

团 体 标 准

T/XJY 0072—2025

青花菜良种繁育病虫害绿色防控技术规程

Code for green prevention and control of diseases and pests in the seed multiplication
of broccoli varieties

2025 - 12 - 27 发布

2025 - 12 - 27 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 防治原则	1
5 防治对象	2
5.1 主要病害	2
5.2 主要虫害	2
6 预防性提苗抗逆技术	2
7 综合防控技术	2
7.1 农业防治	2
7.2 诱杀害虫	2
7.3 生物防治	2
7.4 化学防治	2
8 档案管理	2
附 录 A （资料性）	4
附 录 B 主要病虫害防治指标及防治方法	5
附 录 C （资料性） 授粉期药剂防治注意事项	6
附 录 D （资料性） 生产档案	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》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。

本文件由湖南省蔬菜产业协会提出并归口。

本文件起草单位：湖南省蔬菜研究所、湖南省植物保护研究所、德宏师范学院、酒泉职业技术大学、嘉峪关瑞得尔农业有限公司、嘉峪关益农谷物种植农民专业合作社、永州市农业科学研究所、郴州市农业科学研究所、长沙市农业科学研究所、怀化市农业科学研究所、岳阳市农业科学研究所、邵阳市农业科学研究所、湖南省蔬菜产业协会、

本文件主要起草人：刘志全、周晓波、吴艺飞、丁苗萸、吴双花、张西露、李雪峰、杨建国、周赓、陈宸、陈惠明、魏林、崔看、李自卫、魏照信、魏荆涛、杨志江、朱旺冲、邓永强、周清华、余丽山、刘昆言、安贺选、黎萍、徐敏、何荣状。

青花菜良种繁育病虫害绿色防控技术规程

1 范围

本文件规定了青花菜良种繁育病虫害的绿色防控原则、防治对象、预防性提苗抗逆技术、综合防控技术、安全生产档案管理的内容。

本文件适用于青花菜良种繁育过程的病虫害绿色防控。

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/T 3543 农作物种子检验规程
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB 16715.4 瓜菜作物种子 第4部分：甘蓝类
- 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 393 绿色食品农药使用准则
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质
- NY/T 2119 蔬菜穴盘育苗 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

良种 improved varieties

用常规种原种繁殖的第一代至第三代或杂交种达到良种质量标准的种子。

3.2

自交系 inbred line

雌雄性器官正常，同一系统内单株自交和株间花期交配正常结实，是通过多代自花授粉或多代近交后所得到的纯系，可作为常规品种，也可作杂一代种子生产的父本。

3.3

自交不亲和系 self-incompatible line

雌雄性器官正常且雌雄两性配子有正常的受精能力，但同一系统内单株自交和株间花期交配不结实或结实很少，而蕾期交配结实正常的株系或品系。

3.4

雄性不育系 male sterile line

雌性器官发育正常，而雄性器官败育，用其保持系授粉繁殖后代的性状整齐一致的稳定品系。

3.5

保持系 maintainer line

当作为父本与雄性不育系杂交时，能使F1代保持雄性不育性的植物品系。

4 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针。通过协调应用农业防治、生物防治、理化诱控和科学用药等植物保护措施，实现青花菜良种繁育过程中主要病虫害的有效控制，提高青花菜种子产量与质量。

5 防治对象

5.1 主要病害

黑腐病、软腐病、黑斑病、灰霉病、黑胫病、菌核病。

5.2 主要虫害

蚜虫、菜青虫、小菜蛾、夜蛾类。

6 预防性提苗抗逆技术

采取的预防性防治技术应符合GB/T 23416.4的规定，提苗抗逆技术见附表A。

7 综合防控技术

7.1 农业防治

7.1.1 种子处理

温汤浸种或药剂拌种、包衣。

7.1.2 调整播期

调整播种时间，缩短花期与阴雨天气重合时间，以减轻病害，提高结实率。

7.1.3 健身栽培

实行轮作，培育壮苗，测土配方施肥，深沟高畦（25 cm~30 cm）栽培，合理灌溉，及时清沟排渍。

7.1.4 清除老叶病株

抽薹前，及时清除老黄脚叶和病株。

7.2 诱杀害虫

7.2.1 杀虫灯

从现蕾期开始，每30亩悬挂1盏杀虫灯诱杀成虫，杀虫灯底部距地面高度1.5m。

7.2.2 性诱剂

当年9月至翌年4月，根据斜纹蛾等害虫发生情况，选择相应的性诱剂诱芯诱杀。斜纹夜蛾每亩1套性诱器。每月定期清理虫体，更换1次诱芯。

现蕾前，针对虫情选择合适的性信息素诱杀成虫，每亩悬挂3~5套诱捕器，可选干式诱捕器或水盆式诱捕器，诱芯每月更换1次。

7.3 生物防治

7.3.1 播种期使用盾壳霉进行土壤处理，防治菌核病；苗期使用植物诱导免疫剂或苏云金杆菌防治斜纹夜蛾等；使用苦参碱、鱼藤酮防治蚜虫。

7.3.2 结合耕地，每亩均匀施用3 kg~6 kg 抗重茬菌剂（多粘芽孢杆菌）防控菌核病。

7.4 化学防治

农药使用应符合GB/T 23416.4和NY/T 393中的要求。具体防治方法参见附录B。注意事项参见附录C。

8 档案管理

- 8.1 生产档案内容包含生产操作、投入品和物候期等记载档案，见附录 D。
- 8.2 生产档案应保存 2 年以上。

全国团体标准信息平台

附录 A
(资料性)

表 A.1 预防性提苗抗逆技术处理措施

序号	时期	作用	处理药剂配方
1	苗期	抗逆壮根	二氢叶吩铁(0.075ml/L)、枯草芽孢杆菌(1000倍)、氨基酸叶面肥(20ml/20L/桶)。
2	莲座期	促生长抗病虫	二氢叶吩铁(0.075ml/L)、苦参碱(0.3%水剂,800倍)、海藻酸叶面肥(1000倍)、钼酸铵(1ml/L)。
3	花期	保花抗逆	二氢叶吩铁(1500倍)、印楝素(0.3%乳油,1500倍)、糖醇硼;(0.75ml/L)、钼酸铵;(1ml/L)、硫酸锌;(1.5ml/L)。
4	结荚期	膨荚增产	海藻酸叶面肥(800倍)、枯草芽孢杆菌(1000倍)、钼酸铵(0.1%)、糖醇硼;(0.75ml/L)。

附 录 B
主要病虫害防治指标及防治方法

主要病虫害防治指标及防治方法见表B. 1。

表 B. 1 主要病虫害防治指标及化学防治方法

病虫害名称	防治时期	防治方法
黑腐病、软腐病	苗期、结球期	发病初期用 10%苯醚甲环唑水分散颗粒剂、64%噁霜·锰锌可湿性粉剂、80%代森锰锌可湿性粉剂、50%异菌脲可湿性粉剂喷雾防治
黑斑病	全生育期	药剂防治：发病初期喷撒 58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂或 50%腐霉利可湿性粉剂喷雾防治。
灰霉病	花期	发病初期用 40%啞霉胺悬浮剂、50%异菌脲可湿性粉剂、43%腐霉利悬浮剂、50%啞酰菌胺水分散粒剂喷雾防治。
黑胫病	苗期、结球期	发病初期用 60%多·福可湿性粉剂、40%多·硫悬浮剂、70%甲基硫菌灵可湿性粉剂喷雾防治。
菌核病	盛花期	发病初期用 50%多菌灵可湿性粉剂、或 70%甲基硫菌灵可湿性粉剂，或 50%腐霉利可湿性粉剂喷雾防治。
蚜虫	苗期、花期、结荚期	用 22.4%螺虫乙酯悬浮剂、25%噻虫嗪水分散粒剂喷雾防治
菜青虫	苗期、花期	主要用 10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂、6000IU/微升苏云金杆菌悬浮剂 喷雾防治。
小菜蛾	全生育期	主要用 10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂、6000IU/微升苏云金杆菌悬浮剂 喷雾防治。

附录 C
(资料性)
授粉期药剂防治注意事项

- C.1 如需喷洒农药应掌握在花期的 5 d~10 d 前或花期后进行。
- C.2 杀虫剂对蜜蜂毒性大,在蜜蜂田间受粉时应格外注意,采取必要措施进行防护
- C.3 除含有戊唑醇成分的杀菌剂对蜜蜂表现出毒性较高外,其他杀菌剂和除草剂毒性表现较小。因此,在田间授粉时,使用杀菌剂或除草剂,一般注意一下即可。
- C.4 对蜜蜂毒性较高的常用农药:
- a) 剧毒:甲氨基阿维菌素苯甲酸盐阿维菌素、高效氯氰菊酯啉磷、戊唑醇等
 - b) 高毒:高效氯氟氰菊酯、S-氰戊酯、顺式氯氰菊酯、除虫菊素、烟碱、联本菊酯、三唑磷、毒死蜱、硫线磷、丁硫克百威、啉虫脒、吡虫啉、杀螟丹、啉螨灵、虫螨腈、噻嗪酮等。
- C.5 发现蜜蜂中毒,马上转场。可根据中毒农药的主要成分,采取药物解毒。

附录 D
(资料性)
生产档案

青花菜良种繁育生产档案见表D.1。

表 D.1 青花菜良种繁育生产档案

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