

团 体 标 准

T/YNBX 038—2022

云南天然香料绿色种植规程

2022 - 01 - 01 发布

2022 - 02 - 01 实施

云南省标准化协会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 种植区选择.....	1
4 栽培.....	1
5 田间管理.....	3
6 病虫害防治.....	4
附录 A（规范性附录） 不同生长时期施肥方法.....	5
附录 B（资料性附录） 主要病虫害的药剂防治方法.....	6
附录 C（资料性附录） 生产中禁止使用和不得使用的化学农药.....	7

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》和《团体标准管理规定》给出的规则起草。

本文件由昆明艾谱香料制造有限公司提出。

本文件由云南省标准化协会归口。

本文件起草单位：昆明艾谱香料制造有限公司、云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所、中国科学院昆明植物研究所、云南现代民族药工程技术研究中心、云南省标准化协会、石林耀奇农产品开发有限公司、昆明芳香生物科技有限公司。

本文件主要起草人：林承杰、杜芝芝、陈永对、郭利群、吴阔、杨守稳、张红霞、戴仁霖、王耀进、徐洁、田忠文、高万平。

云南天然香料绿色种植规程

1 范围

本文件规定了天然香料的种植区选择、栽植、田间管理、病虫害防治的要求。
本文件适用于云南天然香料的种植生产。

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。

GB 4285 农药安全使用标准
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB/T 8321（所有部分）农药合理使用准则
NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 种植区选择

4.1 产地环境条件

4.1.1 产地环境应符合 NY/T 391 的规定。

4.1.2 应远离城市和交通要道，距离公路应大于 50 m，周围 2 km 以内没有工矿企业的直接污染源（“三废”的排放）和间接污染源（上风口或上游的污染）区域。

4.2 种植区选择

宜选择背风向阳、阳光充足、地势坡度小于 25° 的台地、排水良好的区域。适宜在土层深厚、土质肥沃、含有机质多、结构良好的中、轻壤土或砂壤土中种植。

4.3 灌溉水

应符合 GB 5084 的规定。

5 栽培

5.1 整田施肥

5.1.1 每 666.6 m²用石灰粉 100 kg 均匀撒在地面,使土壤酸碱度 pH 调节至 5.5~7.0,深耕松土 40 cm~50 cm,经曝晒后,每 666.6 m²施用无害化处理的有机肥 1000 kg~1500 kg,再旋耕、平整后做成栽培畦,畦宽 120 cm~160cm,畦高 20 cm~40 cm,畦与畦之间形成排水沟,沟宽 30 cm 左右,沟深与畦高相同。

5.1.2 肥料施用应符合 NY/T 496 和 NY/T 394 的规定。

5.1.3 灌木或木本类香料栽培,畦宽与台地几何尺寸同步。

5.2 栽植密度

- 5.2.1 蔷薇科蔷薇属:株距 70cm~90cm,行距 110cm~150cm。
- 5.2.2 牻牛儿苗科天竺葵属:株距 20cm~30cm,行距 50cm~60cm。
- 5.2.3 鸢尾科鸢尾属:株距 30cm~40cm,行距 30cm~40cm。
- 5.2.4 禾本科香茅属:株距 50cm~70cm,行距 50cm~70cm。
- 5.2.5 禾本科香根草属:株距 50cm~70cm,行距 50cm~70cm。
- 5.2.6 桃金娘科桉属:株距 300cm~400cm,行距 300cm~500cm。
- 5.2.7 番荔枝科依兰属:株距 400cm~500cm,行距 500cm~600cm。
- 5.2.8 杜鹃花科白株木属:株距 40cm~50cm,行距 50cm~80cm。
- 5.2.9 木犀科茉莉属:株距 30cm~50cm,行距 70cm~80cm。
- 5.2.10 木犀科木犀属:株距 400cm~500cm,行距 500cm~600cm。
- 5.2.11 木兰科含笑属:株距 400cm~500cm,行距 500cm~600cm。
- 5.2.12 木兰科八角属:株距 400cm~500cm,行距 500cm~600cm。
- 5.2.13 唇形科薄荷属:株距 20cm~30cm,行距 30cm~40cm。
- 5.2.14 唇形科迷迭香属:株距 40cm~50cm,行距 60cm~70cm。
- 5.2.15 唇形科薰衣草属:株距 40cm~50cm,行距 70cm~90cm。
- 5.2.16 唇形科百里香属:株距 30cm~40cm,行距 30cm~40cm。
- 5.2.17 豆科金合欢属:株距 200cm~300cm,行距 300cm~400cm。
- 5.2.18 菊科春黄菊属:株距 15cm~20cm,行距 15cm~20cm。
- 5.2.19 菊科母菊属:株距 20cm~25cm,行距 20cm~25cm。
- 5.2.20 樟科樟属:株距 500cm~700cm,行距 500cm~800cm。
- 5.2.21 樟科木姜子属:株距 300cm~500cm,行距 300cm~500cm。
- 5.2.22 芸香科柑桔属:株距 250cm~300cm,行距 300cm~400cm。
- 5.2.23 报春花科珍珠菜属:株距 30cm~40cm,行距 30cm~40cm。
- 5.2.24 姜科姜属:株距 20cm~30cm,行距 30cm~40cm。

5.3 种苗质量要求

5.3.1 灌木或木本类苗木

根系不少于5根,根系长度不低于6cm,茎干粗壮,茎叶色泽正常,无损伤,无病斑。

5.3.2 草本类种苗

- 5.3.2.1 禾本科根系失水率小于 80%,2~3 个分蘖苗组合为一个种苗。
- 5.3.2.2 唇形科根茎须 3 个萌芽点以上,根茎失水率小于 70%。
- 5.3.2.3 种苗无病斑,无损伤,茎干色泽正常。

5.3.3 根茎类种块

根块同侧发芽点不少于2个芽点，根茎无病斑，无腐烂，根块空心体积小于总体积的15%，根茎失水率小于60%。

5.4 栽植时期

5.4.1 春季栽植品种

禾本科香茅属、香根草属；木犀科茉莉属、木犀属；唇形科百里香属、薄荷属；菊科春黄菊属；芸香科柑桔属；姜科姜属；木兰科八角属、含笑属；报春花科珍珠菜属；番荔枝科依兰属。最低气温应高于5℃时进行。

5.4.2 秋季栽植品种

鸢尾科鸢尾属；牻牛儿苗科天竺葵属；蔷薇科蔷薇属；桃金娘科桉属；杜鹃花科白株木属；唇形科迷迭香属、薰衣草属；菊科母菊属；豆科金合欢属；樟科木姜子属、樟属。以霜降节令至晚秋落叶后到封冻前为最佳时间。

5.4.3 金沙江热谷区域，元江河谷，哀牢山以南无霜区域，东川热谷，南盘江热谷芳香植物栽植时期

从小雪节令至小寒节令。

5.5 栽植方法

5.5.1 芳香植物的行株距，参见本规程4.2不同科属的栽植密度要求，进行穴植或开沟栽植。

5.5.2 栽植穴（或栽植沟）的深度视苗木大小而定，以略大于植株根系为宜。栽植时需及时培土灌水定根，对灌水后植根暴露部位要二次培土，栽后定期浇水至植物成活。

5.5.3 木本类天然香料，在种苗入地2~3年内，按种植区光热降水条件，选鸢尾科、禾本科或唇形科的芳香植物，套种于行距或株距内控草增效。

6 田间管理

6.1 中耕除草

采用人工除草或机械除草。一般视杂草发生情况，在萌芽前、采收前、采收后、冬前施肥时进行。

6.2 灌溉与排涝

6.2.1 春季在植株萌动前、分蘖枝萌发期、孕蕾期及花期适时补水；遇干旱时及时灌溉。

6.2.2 雨季及时排涝，防止积水。

6.3 修剪与培土

6.3.1 花香类芳香植物，在花期结束后进行修剪，剪去过密枝、病虫枝、衰劳枝，高度视不同品种而定。

6.3.2 禾本科芳香植物，在晚秋收割后，对高于土壤的凸起根茎需培土覆盖，促进新春时茎枝萌发。

6.3.3 唇形科薄荷属芳香植物，在每次采收后，对地表以下匍匐茎进行疏减作业，疏减量40%~60%。防控密植后的叶片脱落。

6.3.4 唇形科薰衣草属、迷迭香属，采收后需修剪木质化的衰劳枝。

6.4 追肥

6.4.1 春季萌芽期施用尿素，促使嫩枝幼叶生长；花期或分蘖期施用复合肥，适当施用微量元素肥料，以提供足够养分促进孕蕾量或分蘖枝。秋末在植株旁 10 cm~20 cm 处开沟追施有机肥。不同生长时期的施肥方法参见 附录 A。

6.4.2 肥料合理使用应符合 NY/T 496 和 NY/T 394 的要求。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

应以农业防治和物理防治为主，科学使用化学防治技术。

7.2 主要病虫害

7.2.1 主要病害白粉病、锈病、黑斑病等。

7.2.2 主要虫害有蚜虫、象鼻虫、红蜘蛛、玫瑰巾夜蛾等。

7.3 防治方法

7.3.1 农业防治

加强栽培管理，改善植株通风透光条件，提高植株自身抗病能力。及时对病株进行重剪，剪除感病的枝叶和花蕾，清除枯枝落叶，对枯枝落叶集中堆埋或无害化处理。

7.3.2 物理防治

采用黄板、蓝板、频振式杀虫灯、糖醋液及人工捕捉等方法诱杀害虫。

7.3.3 生物防治

保护利用瓢虫、寄生蜂等天敌，释放天敌赤眼蜂防治红蜘蛛。利用性诱剂等方法防治害虫。

7.3.4 化学防治

7.3.4.1 使用化学农药时，应符合 GB 4285、GB/T 8321、NY/T 393 及相关法律法规的规定。各类农药的使用按照 NY/T 393 的规定执行。

7.3.4.2 主要病虫害的药剂防治方法参见附录 B，生产中禁止使用和不得使用的化学农药见附录 C。

附 录 A
(规范性附录)
不同生长时期施肥方法

A.1 表A. 1 给出了不同生长时期施肥方法

表 A. 1 不同生长时期施肥方法

生长时期	基本特征	施肥量	主要作用
萌芽期	萌动发芽生长	每 667 m ² 追施尿素不超过 30 kg	促使嫩枝幼叶生长
孕蕾期	开花之前	每 667m ² 追施复合肥 30 kg, 适当施用微量元素肥料。	促进枝叶生长健壮, 尽早出现花蕾。
开花期	少数花朵露红	每 667m ² 追施尿素 30 kg 或复合肥 30 kg。根据植株长势, 叶面喷施千分之五磷酸二氢钾。	促进花瓣颜色鲜艳, 香气浓郁, 并延长花期。
恢复期	鲜花采收完毕后	每 667m ² 增施氮、磷、钾复合肥 40 kg。	促进嫩叶和新梢的生长。
休眠期	落叶后	每 667m ² 施有机肥 900 kg~1200 kg, 在植株旁开沟施入。	对第二年的生长和发育有利。

附 录 B
(资料性附录)
主要病虫害的药剂防治方法

B.1 表B.1 给出了主要病虫害的药剂防治方法表

表 B.1 主要病虫害的药剂防治方法

主要病虫害		使用药剂及防治方法
主要病害	黑斑病	75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液, 或 70%甲基硫菌灵 1000 倍液喷施
	白粉病	75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液, 或 50%啞菌酯水分散剂 3000 倍~4000 倍喷施
	锈病	80%代森锰锌 500 倍液, 或 25%三唑酮乳油 1500 倍液喷施
主要虫害	蚜虫	0.3%苦参碱水剂 2000 倍液, 或 10%吡虫啉可湿性粉剂 2000 倍~3000 倍液, 或 5%除虫菊素乳油 1000 倍液喷施
	玫瑰巾夜蛾	35%氯虫苯甲酰胺水分散粒剂 7000 倍~10000 倍液喷施
	象鼻虫	25%灭幼脲悬浮剂 2000 倍~4000 倍液喷施
	红蜘蛛	1.8%阿维菌素乳油 3000 倍~4000 倍液喷施

附录 C (资料性附录)

生产中禁止使用和不得使用的化学农药

据 2002年6月5日中华人民共和国农业部第199号公告和 2006年4月4日中华人民共和国农业部第632号公告，国家明令禁止使用和不得使用的农药品种清单如下：

C.1 禁止使用的农药

六六六 (HCH)，滴滴涕 (DDT)，毒杀芬 (camphechlor)，二溴氯丙烷 (dibromochloropane)，杀虫脒 (chlordimeform)，二溴乙烷 (EDB)，除草醚 (nitrofen)，艾氏剂 (aldrin)，狄氏剂 (dieldrin)，汞制剂 (Mercury compounds)，砷 (arsena)、铅 (acetate) 类，敌双枯，氟乙酰胺 (fluoroacetamide)，甘氟 (gliftor)，毒鼠强 (tertramine)，氟乙酸钠 (sodiumfluoroacetate)，毒鼠硅 (silatrane)，甲胺磷 (methamidophos)，甲基对硫磷 (parathion-methyl)，对硫磷 (parathion)，久效磷 (monocrotophos)，磷胺 (phosphamidon)。

C.2 不得使用的农药

甲拌磷 (phorate)，甲基异柳磷 (isofenphos-methyl)，特丁硫磷 (terbufos)，甲基硫环磷 (phosfolan-methyl)，治螟磷 (sulfotep)，内吸磷 (demeton)，克百威 (carbofuran)，涕灭威 (aldicarb)，灭线磷 (ethoprophos)，硫环磷 (phosfolan)，蝇毒磷 (coumaphos)，地虫硫磷 (fonofos)，氯唑磷 (isazofos)，苯线磷 (fenamiphos)，三氯杀螨醇 (dicofol)，氰戊菊酯 (fenvalerate)。

任何农药产品都不得超出农药登记批准的使用范围使用。