

# DB 3701

## 济南市农业地方标准规范

DB3701/T 489—2024

### 玉米穗期病虫害绿色防控技术规程

Technical code of practice for standardized production of environmental friendly  
control of diseases and insect pests during the maize ear stage

2024 - 08 - 28 发布

2024 - 09 - 30 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。

本文件由济南市农业农村局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：济南市槐荫区农业综合服务中心、济南市农业技术推广服务中心、济南鑫富达农业科技有限公司。

本文件主要起草人：尹士芳、李连法、白如轩、任帅、李义强、汪颖、张健、赵克思、孙义凡、章硕、李臣达。

# 玉米穗期病虫害绿色防控技术规程

## 1 范围

本文件确立了玉米穗期病虫害绿色防控标准化生产程序，规定了玉米穗期主要病虫害种类、防控原则、绿色防控措施、防控技术和农药科学合理使用原则等阶段的操作指示，以及上述阶段之间的转换条件，描述了过程记录、标记、试验方法等追溯方法。

本文件适用于玉米穗期病虫害防治。

## 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 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 2062.1 天敌防治靶标生物田间药效试验准则 第1部分：赤眼蜂防治玉米田玉米螟

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**病虫害绿色防控** environmental friendly control of diseases and insect pests

协调生态调控、生物防治、物理防治和科学用药等环境友好型技术，来控制农作物病虫害的植物保护措施。

[来源：NY/T 4023—2021，3.1]

## 4 穗期主要病虫害种类

### 4.1 病害

- 4.1.1 茎腐病、纹枯病等茎部病害。
- 4.1.2 南方锈病、褐斑病、弯孢叶斑病、小斑病、粗缩病等叶部病害。
- 4.1.3 干腐病（穗腐病）、丝黑穗病、瘤黑粉病等穗部病害。

### 4.2 虫害

亚洲玉米螟、棉铃虫、黏虫、桃蛀螟、玉米蚜虫等虫害。

## 5 防控原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，协调应用农业防治、生态调控、理化诱控、生物防治、科学用药等措施，实现玉米穗期病虫害的减药控害，促进玉米单产提升。

## 6 绿色防控措施

### 6.1 农业防治

选用适合当地栽培的抗（耐）病品种；及时清理病残株、杂草，集中深埋或销毁。合理密植，合理调控肥、水等田间小气候，加强田间管理。

### 6.2 理化诱控

6.2.1 利用杀虫灯、糖醋液、性信息素等诱杀害虫。

6.2.2 杀虫灯悬挂高度在2 m左右，每33 350 m<sup>2</sup>设置1台杀虫灯，两灯间距150 m~200 m。根据越冬成虫羽化的开始和结束时间开启和关闭杀虫灯，一般晚上7点30分左右开灯，凌晨3点左右关灯。

6.2.3 糖醋液可用白酒、食醋、红糖、水、90%敌百虫晶体按1: 3: 6: 10: 1的比例配置，盆内拌匀后放置在腐烂的有机质较多的地方或玉米田边，高度应与玉米穗的高度大致相同。

6.2.4 性信息素诱杀害虫根据不同害虫种类而定，适宜大面积（33 350 m<sup>2</sup>以上）连片应用。诱芯应按产品要求及时更换，不同害虫诱芯不可置于同一诱捕器内。

### 6.3 生物防治

保护利用自然天敌、释放人工养殖天敌、使用生物制剂等防治病虫害。

### 6.4 科学用药

在上述措施不能有效防治病虫害危害时，结合病虫害发生的具体情况，选用高效、低毒、环境友好型农药开展病虫害防控，农药应交替使用，实行兑药2次稀释法，选用合适喷雾器，做到喷雾均匀周到，严格按照农药安全间隔期用药。农药的使用应符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276的规定。

## 7 绿色防控技术

### 7.1 虫害

#### 7.1.1 鳞翅目虫害

7.1.1.1 越冬代成虫羽化期使用杀虫灯结合性诱剂诱杀；成虫产卵初期释放赤眼蜂灭卵；心叶末期喷洒苏云金杆菌、白僵菌等生物农药，或用四氯虫酰胺、氯虫苯甲酰胺、高效氯氟氰菊酯、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等杀虫剂喷施。

7.1.1.2 亚洲玉米螟、棉铃虫、桃蛀螟等害虫产卵初期至卵盛期，释放赤眼蜂2次~3次，每667 m<sup>2</sup>放蜂1万头~2万头。放置方法 and 时间应按照NY/T 2062.1的规定执行。

#### 7.1.2 玉米蚜虫

玉米抽雄期，蚜虫盛发初期 喷施噻虫嗪、吡虫啉、吡蚜酮等药剂。

### 7.2 病害

#### 7.2.1 玉米叶部病害

玉米心叶末期，可用苯醚甲环唑、烯唑醇、吡唑醚菌酯等杀菌剂叶面喷施，视发病情况隔7 d~10 d再喷一次；褐斑病在玉米8 叶~10 叶期用药防治。

### 7.2.2 玉米茎部病害

纹枯病发病初期剥除茎基部发病叶鞘，喷施生物农药井冈霉素A，或选用菌核净、烯唑醇、代森锰锌等杀菌剂喷施，视发病情况隔7 d~10 d再喷一次。

### 7.2.3 穗部病害

干腐病于玉米灌浆期，用井冈枯芽菌喷施，喷洒于雌穗及下部叶片，视发病情况隔7 d~10 d再喷一次。玉米丝黑穗病在玉米抽穗后黑粉菌孢子尚未成熟散落前，及时割除病穗带出田外深埋，同时将病株就地砍倒放于田间。玉米黑粉病在拔节后，发现病株后应及时、彻底地割除病瘤并销毁。

### 7.3 一喷多促技术

根据中后期叶斑病、干腐病、玉米螟、棉铃虫、桃蛀螟、蚜虫和双斑长跗萤叶甲等病虫害的发生情况，合理混配杀虫剂、杀菌剂、叶面肥和植物生长调节剂，控制后期病虫害为害。宜使用高秆作物喷杆喷雾机或航化作业提升防控效率和效果。

## 8 建立安全生产管理档案

对玉米生产过程应建立病虫害防控档案，记录环境条件、生产投入品、栽培管理、病虫害防控（农药来源、农药名称、规格、采购数量、使用地点、防治对象、施用浓度、施用方法、施药时间、用药次数、安全间隔期、操作员和技术负责人）等内容，完善整个溯源体系。记录档案保存2年以上。

### 参 考 文 献

- [1] NY/T 4023—2021 豇豆主要病虫害绿色防控技术规程
-