ICS 65.020.01
CCS B 16

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

鲜食玉米病虫害防控技术规程
（征求意见稿）

王立达

13796895121

dada8258@163.com

XXXX-XX-XX 发布　　XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局　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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院、齐齐哈尔市检验检测中心、黑龙江省农业科学院、中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院生态环境研究中心、齐齐哈尔市农业技术推广中心、富裕县农业技术推广中心、依安县农业技术推广中心、讷河市农业技术推广中心、泰来县农业技术推广中心、齐齐哈尔市自新种业有限责任公司

本文件主要起草人：王立达、宁振鑫、李青超、赵秀梅、刘凯、兰英、刘悦、李子豪、刘洋、方华军、张丰松、刘四义、于运凯、杨莹、闫锋、董扬、胡继芳、王冰雪、韩业辉、董风雪、柴丽丽、房海悦、徐妍、樊耀斌、骆生、徐晓东、李文成、高越、刘义、尉井顺、赵立光、陈玉秀。

鲜食玉米病虫害防治技术规程

1 范围

本文件规定了鲜食玉米病虫害防治技术的术语定义、防治对象、防治原则、防治技术、防治档案等内容。

本文件适用于黑龙江省鲜食玉米生产中病虫害防治。

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

GB/T 27614 生物防治物和其他有益生物的输入和释放准则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鲜食玉米

在乳熟期采摘新鲜果穗，以果穗或子粒供直接食用、加工的玉米，主要包括甜玉米、糯玉米等。

3.2

农业防治

根据农田生态系统中病虫害、作物、环境条件三者之间的相互关系，结合农作物在生产过程中采取的耕作栽培管理技术措施，有目的地改变病虫害的生活条件和环境条件，使之不利于病虫害的发生发展，而有利于农作物的生长发育，或是直接对病虫害基数和种群数量起到一定的抑制作用。包括选用抗病虫品种、调整耕作制度、调节播种期、合理施肥与灌溉、加强田间管理等措施。

3.3

物理防治

利用各种物理因子、人工或器械防治病虫害的方法。包括人工或机械捕杀、利用趋性或习性诱杀、阻隔分离、低温或高温杀灭病虫等。

3.4

生物防治

利用有益生物及其代谢产物防治病虫害的方法，包括利用天敌、性信息素、生物农药等。

3.5

化学防治

利用化学药剂来防治病虫害，也称为药剂防治。

4 防治对象

主要病害：丝黑穗病、瘤黑粉病、大斑病、小斑病、北方炭疽病、灰斑病、纹枯病等，主要虫害：玉米螟、粘虫、蚜虫、双斑萤叶甲、地下害虫（蛴螬、地老虎、金针虫）等。

5 防治原则

根据鲜食玉米病虫害发生、为害规律，坚持“预防为主，综合防治”的植保工作方针，贯彻“公共植保、绿色植保”的防治理念，优先采取农业防治、物理防治、生物防治技术，必须使用化学防治时，应符合 GB/T 8321 和 NY/T 1276 的规定。

6 防治技术

6.1 农业防治

6.1.1 选用抗病虫品种

根据各地生态条件选用生育期适合，并且通过审定推广的品质优良、抗病虫鲜食玉米品种。

6.1.2 降低越冬基数

秋季玉米收获后及时清除玉米秸秆，破坏病虫害的越冬场所，有效降低越冬病虫害基数，减轻翌年为害。

6.1.3 适期播种及密植

根据鲜食玉米的品种特性、地力状况、采收时间等合理确定播期及种植密度，减轻病虫害的发生。

6.1.4 加强田间管理

及时进行田间、田埂及周围杂草防除，加强田间肥水管理，增强的鲜食玉米的抗病虫能力，减轻病虫发生及危害。

6.2 物理防治

6.2.1 灯光诱杀

在地老虎、玉米螟、粘虫成虫始现前，每2 hm^2～3 hm^2 安装1盏诱虫灯，安装高度1.8 m^2～2.0 hm^2，开灯时间为晚20：00时至次日凌晨4时，及时清除诱集的虫体，至鲜食玉米采收前停止使用。

6.2.2 色板诱杀

在蚜虫、双斑萤叶甲成虫始发期，每667 m^2 设置1张～2张黄板（40 cm×25 cm，双面粘板），安装高度1.5 m左右，黄板粘满诱集的虫体后及时更换，至鲜食玉米采收前停止使用。

6.3 生物防治

6.3.1 保护和利用自然天敌

保护和利用瓢虫、草蛉、食蚜蝇、蚜茧蜂、捕食螨等自然天敌，营造有利于天敌栖息繁衍的生态环境，以虫治虫。

6.3.2 田间释放天敌

田间释放天敌昆虫赤眼蜂防治玉米螟，赤眼蜂宜选用松毛虫赤眼蜂或玉米螟赤眼蜂。在玉米螟成虫始盛期开始放蜂，共放蜂2次，2次间隔时间为7 d～10 d；每667 m^2放蜂总量为3 0000头，每次放蜂1 5000头，每667 m^2每次设置5个放蜂点。蜂卡可选择人工投放或植保无人飞机投放，人工投放应在放蜂点上选一株生长健壮的玉米中上部叶片，沿主脉撕成两半，取无主脉的一半叶片，将蜂卡放在叶片背面，卵粒朝下，叶片向下轻轻卷成筒状，用线订牢；植保无人机放蜂方法是将赤眼蜂平均分装在专用放蜂器内，直接均匀抛撒释放。天敌的释放应符合GB/T 27614的规定。

6.3.3 设置性诱剂诱捕器

玉米螟、粘虫成虫发生初期，在田边设置干式飞蛾诱捕器诱控成虫，选用持效期2个月以上的性诱剂诱芯，每667 m^2设置1个～2个性诱剂诱捕器，从6月初设置到8月末。

6.3.4 施用生物农药

6.3.4.1 种子或种肥处理

防治丝黑穗病、瘤黑粉病，可选用木霉菌颗粒剂随种肥沟施，或木霉菌种衣剂进行种子处理；地下害虫可选用金龟子绿僵菌、球孢白僵菌颗粒剂随种肥沟施；施用剂量、方法及注意事项严格按照标签说明使用。

6.3.4.2 茎叶喷雾

玉米大斑病、小斑病、北方炭疽病、灰斑病、纹枯病等病害发病前或发病初期，可选用枯草芽孢杆菌、蜡质芽孢杆菌、解淀粉芽孢杆菌、井冈霉素、氨基寡糖素等生物农药；玉米螟卵孵化盛期、粘虫1龄～3龄期、双斑萤叶甲成虫发生初期，可选用苏云金杆菌（Bt.）、金龟子绿僵菌、印楝素、球孢白僵菌等生物农药；蚜虫初发生时可选用苦参碱、印楝素、除虫菊素、鱼藤酮等生物农药；施药器械可采用高秆喷雾机或农用无人机，生物农药的施用剂量、方法及注意事项严格按照农药标签说明使用。

6.4 化学防治

6.4.1 种子包衣

根据病虫害发生实际情况选择药剂进行种子包衣，主要防治丝黑穗病、瘤黑粉病，地下害虫、蚜虫，可选用甲霜·种菌唑+噻虫嗪、戊唑·噻虫嗪等进行种子包衣，药剂施用严格按照农药标签说明规定。

6.4.2 茎叶喷雾

玉米大斑病、小斑病、北方炭疽病、灰斑病、纹枯病等病害发病初期，可选用唑醚·氟环唑、丙环·嘧菌酯、吡唑醚菌酯等低毒、广谱性杀菌剂喷雾防治；玉米螟卵孵化盛期、粘虫1龄～3龄期、双斑萤叶甲成虫发生初期，可选用氯虫苯甲酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等低毒杀虫剂喷雾防治；蚜虫初发生时可选用噻虫嗪、啶虫脒或氟啶虫酰胺等低毒杀虫剂喷雾防治；施药器械可采用高秆喷雾机或农用无人机，化学农药的施用剂量、方法及注意事项严格按照农药标签说明使用。

7 防治档案

记录地块档案、鲜食玉米品种、病虫害发生情况、防治时间、防治方法、施用药剂名称、施用时期、施用剂量、施药器械等信息。