

团 体 标 准

T/YNSC 025—2026

松散型花椰菜膜上滴灌栽培技术规程

Technical Specification for Drip Irrigation Cultivation of Loose-type
Cauliflower on Plastic Film

2026-02-05 发布

2026-02-05 实施

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。

本文件由玉溪市江川区农业科学技术服务站提出。

本文件由云南省蔬菜行业协会归口。

本文件起草单位：玉溪市江川区农业科学技术服务站提出。

本文件主要起草人：张劲梅、邓金华、李伟、李娟、杨颖、雷斌、杨迪、李锐、张文娟、潘炫羽。

松散型花椰菜膜上滴灌栽培技术规程

1 范围

本文件规定了云南省松散型花椰菜膜上滴灌栽培技术的产地环境、品种选择、播种育苗与定植、覆膜与铺设滴灌带、田间管理、病虫害防控、适时采收和建立生产档案等技术要求。

本文件适用于我省松散型花椰菜膜上滴灌技术栽培。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 16715.4 瓜菜作物种子 第4部分：甘蓝类
- GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB 50288 灌溉与排水工程设计规范
- GB/T 50363 节水灌溉技术规范
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- NY 525 有机肥料
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 松散型花椰菜

是花椰菜中花球紧实度松散的类型，也称松花菜、散花菜，与紧实型花椰菜相对。

3.2 膜上滴灌

是一种节水灌溉方式，在垄墒地膜上铺设灌溉带，并通过水带孔口或滴头将灌溉水精准送到作物根部的一种局部灌溉方式。

4 产地环境

4.1 生产条件

水资源缺乏的坝区、山区和半山区，耕作区周边大气环境应符合GB 3095的要求灌溉。

4.2 土壤要求

土壤耕层深厚，通气性好、有机质含量高，土壤pH值5~8，具有较好的保肥、保水能力。避免连作，最好实行轮作制度，减少病虫害积累。土壤应符合GB 15618的要求。

4.3 整地施基肥

精细整地，起垄理墒，墒宽100~130cm，沟宽30cm，沟深20~30cm。每667m²施用有机肥400kg~1000kg，结合翻耕整地与土壤充分混合均匀。有机肥应符合NY 525有机肥料的要求。

5 品种选择

选用抗病性强、适应性广的优良品种。种子质量应符合 GB 16715.4 的要求。

6 育苗

6.1 播种

一般以春秋两季栽植为宜。春栽于2~3月播种，秋栽于8~9月播种。推荐穴盘育苗，每穴1粒，覆盖0.5~1cm厚薄基质，棚内温度控制在20~25℃，出苗前保持基质湿润。

6.2 苗期管理

6.2.1 温湿度

出苗率达80%后，及时通风降温，调控棚内温度白天18~22℃、夜间10~12℃，防止幼苗徒长，基质浇水遵循见干见湿原则；定植前7~10d，通风炼苗，棚内温度调至白天15~18℃、夜间8~10℃，减少浇水频次，遵循“不干不浇，浇则浇透”原则，增强幼苗抗逆性。棚内湿度控制在60%~80%之间。

6.2.2 肥水

幼苗长至2叶1心时，喷施0.2%磷酸二氢钾搭配0.1%尿素混合液，7~10d喷施一次，连喷2次。

6.2.3 病虫害防控

及时清除棚内杂草、病苗，苗期重点防治猝倒病和蚜虫：猝倒病用75%百菌清可湿性粉剂1000~1200倍液喷雾，蚜虫用10%吡虫啉可湿性粉剂2000~3000倍液喷雾，7~10d一次，连喷2次。

7 定植

幼苗长至4~5叶期时带育苗基质打塘定植，行距50~60cm、株距40~50cm，每667m²定植密度2000~2500株。

8 覆膜与铺设滴灌带

定植覆盖地膜后，破膜掏苗，培土压实地膜四周和孔口，使塘心位置略呈低凹状；提前备好灌溉水源，可选用坝塘蓄水、水窖水、地下水或配制肥液；随后根据田块形状布设水管与滴灌带：主管横向布设，滴灌带沿垄向纵向铺设，贴近植株平直置于地膜上，垄尾处将滴灌带打结或固定，并用专用带夹扎紧，防止跑水。要求铺设的每一条滴灌带不打结，不扭曲；最后连接水源，调试阀门使滴灌带正常工作。日常需定期检查滴灌带，及时清理堵塞、更换破损部件，避免漏水不畅通。灌溉用水应符合 GB 5084 的规定，灌溉管道的安装施工需符合 GB 50288、GB/T 50363 的规定。

9 田间管理

9.1 水分管理

定植后及时浇定根水，视土壤湿度和天气情况浇缓苗水，后续控水蹲苗，生长期保持土壤湿润、疏松。灌溉水应符合GB 5084的要求。

9.2 追肥

9.2.1 施肥量

化肥施用总量每667m²施用三元复合肥（N-P2O₅-K₂O=15-15-15）60~80kg、尿素20~25kg、硫酸钾10~12kg、硼砂1kg。肥料使用应遵循NY/T 496的要求。

9.2.2 春季移栽施肥

提苗肥：移栽后及时追施，以氮肥为主，分两次随水浇施，施用量为化肥施用总量的20%（硫酸钾除外）；

生长期追肥：于莲座叶形成初期、莲座叶形成后期、现蕾期分三次追施，三次用量平均分配，随水浇施化肥施用总量的80%（硫酸钾、硼砂全部施入），每次追肥间隔7d左右。

9.2.3 秋季移栽施肥

提苗肥：移栽后及时追施，以氮肥为主，分两次随水浇施，施用量为化肥施用总量的20%（硫酸钾除外）；

生长期追肥：于莲座叶形成初期、莲座叶形成后期、现蕾期分三次追施，三次用量平均分配，随水浇施化肥施用总量的80%（硫酸钾、硼砂全部施入），每次追肥间隔10d左右。

9.3 套袋或束叶护花

花球长至直径8cm左右，用遮光性好纸袋套在花球上方，将袋口扎紧固定；或在花球长至鸡蛋大小时，选取靠近花球的5~6片互生叶片，顺势拉拢互叠（注意不折断叶片），用湿润稻草或绳子在叶片中上端扎拢成笼状，将花球包裹遮蔽，防止花蕾颜色变黄和污染，采收前去掉袋子或绳子。

9 病虫害防控

贯彻“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，科学协调使用化学防治，严格控制用药次数，遵守安全间隔期，将病虫害控制在允许的经济阈值以下。农药使用应符合GB/T 8321NY、T 1276/的要求。病害主要有霜霉病、黑腐病、病毒病、黑斑病等；虫害主要有蝼蛄、蚜虫、小菜蛾、斜纹夜蛾、菜青虫、甜菜夜蛾等。

9.1 防治方法

9.1.1 农业防治

选用抗病品种，培育壮苗，提高植株抗病能力。

9.1.2 物理防治

设置黄板诱杀蚜虫，用10cm×20cm的黄板，30块/亩~40块/亩的密度，插在田间行间或株间，高出植株顶部，诱杀蚜虫，一般7~10d重涂一次机油；也可在田间安装杀虫灯和性诱剂。

9.1.3 化学防治

9.1.3.1 霜霉病

选用50%氰霜唑水分散剂3000~3500倍液、80%烯酰吗啉水分散剂2000~2500倍液、60%氟吗啉水分散剂3000~4000倍液任选一种，每间隔7d~10d喷施一次，连续喷施2次。

9.1.3.2 黑腐病

选用50%氰霜唑水分散剂3000~3500倍液、80%烯酰吗啉水分散剂2000~2500倍液、60%氟吗啉水分散剂3000~4000倍液任选一种，搭配6%春雷霉素水剂1000~1200倍液、3%中生菌素水剂500~600倍液中的任意一种，每间隔7d~10d喷施一次，连续喷施2次。

9.1.3.3 病毒病

选用3%氨基寡糖素水剂750~1200倍液、80%盐酸吗啉胍水粉散剂500~750倍液、2%香菇多糖水剂600~800倍液任选一种，每间隔7d~10d喷施一次，连续喷施2次。

9.1.3.4 黑斑病

选用3%氨基寡糖素水剂750~1200倍液、80%盐酸吗啉胍水粉散剂500~750倍液、2%香菇多糖水剂600~800倍液任选一种，每间隔7d~10d喷施一次，连续喷施2次。

9.1.3.5 蝼蛄

幼苗移栽前用5% 氯氰菊酯乳油 250~300 倍液、5% 高效氯氟氰菊酯 450~650 倍液或10% 高效氯氟氰菊酯水乳剂 900~1200 倍液任选一种，喷雾墒面 1 次。

9.1.3.6 蚜虫

选用70%吡虫啉可湿性粉剂10000~15000倍液、20%啉虫脒可湿性粉剂5000~5500倍液、50%呋虫胺水分散剂3000~4500倍液任选一种，每间隔7d~10d喷施一次，连续喷施2次。

9.1.3.7 小菜蛾、斜纹夜蛾、菜青虫、甜菜夜蛾

选用10%高效氯氟菊酯微乳剂900~1500倍液或5%氯虫苯甲酰胺悬浮剂750~1200倍液，每间隔7d~10d喷施一次，连续喷施2次。

10 实时收获

现蕾后20~30d，花球边缘散开采收品质最佳。用刀割下松散型花椰菜主枝上的花球，保留3~4个叶柄保护花蕾，从下往上套上网袋，装箱（袋）防花球损伤。

11 建立生产档案

整个生产季节，如实记载种植品种、数量；农业投入品的名称、来源、用法、用量、用次以及使用、停用日期；病虫害发生、防治情况；收获日期；产品质量安全检测情况；产品销售数量、日期和去向等。并妥善保存档案，以备查阅。