

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY505-2026

花椰菜绿色生产技術规程

Code of practice for green production of cauliflower

2026-07-08 发布

2026-07-08 实施

湖南省农业农村厅发布

目 次

前言 1

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 产地环境 3

5 整地施基肥 3

6 播种育苗 3

7 定植 4

8 田间管理 4

9 病虫害防治 4

10 采收 5

11 废弃物处理 6

12 记录与档案 6

附录 A 花椰菜主要病虫害化学防治表 7

附录 B 田间生产记录表 8

前 言

本文件按《湖南省农业技术规程制定与发布管理规范》相关规定起草。

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这些专利的责任。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会提出并技术归口。

本文件起草单位：湖南农业大学、岳麓山实验室、湖南生物机电职业技术学院、湖南省蔬菜研究所、湖南省作物研究所、永州市农业科学研究所、湘西土家族苗族自治州农科院、湖南芝因生物科技有限公司、郴州市农业科学研究所。

本文件起草人：杜亚琳、闫航、胡震竺、雷晓英、林海燕、费丹丹、毛舒香、黄惠萍、徐达、陈璇、张芳、廖后元。

花椰菜绿色生产技术规程

1 范围

本文件规定了花椰菜绿色生产的产地环境、播种育苗、整地施基肥、定植、田间管理、病虫害防治、采收、废弃物处理和生产档案的要求。

本文件适用于花椰菜绿色生产。

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 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 16715.4	瓜菜作物种子 第4部分：甘蓝类
GB/T 5084	农田灌溉水质标准
GB/T 23416.4	蔬菜病虫害安全防治技术规范 第4部分:甘蓝类
NY/T 391	绿色食品 产地环境质量标准
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 746	绿色食品 甘蓝类蔬菜
NY/T 1056-2021	绿色食品 储藏运输准则
NY/T 2118	蔬菜育苗基质
DB43/T 2338-2022	花椰菜漂浮育苗技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 绿色生产green production

生产符合《绿色食品产地环境技术条件》要求，生产过程中的投入品(农药、肥料、兽药、饲料、食品添加剂等)符合绿色食品相关生产资料使用准则规定，生产操作符合绿色食品生产技术规程要求的条件下进行的种植。

4 产地环境

应符合NY/T 391的规定。

5 整地施基肥

5.1 前茬去杂

前茬作物收获后，深翻土壤前，彻底清除田间病株、残叶以及杂草。

5.2 消毒晒白

在定植前15 d~30 d，选择晴天，每亩地撒施生石灰50 kg~70 kg，深翻土壤25 cm以上，使耕作层土壤充分暴露在阳光下进行消毒晒白。

5.3 施基肥

结合整地施足底肥，肥料的选择和使用应符合 NY/T 394 的规定。每亩撒施有机肥 300 kg~500 kg、三元复合肥（15-15-15）25 kg和颗粒硼肥1 kg~2 kg，有机肥与复合肥的施肥量应根据实际生产田块的土壤肥力适当增减。

5.4 整地作畦

旋耕作畦，畦面宽 1.0 m~1.2 m、沟宽 30 cm~40 cm、沟深 20 cm~30 cm，土粒细碎、畦面平整、畦沟畅通，定植前 2 d~3 d浇透水。

6 播种育苗

6.1 播种时间

茬口安排	播种时间	采收时间
春茬	10 月~11 月	翌年 3 月~5 月
秋茬	8 月中下旬	11 月~12 月
越冬茬	9 月中下旬	翌年 3 月

6.2 品种选择

根据目标市场需求选择致密、适度、松散等不同花球品质类型，春、秋茬选择极早熟、早熟品种，越冬茬选择中熟、晚熟品种。种子质量应符合 GB 16715.4 要求。

6.3 育苗

参照DB43/T 2338-2022《花椰菜漂浮育苗技术规程》执行。

6.4 苗期管理

参照DB43/T 2338-2022《花椰菜漂浮育苗技术规程》执行。

6.5 壮苗标准

植株节间短，苗龄 30 d~35 d，具 4 片~5 片真叶，叶色浓绿，子叶完整，无病虫害，根系发达。

7 定植

7.1 炼苗

定植前10 d左右炼苗，逐步降低苗床温度，白天加大通风，夜间减少保温覆盖，减少浇水，保持不干旱萎蔫即可，延长光照时间，逐步撤除遮阳网。

7.2 定植密度

每亩定植2000 株~2400 株，每畦种植 2 行，行距55 cm~60 cm，株距45 cm~50 cm。

7.3 定植方法

选择阴天或晴天傍晚定植，定植后浇足定根水。

7.4 查苗补茇

定植后3 d~5 d，检查缓苗后生长异常的弱苗、死苗，使用同批次预留的健壮幼苗进行移栽。

8 田间管理

8.1 水分管理

浇水以保持土壤湿润为原则，缓苗期和莲座期，应保持充足的水分，根据土壤墒情浇水 2 次~3 次。花球后期适度控制水分，保持土壤见干见湿。

8.2 施肥管理

定植 20 d后，结合浇水第 1 次追肥，每亩施尿素 5 kg。花蕾直径达 2 cm~3 cm 时，结合浇水第 2 次追肥，每亩追施尿素 5 kg~7.5 kg，后期可视具体情况每亩叶面喷施 0.2%磷酸二氢钾和 0.2%硼砂 1 次~2 次，采收前 10 d停止浇水施肥。

8.3 植株管理

当花球露出，长至直径 8 cm~10 cm时，折叶或捆叶遮住花球。

9 病虫害防治

9.1 主要病虫害

主要病害：猝倒病、软腐病、霜霉病、黑腐病、黑斑病等。

主要虫害：小菜蛾、菜青虫、蚜虫等。

9.2 防治原则

按照“预防为主、综合防治”的原则，坚持以农业防治、物理防治和生物防治为主,化学防治为辅的方针。使用化学农药时，应执行 NY/T 393 的要求。

9.3 防治方法

9.3.1 农业防治

合理轮作；选用抗病品种；选择适龄壮苗，提高抗逆性；测土施肥，施用充分腐熟的有机肥，适当少施化肥；深沟高畦，严防积水；采收后及时处理残枝败叶和杂草，保持田园清洁。

9.3.2 物理防治

使用黄色黏虫板诱杀蚜虫和粉虱，挂银灰色地膜条驱避蚜虫，用频振式诱虫灯诱杀成虫。

9.3.3 生物防治

保护利用天敌防治害虫。使用苦参碱、印楝素等生物源农药防治害虫。利用生物杀菌剂防治病害。

9.3.4 化学防治

化学防治应符合 GB/T 23416.4 和 NY/T 393 的规定，注意各种药剂应轮换使用，严格控制各种农药安全间隔期，采收前 10 d~15 d停止用药。防治方法按附录A执行。

10 采收

10.1 采收标准

花球充分长大、表面圆正、边缘尚未散开时，及时采收。

产品质量应符合 NY/T 746 的要求。

10.2 采收方法

花椰菜宜在早晨露水干后采收，采收时保留靠近花球的 3 片嫩叶保护花球，避免花球受损伤和污染。

10.3 分级

指标	特级	一级	二级
花球紧实度	花球紧实，不散球	花球紧实，轻微松散允许	花球较松散
色泽	花球洁白，无黑点、无紫花、无黄毛	允许轻微黄化，无明显黑斑	允许轻微黑点、少量紫花、少量毛花

指标	特级	一级	二级
洁净度	洁净，无污物	表面少量轻微污物	污物较多
机械损伤	无任何机械伤	极轻微机械伤	少量机械损伤
小叶 / 毛花 / 空心	无小叶、无毛花、无空心	少量小叶、无空心	少量小叶、轻微空心、少量毛花
外形	花球圆润完整，无侧芽、无裂球	花球完整，无侧芽、无裂球	花球基本完整，无明显裂球
批次允许不合格率（质量计）	≤5%	≤8%	≤10%

10.4 预冷

经冷库 1℃~5℃预冷处理24 h 后恒温贮藏待运，贮藏湿度为90%~95%，应符合NY/T 1056-2021的规定。

10.5 包装

将预冷后的花椰菜进行单朵包装，宜采用聚乙烯（PE）薄膜对每朵花椰菜进行整体包裹，所用薄膜应符合GB 4806.7的规定。将单朵包装后的花椰菜装入外包装容器，宜采用有通风孔的瓦楞纸箱。

11 废弃物处理

及时清理杂草、病虫老叶，并撒石灰后深埋或充分堆沤。

塑料袋（瓶）、农药空瓶等按无害化分类处理。

12 记录与档案

生产档案应详细记录产地环境条件、生产管理、投入品和物候期等记载档案，见附录B。

生产档案应保 3 年以上。

附 录 A 花椰菜主要病虫害化学防治表

花椰菜主要病虫害化学药剂防治表见A.1。

表 A.1 花椰菜主要病虫害化学防治方法

防治对象	农药名称	使用方法
	药剂含量及有效成分	
猝倒病	90%三乙磷酸铝可溶粉剂	100g/亩-120g/亩
	722 g/L 霜霉威水剂	80g/亩-100g/亩
霜霉病	80%代森锰锌可湿性粉剂	600 倍喷雾
	70%代森联水分散粒剂	500 倍喷雾
	40%三乙磷酸铝可湿性粉剂	150-200 倍喷雾
黑腐病	6%春雷霉素可湿性粉剂	20g/亩-30g/亩
	30%碱式硫酸铜悬浮剂	350 倍喷雾
黑斑病	70%代森锰锌可湿性粉剂	400-500 倍喷雾
	50%异菌脲可湿性粉剂	1500 倍喷雾
	80%代森锰锌可湿性粉剂	600 倍喷雾
	50%腐霉利可湿性粉剂	2000 倍喷雾
软腐病	20%噻菌铜悬浮剂	500 倍喷雾
小菜蛾、菜青虫	1.5 %除虫菊素水乳剂	40g/亩-50g/亩
	0.3%印楝素乳油	40g/亩-60g/亩
	4000 IU/ μ L 苏云金杆菌悬浮剂	3000-3500 倍喷雾
蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂	1000-2000 倍喷雾
	25%噻虫嗪水分散粒剂	2g/亩-3g/亩

附 录 B 田间生产记录表

花椰菜田间生产记录表见B.1。

表 B.1 花椰菜田间生产记录表

年份： 地点： 品种： 记录人：

一、基本情况						
种植面积				播种时间		
定植时间				始花时间		
始收时间				终收时间		
二、肥料使用						
使用时间	肥料名称	类型	使用范围	使用方法	使用量	登记证号
三、农药使用						
使用时间	农药名称	剂型	使用目的	使用方法	使用量	登记证号
注 1:肥料、农药等投入品根据使用顺序逐项记载。 注 2:用量为每 667m ² 用量，化肥计量单位用 kg，农药计量单位用 ml 或 g。						