

DB5104

四川省（攀枝花市）地方标准

DB5104/T 171—2026

秋冬结球甘蓝绿色生产技术规程

2026-04-30 发布

2026-05-30 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产地环境 1

5 品种选择 1

6 栽培技术 1

7 病虫害防治 3

8 采收 4

9 生产档案 4

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。

本文件由攀枝花市农林科学研究院提出

本文件由攀枝花市农业农村局归口。

本文件起草单位：攀枝花市农林科学研究院。

本文件主要起草人：黄艳、杜宣延、刘琼、肖赞、李喜、朱俐遐、梅蓝欣、秦万里、汤琪。

秋冬结球甘蓝绿色生产技术规程

1 范围

本文件确立了秋冬结球甘蓝绿色生产技术的程序，规定了术语和定义、产地环境、品种选择、栽培技术、主要病虫害防治、采收、生产档案记录等内容。

本文件适用于攀枝花市秋冬结球甘蓝绿色生产。

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 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
- 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 525 有机肥料
- NY/T 746 绿色食品 甘蓝类蔬菜
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质
- NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范

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

指农业生产与环境保护协调统一，在确保农产品质量安全的前提下，实现农业资源的高效利用与生态友好的生产方式。

4 产地环境

选择生态条件良好、远离污染源、土地平整、土壤耕层深厚、排灌方便、pH 值 6.5~7.5 的地块。避免与十字花科作物重茬。灌溉水质应符合 GB 5084 的规定。产地环境符合 NY/T 391 规定。

5 品种选择

选择抗病性及抗寒性强、产量高、品质优的中晚熟品种。种子质量应符合GB 16715.4 的要求。

6 栽培技术

6.1 播种育苗

6.1.1 播种期

秋结球甘蓝 7 月上中旬，冬结球甘蓝 8 月中下旬。

6.1.2 播种量

播种量 80 g/667 m² ~ 100 g/667 m²。

6.1.3 种子处理

包衣种子直接播种；未包衣种子置于 55℃ 的热水中，搅拌 25 分钟，水温降至室温后，继续浸种 4 h ~ 5 h，捞出沥干后播种。

6.1.4 育苗

宜选用 105 孔穴盘、商品基质、遮阴棚育苗。将预湿到相对含水量 60 % ~ 70 % 的基质装入穴盘；每穴播种 1 粒，深度 1.0 cm ~ 1.5 cm，基质覆盖播种穴后，用薄膜覆盖育苗盘，搭遮阴棚，70 % 出苗后撤去薄膜；苗床穴盘适时洒水见干见湿；应尽量加强光照，使幼苗生长健壮，注意通风降湿，防止病害发生及幼苗徒长，定植前 7 d ~ 10 d 炼苗。育苗基质应符合 NY/T 2118 的规定。

6.2 定植

6.2.1 整地

前茬作物收获后，及时清洁田园。深翻土壤 25 cm ~ 30 cm，整平耙实。

6.2.2 基肥

播种前结合整地施入基肥。肥料使用应符合 NY/T 394 规定，每 667 m² 施入 45% 氮磷钾复合肥 40 kg ~ 50 kg。有机肥可使用农家肥，也可使用商品有机肥。使用农家肥应符合 NY/T 3442 的规定，每 667 m² 施用量 2000 kg ~ 3000 kg；使用商品有机肥应符合 NY/T 525 的规定，每 667 m² 施用量 ≥ 100 kg。

6.2.3 定植时间

幼苗 6 片 ~ 8 片真叶时定植。秋结球甘蓝在 8 月下旬，冬结球甘蓝在 10 月初定植。

6.2.4 定植密度

中熟品种 2200 株/667 m² ~ 3000 株/667 m²；晚熟品种 1800 株/667 m² ~ 2200 株/667 m²。

6.2.5 定植方法

定植前 7 d 浇透水，开穴定植，将幼苗放入穴内覆土，以不埋住第 1 片真叶为宜，及时浇定根水。

6.3 田间管理

定植后 4 d ~ 5 d 浇水缓苗，并及时中耕培土 1 次 ~ 2 次。莲座期控水蹲苗，蹲苗期 10 d ~ 15 d，蹲苗结束后结合灌水追施氮肥 2 kg/667 m² ~ 4 kg/667 m²，同时叶面喷施 0.2% 的硼砂溶液 1 次 ~ 2 次。结球期保持土壤湿润，开始包心时追施氮肥 (N) 2 kg/667 m² ~ 4 kg/667 m²、钾肥 (K₂O) 1 kg/667 m² ~ 3 kg/667 m²，同时叶面喷施 0.2% 的磷酸二氢钾溶液 1 次 ~ 2 次。结球前期大量浇水，促进叶球膨大紧密。结球后期逐渐减少浇水次数，叶球抱紧后停止浇水。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

应坚持“预防为主,综合防治”的植保方针。优先采用农业防治、生物防治、物理防治,合理使用化学防治。

7.2 常见病虫害

常见病虫害有黑腐病、软腐病、蚜虫、菜青虫、小菜蛾等。

7.3 防治方法

7.3.1 农业防治

合理布局,实行轮作换茬;前茬作物收货后及时清洁田园,降低害虫基数和病原菌数;加强中耕除草,发现病株及时带出销毁;选用抗病品种,培育壮苗,增施有机肥。

7.3.2 物理防治

采用灯光、黄板、性诱剂、银灰膜避蚜、防虫网等方式防治虫害。

7.3.3 生物防治

保护和利用天敌防治害虫,如利用瓢虫、草蛉、食蚜蝇等防治蚜虫,用赤眼蜂防治菜青虫,食螨小黑瓢虫防治叶螨等。

7.3.4 药剂防治

发病初期优先使用生物药剂防治。病虫害严重时选用高效、低毒、低残留的化学农药防治。使用化学农药时,应执行 NY/T 393 的规定。合理混用、轮换、交替用药,防止和推迟病虫害抗性的产生和发展。按照农药产品标签,控制施药剂量(或浓度)、施药次数和安全间隔期,鼓励选用先进施药器械减少农药使用量。

7.3.4.1 黑腐病

于发病初期,用 2%春雷霉素水剂、3%中生菌素可溶性粉剂、75%百菌清可湿性粉剂喷雾防治。根据病害发生情况隔 7 d~10 d 用药 1 次,连续防治 2 次~3 次,不同药剂交替使用。

7.3.4.2 软腐病

于发病初期,选用 5%大蒜素微乳剂、10 亿 CFU/g 枯草芽孢杆菌粉剂、可湿性粉剂喷雾防治,根据病害发生情况隔 7 d~10 d 用药 1 次,连续防治 3 次~4 次,不同药剂交替使用。

7.3.4.3 蚜虫

于蚜虫百株虫量达到 200 头以上时,选用 1.5%除虫菊素水乳剂、10%吡虫啉可湿性粉剂、1.5%苦参碱可溶剂喷雾防治。间隔 10 d~15 d 喷药 1 次,不同药剂交替使用。

7.3.4.4 菜青虫

于发生初期，选用 80 亿孢子/g 金龟子绿僵菌油悬浮剂、3 %啉虫脲乳油、25 %除虫脲可湿性粉剂喷雾防治。间隔 5 d~7 d 用药 1 次，连续防治 2 次~3 次，不同药剂交替使用。

7.3.4.5 小菜蛾

于发生初期，选用 8000 IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂、3 %啉虫脲乳油、150 g/L 茚虫威悬浮剂喷雾防治，间隔 5 d~7 d 用药 1 次，连续防治 2 次~3 次，不同药剂交替使用。

8 采收

当叶球紧实、外层叶片发亮时采收，去除黄叶或有病虫斑的叶片，避免机械损伤。产品质量应符合 NY/T 746 的规定。

9 生产档案

建立完整的生产管理档案：包括投入品采购记录、生产过程记录、病虫害防治记录、施肥记录等，生产档案保存 2 年以上。
