗期采用2.5%高效氯氟氰菊酯2000倍液~3000倍液田间喷雾。安全间隔期14天，每季最多使用1次。
夜蛾类	冬季清洁田园，减少害虫基数。	采用黄板诱杀，田间悬挂黄色粘虫板或黄色板条（25 cm×40 cm）诱杀，每亩放置40块~60块。	采用苏云金杆菌制剂500倍液~1000倍液喷雾。	采用2.5%高效氯氟氰菊酯2500倍液田间喷雾。安全间隔期14天，每季最多使用1次。
红蜘蛛	适当少施氮肥，增施磷钾肥，促进紫苏生长健壮。			
小地老虎		糖醋液诱杀地下害虫。		

附录 B
(资料性附录)
叶用紫苏标准化生产技术模式图

叶用紫苏标准化生产技术模式图见图B.1。

基本指标		月份	三-五月			三-六月		四-七月		八-九月	
基地选择	生产基地宜选择阳光充足、排水良好、有水源，生态条件良好、远离污染源，并具有可持续生产能力的农业生产区域。产地环境应符合 NY/T 5010 的规定。	物候期	播前准备			播种		田间管理		采收	
											
品种选择	宜选用抗病虫害、抗逆、休眠期短，外观和在品质好的品种。如绿色紫苏、双面紫色紫苏、单面紫色紫苏等。	主要生产操作要点	1、将土壤翻耕 20 cm 深，耙平、整细、作畦，畦宽 130 cm~150 cm，沟宽 30cm，沟深 15 cm~20 cm。 2、施足基肥，基肥以商品有机肥为主，每 667 m ² (亩) 施用量 500 kg~800 kg。			1、3 月下旬至 6 月均可播种，可直播，也可育苗移栽。设施育苗可提前至 3 月中旬，山地栽培播种期宜选择 5 月中旬至 6 月。 2、当苗高 15 cm~20 cm 时，按株距 25 cm~30 cm 定苗移栽。		1、植株生长封垄前应勤除草，从定植至封垄，松土除草 2 次~3 次。 2、植株长出 10 片~15 片叶片时，应及时追肥。 3、紫苏植株现蕾后应及时摘心。		1、分批采收：当主茎长出第五对或分枝长出第三对叶片，直至开花前，即可采摘。 2、整株采收：植株生长至 50 cm~100 cm，且未开花时，离地 20 cm 以上割主茎。	
主要病虫害防治	防治原则	绿色防控	白粉病	猝倒病	斑枯病	锈病	蚜虫	银纹夜蛾	红蜘蛛		
	遵循“预防为主，综合防治”的植保方针。优先采用农业防治、物理防治、生物防治，合理使用高效低毒低残留化学农药，将有害生物危害控制在经济允许阈值内。										
肥料	基肥：基肥以商品有机肥为主，每 667 m ² (亩) 施用量 500 kg~800 kg。 追肥：当植株长出 10 片~15 片叶片时，应及时追肥，每 667 m ² 每次追施三元复合肥 (氮 (N)、磷 (P ₂ O ₅)、钾 (K ₂ O) 总量为 45 % 以上) 10 kg~15 kg，视植株长势情况，间隔 15 d~30 d 分两次施入。	1、对于夜蛾类害虫，每 1 hm ² (公顷) 设置一台频振式杀虫灯诱杀。 2、蚜虫、潜叶蝇、烟粉虱等采用色板诱杀。	1、合理轮作，注意排水，合理密植。 2、发病初期即喷洒小苏打 500 倍液，每隔 3 天喷 1 次，连续 4 次~5 次。	1、选择地势高、排水好的地块种植，或高畦种植。 2、加强田间检查，发现病死植株立即挖除并撒草木灰。	1、注意清沟沥水，合理密植。 2、发病初期，喷施 1:200 波尔多液进行防治。	1、选择地势高、排水好的地块种植，或高畦种植，注意排水。 2、发病初期，采用 75% 百菌清可湿性粉剂 500 倍液喷雾。	1、可在田间悬挂黄色粘虫板或黄色板条诱杀，每 667 m ² (亩) 放置 40 块~60 块。 2、苗期采用 2.5 % 高效氯氟氰菊酯 2000 倍液~3000 倍液田间喷雾。	1、冬季清洁田园，减少害虫基数。 2、采用黄板诱杀。	适当少施氮肥，增施磷钾肥，促进紫苏生长健壮。		

图 B.1 叶用紫苏标准化生产技术模式图