

ICS 65.060.99

CCS B91

# T/LNAMS

辽宁省农机学会团体标准

T/LNAMS 00XX—2026

---

## 东北春玉米保护性耕作主要病虫害 综合防控技术规程

Technical Specifications for Integrated Pest Management of Major Diseases, Pests and Weeds in Maize under Conservation Tillage in the Northeast China Spring Maize Region

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

---

辽宁省农机学会 发布

## 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。

本文件由辽宁省农机学会提出并归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

# 东北春玉米保护性耕作主要病虫害综合防控技术规程

## 1 范围

本文件确立了东北春玉米区保护性耕作玉米主要病虫害的前移综合防控原则与技术措施。

本文件适用于东北春玉米区实施保护性耕作的玉米田间主要病虫害的综合防控。

## 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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

GB/T 17997-2008 农药喷雾机（器）田间操作规程及喷洒质量评定

GB/T 23391-2009 玉米大、小斑病和玉米螟防治技术规范

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 1997 除草剂安全使用技术规范 通则

NY/ 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

NY/ 3213-2018 植保无人机质量评价技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 保护性耕作

以减少土壤扰动、保持地表覆盖为核心特征的可持续农业耕作方式，旨在维护土壤结构、提升土壤肥力、减少水土流失，并降低农业生产对环境的负面影响。

### 3.2

#### 避病栽培

通过调整耕作制度或作物种植模式、优化田间管理措施、调控农田生态等措施，创造不利于病原菌滋生和传播的农田环境，避开病原菌侵染或传播的关键条件，最终实现病害的源头防控，降低病害流行风险，减少对化学农药的依赖。

### 3.3

#### 早生杂草

主要在早春季节（气温回升初期，土壤解冻后至作物播种前）快速萌发和生长的杂草类型。

### 3.4

#### 稗生苗

未经人工播种、由前茬作物遗留的种子或块茎在田间自然萌发生长的植株，俗称“自生苗”、“野生苗”或“落粒苗”。

## 4 防控原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，遵循“抓早治小，关口前移”的策略，以降低田间防控难度、减少农药使用量、提升玉米品质与效益为目标，科学确定防控关键时期，系统整合玉米全生育期主要病虫害防控技术，构建标准化、可操作的综合防控技术体系。

## 5 主要病虫害种类

### 5.1 主要病害

苗枯病 (seedling blight)、丝黑穗病 (head smut)、瘤黑粉病 (common smut)、大斑病 (north corn leaf spot)、灰斑病 (gray leaf spot)、茎腐病 (stalk rot)、穗腐病 (ear rot) 和弯孢叶斑病 (curvularia leaf spot) 等；

### 5.2 主要虫害

地老虎 (cutworms)、蛴螬 (white grubs)、金针虫 (wireworms)、玉米螟 (corn borer)、粘虫 (army worm)、棉铃虫 (bollworm)、双斑长跗萤叶甲 (*monolepta hieroglyphica*) 等。

### 5.3 主要草害

稗草 (*Echinochloa crusgalli*)、马唐 (*Digitaria sanguinalis*)、狗尾草 (*Setaria viridis*)、反枝苋 (*Amaranthus retroflexus*)、藜 (*Chenopodium album*)、鸭跖草 (*Commelina communis*)、苘麻 (*Abutilon theophrasti*) 等。

## 6 综合防控技术

### 6.1 秸秆灭菌

#### 6.1.1 免耕或田间覆盖还田秸秆灭菌

秸秆于播种前归行处理后，及时喷施广谱杀菌剂，如10%苯醚甲环唑、百菌清、多菌灵等，以消杀患病植株残体所携带的病原菌。

#### 6.1.2 旋耕或翻耕还田秸秆灭菌

秋季玉米收获时将秸秆粉碎至长度小于10 cm，均匀覆盖地表；春季雨后或空气湿度较大时，按每亩3 kg~4 kg秸秆腐熟剂与5 kg尿素混拌均匀，利用喷雾器械均匀喷洒于秸秆表面，随后进行旋耕或翻耕作业，使秸秆、腐熟剂与表层土壤充分混合。

### 6.2 避病栽培

采用大垄双行、宽窄行、二比空或三比空等有利于增强田间通风透光、降低温湿度的避病栽培模式。

### 6.3 旱生杂草及稽生苗防除

采用38% 2甲敌草快水剂150 mL/亩~200 mL/亩，与76%乙莠滴辛酯悬乳剂200 mL/亩田间桶混，于免(少)耕玉米田进行播后苗前土壤喷雾处理。

### 6.4 播种期病虫害防控

#### 6.4.1 因地制宜种植抗病品种

根据当地光热资源与病虫害发生历史，选择抗病性与丰产性兼顾的品种，优先选用抗茎腐病、穗腐病、灰斑病、大斑病及玉米螟的品种。种子质量应符合GB 4404.1的规定。

#### 6.4.2 选择适宜种衣剂包衣

根据当地玉米苗期主要病虫害种类，选用靶标性强的种衣剂进行包衣处理。每百公斤种子可使用70%噻虫嗪种子处理可分散粉剂150 mL+25 g/L咯菌腈悬浮种衣剂150 mL+60 g/L戊唑醇悬浮种衣剂150 mL，或29%噻·咯·霜灵悬浮种衣剂500 mL进行包衣。

#### 6.4.3 合理增施微肥

根据当地土壤肥力状况，每亩增施硫酸锌1 kg~2 kg、氯化钾9.5 kg，与复合肥混拌后侧深施，确保种肥间距不低于8 cm~10 cm。

#### 6.4.4 合理施用颗粒剂

依据当地地下害虫发生情况，选用3%辛硫磷颗粒剂1.5-2 Kg/667 m<sup>2</sup>或15%毒死蜱颗粒剂1-1.5 kg/667m<sup>2</sup>或3%噻虫嗪颗粒剂1-1.5 Kg/667 m<sup>2</sup>与复合肥混拌后一起施用。

## 6.5 喇叭口期病虫害防控

### 6.5.1 生物防治

在鳞翅目、鞘翅目等趋光性害虫羽化期，使用杀虫灯诱杀；针对粘虫、棉铃虫等夜蛾科害虫，可结合食诱剂进行诱控。对玉米螟，应根据区域预测预报，于6月上旬在玉米田外围设置性信息素诱捕器，并于6月下旬当田间卵块量达到2块/百株~3块/百株时，释放赤眼蜂或赤眼蜂与白僵菌复配制剂。

### 6.5.2 化学药剂前移防控

结合当地病虫害发生情况，在6月中下旬玉米田封垄前，采用高架植保机械进行喷雾；或于7月上中旬采用植保无人机开展航化作业，喷施内吸性好、持效期长的杀虫剂与杀菌剂桶混药液。例如，每亩使用20%氯虫苯甲酰胺10 mL+2%甲维盐100 mL，或40%福戈10 mL等杀虫剂，桶混10%苯醚甲环唑10 g~20 g、25%阿米西达10 g~20 g、18.7%丙环·啞菌酯50 mL或75%肟菌·戊唑醇15 g等杀菌剂，用于防治粘虫、玉米螟、大斑病、灰斑病、弯孢叶斑病、穗腐病及茎腐病等。