

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB 23/T 4022—2026

水稻病虫害田间监测调查技术规范

2026-05-29 发布

2026-06-27 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：黑龙江省植检植保站、五大连池市农业技术推广中心、讷河市农业技术推广中心、虎林市农业技术推广中心、尚志市农业技术推广中心、庆安县农业技术推广中心、泰来县农业技术推广中心、桦南县农业技术推广中心。

本文件主要起草人：张齐凤、司兆胜、李慧、纪洪坤、李文成、张洪敏、周昫、郭德全、尉井顺、刘明丽、王振、朱丹、张静、宋广悦、郑杨

水稻病虫害田间监测调查技术规范

1 范围

本文件规定了水稻病虫害田间监测调查基本要求、苗床病害调查、种植情况调查、本田病虫害监测调查等技术内容。

本文件适用于黑龙江省域内水稻病虫害的田间监测调查。

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 15790 稻瘟病测报调查规范

NY/T 4182 农作物病虫害监测设备技术参数与性能要求

3 术语和定义

本文件无界定的术语和定义。

4 基本要求

调查人员应记载调查样点内发现的所有病虫害发生信息，且每种病虫害参照附录A的要求分别填报。

5 苗床病害调查

5.1 调查时间

4月10日~5月20日。

5.2 调查内容

选取水稻育苗棚室，将水稻棚室面积、病害名称、调查株数、发病株数、病株率等信息，记入水稻苗床病害调查表，见附录A中表A.1。

6 种植情况调查

6.1 主栽品种及栽培情况

6.1.1 调查时间

6月1日~10日。

6.1.2 调查内容

选取监测区域内主栽品种，将品种名称、种植面积、抗病性、插秧密度、每穴插秧株数等信息，记入主栽品种情况调查表、栽培情况调查表，见附录A中表A.2、A.3。

6.2 苗情与施肥情况

6.2.1 调查时间

6月20日~7月5日。

6.2.2 调查内容

调查粪肥用量、茎数、封垄日期及苗情等信息，结果记入施肥与苗情调查表，见附录A中表A.4。

7 本田病虫害监测调查

7.1 水稻潜叶蝇、负泥虫监测调查

7.1.1 调查时间

水稻潜叶蝇于5月21日~6月20日调查，水稻负泥虫于6月10日~7月10日调查。

7.1.2 调查方法

选择有代表性田块3个，每个田块随机调查3点，每点调查2穴，将有卵株数、卵量、被害株数、发生面积等信息，记入水稻潜叶蝇、负泥虫发生情况调查表，见附录A中表A.5。

7.2 二化螟监测调查

7.2.1 春季冬后及秋季越冬基数调查

7.2.1.1 调查时间

4月20日~30日开展春季冬后越冬基数调查；水稻收获前开展秋季越冬基数调查。

7.2.1.2 调查方法

春季调查，选择水稻主栽村屯的稻秆堆垛和稻茬两类二化螟主要越冬场所进行调查，每类越冬场所调查3点。调查稻秆堆垛时，随机在上、中、下部及内、外共取200秆，调查稻茬时随机选取200茬。秋季调查，选择发生区域内具有代表性的不同稻田3块，每个地块随机取稻秆200秆，调查二化螟幼虫活虫数量、死虫数量等信息，结果记入二化螟春季冬后及秋季越冬基数调查表，见附录A中表A.6。

7.2.2 成虫灯诱监测

7.2.2.1 监测时间

5月20日开灯诱测，至9月30日结束。

7.2.2.2 监测方法

利用自动虫情测报灯、智能虫情测报灯、高空测报灯等监测设备开展监测。灯诱设备应设置在常年适于成虫发生的区域，周围无高大建筑物和树木遮挡的场所。监测设备符合NY/T 4182规定。每天调查

灯下诱捕雄蛾数量、雌蛾数量、雌雄比等信息，结果记入二化螟成虫灯诱数量记载表，见附录 A 中表 A. 7。

7.2.3 成虫性诱监测

7.2.3.1 监测时间

5月20日开始调查，至9月30日结束。

7.2.3.2 监测方法

5月20日前，选择上年二化螟发生较重的3个地块设置性诱捕器，地块间隔1 km以上，每个地块设置3台，以正三角形摆放，性诱捕器每个相距50 m~60 m。安装时，性诱捕器下沿离水面50 cm~80 cm，分蘖期低，齐穗后提高。每3 d查看一次性诱捕器，将成虫数量，记入二化螟成虫性诱数量记载表，见附录A中表A. 8。

7.2.4 幼虫监测调查

7.2.4.1 调查时间

6月20日开始至收获前。

7.2.4.2 调查方法

每个调查样点田块随机调查5点，每点调查5穴，将品种名称、调查株数、被害株数、被害株率、发生面积等信息，记入二化螟幼虫监测调查表，见附录 A 中表 A. 9。

7.3 稻瘟病监测调查

7.3.1 叶瘟监测调查

7.3.1.1 调查时间

6月10日~8月1日。

7.3.1.2 调查方法

选择易感品种、施氮肥量高、密度大、叶色浓绿、井灌稻与水口田块开展调查。发现叶瘟病地块后，即在该点进行3 d一次的定点调查。调查时在发病地块内随机选取5个点，每点调查5穴，将发病品种、调查株数、发病株数、调查叶片数、急性病斑叶片数、叶瘟各病情级别发病叶片数等信息，记入叶瘟定点调查表，见附录 A 中表 A. 10。分别在分蘖末期和孕穗末期开展两次叶瘟发病情况普查，将发病品种、调查株数、发病株数、病株率、发生面积等信息，记入叶瘟发病情况调查表，见附录 A 中表 A. 11。大田叶瘟病情分级标准按照 GB/T 15790 执行。

7.3.2 穗颈瘟监测调查

7.3.2.1 调查时间

8月1日~9月20日。

7.3.2.2 调查方法

选择易感品种、施氮肥量高、密度大、叶色浓绿、井灌稻与水口田块开展调查。重点调查水稻穗颈部、枝梗部与小枝梗部发病情况。当发现穗颈瘟病株后，即在该点进行 5 d 一次的定点调查。在穗颈瘟病株附近随机选择 5 穴，将发病品种、调查穗数、穗颈瘟各病情级别发病穗数、病情指数等信息，记入穗颈瘟定点调查表，见附录 A 中表 A. 12。在黄熟期开展一次穗颈瘟普查。将发病品种、调查穗数、发病穗数、病穗率、发生面积等信息，记入穗颈瘟发病情况调查表，见附录 A 中表 A. 13。穗颈瘟病情分级标准按照 GB/T 15790 执行。

7.4 水稻纹枯病监测调查

7.4.1 调查时间

7 月 1 日~8 月 20 日。

7.4.2 调查内容

调查稻瘟病时，同时调查水稻纹枯病发生情况。将调查穴数、发病穴数、调查株数、发病株数、发生面积等信息，记入水稻纹枯病发病情况调查表，见附录 A 中表 A. 14。

7.5 水稻其它病虫害监测调查

7.5.1 其它病害监测调查

调查水稻细菌性褐斑病、鞘腐病、稻曲病等其他病害。将病害名称、调查株数、发病株数、病株率、发生面积等信息，记入水稻其它病害调查表，见附录 A 中表 A. 15。

7.5.2 其它虫害监测调查

调查稻飞虱、稻螟蛉、稻蝗、粘虫等其它虫害。将虫害名称、调查株数、被害株数、被害株率、发生面积等信息，记入水稻其它虫害调查表，见附录 A 中表 A. 16。

附 录 A
(资料性)
水稻病虫害监测调查表

A.1 水稻苗床病害调查表，见表A.1。

表A.1 水稻苗床病害调查表

| 调查日期 | 地点 | 生育期 | 棚室面积 (m ²) | 病害名称 | 调查株数 (株) | 发病株数 (株) | 病株率 (%) |
|------|----|-----|------------------------|------|----------|----------|---------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

注：生育期，是指立针期、一叶一心期、两叶一心期、三叶一心期。

A.2 主栽品种情况调查表，见表A.2。

表A.2 主栽品种情况调查表

| 调查日期 | 地点 | 品种名称 | 种植面积 (hm ²) | 抗病性 |
|------|----|------|-------------------------|-----|
| | | | | |
| | | | | |

注1：种植面积，是在走访农户和基本掌握当地种植信息后，根据所掌握的信息对该品种在调查地的种植面积进行填报。
注2：抗病性以品种审定公告中稻瘟病为准。

A.3 栽培情况调查表，见表A.3。

表A.3 栽培情况调查表

| 调查日期 | 地点 | 插秧开始日期 | 插秧结束日期 | 插秧密度 (cm×cm) | 每穴插秧株数 (株) | 灌溉水源 |
|------|----|--------|--------|--------------|------------|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注：“灌溉水源”指“井灌”和“自流灌”。

A.4 施肥与苗情调查表, 见表A.4。

表A.4 施肥与苗情调查表

| 调查日期 | 地点 | 蘖肥用量 (kg/hm ²) | 茎数 (m ²) | 封垄 日期 | 预计破口 日期 | 苗情 | | |
|--|----|-------------------------------|-------------------------|----------|------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | | 一类苗占 比, % | 二类苗占 比, % | 三类苗占 比, % |
| | | | | | | | | |
| <p>注：一类苗：插秧到返青期的间隔不超过5天。插秧后颜色褪绿不明显，返青后叶色迅速变深，分蘖后期转淡。出叶速度快，插秧后株型较快转为直立，分蘖中期因叶片和分蘖伸展，株型转为分散，叶上部弯曲微披，到拔节期株型又恢复直立。白根多，黄根少。</p> <p>二类苗：插秧到返青期的间隔5~7天。插秧后颜色稍褪绿，返青后叶色逐渐变深，分蘖后期稍微转淡。出叶速度中等，插秧到拔节期株型转为直立，分蘖中期转为分散，拔节期又恢复直立，但差异不够显著。白根数量较多，有少量黄根，个别有黑根。有轻度脱肥症状或发生病虫害。</p> <p>三类苗：部分植株迟迟不返青形成僵苗，黑根多，白根少；或插秧后褪绿明显，返青后叶色也仍然偏浅。出叶速度慢，返青到拔节前叶色和株型变化不大；或分蘖后期生长过旺，叶片披垂提前封垄；或病虫害发生较严重。</p> | | | | | | | | |

A.5 水稻潜叶蝇、负泥虫发生情况调查表, 见表A.5。

表A.5 水稻潜叶蝇、负泥虫发生情况调查表

| 调查日期 | 地点 | 调查面积 (hm ²) | 调查株数 (株) | 有卵株数 (株) | 卵量 (粒) | 被害株数 (株) | 有卵株率 (%) | 被害株率 (%) | 发生面积 (hm ²) |
|---|----|----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | |
| <p>注：发生面积，是在基本掌握调查区域内的水稻潜叶蝇、负泥虫危害情况后，根据所掌握的信息对水稻潜叶蝇、负泥虫在调查区域内的发生面积进行填报。</p> | | | | | | | | | |

A.6 二化螟春季冬后及秋季越冬基数调查表, 见表A.6。

表A.6 二化螟春季冬后及秋季越冬基数调查表

| 调查日期 | 地点 | 调查类型 | 调查数量 (秆) | 活虫数 (头) | 死虫数 (头) | 平均百秆活虫数 (头) | 存活率 (%) |
|----------------------|----|------|-------------|------------|------------|----------------|---------|
| | | | | | | | |
| <p>注：调查类型指稻秆、稻茬。</p> | | | | | | | |

A.7 二化螟成虫灯诱数量记载表，见表A.7。

表A.7 二化螟成虫灯诱数量记载表

| 调查日期 | 地点 | 雄蛾数量（头） | 雌蛾数量（头） | 雌雄比 | 诱蛾总量（头） |
|------|----|---------|---------|-----|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |

A.8 二化螟成虫性诱数量记载表，见表A.8。

表A.8 二化螟成虫性诱数量记载表

| 调查日期 | 地点 | 诱捕数量（头） | | | |
|------|----|---------|---------|---------|-------|
| | | 诱捕器1（头） | 诱捕器2（头） | 诱捕器3（头） | 合计（头） |
| | | | | | |
| | | | | | |

A.9 二化螟幼虫监测调查表，见表A.9。

表A.9 二化螟幼虫监测调查表

| 调查日期 | 地点 | 品种名称 | 调查株数（株） | 被害株数（株） | 被害株率（%） | 发生面积（hm ² ） |
|------|----|------|---------|---------|---------|------------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注：发生面积，是在基本掌握调查区域内的二化螟幼虫危害情况后，根据所掌握的信息对二化螟幼虫在调查区域内的发生面积进行填报。

A.10 叶瘟定点调查表，见表A.10。

表A.10 叶瘟定点调查表

| 调查日期 | 地点 | 品种名称 | 调查株数（株） | 发病株数（株） | 调查叶片数（片） | 叶瘟各病情级别发病叶片数（片） | | | | | 急性病斑叶片数（片） | 病株率（%） | 病叶率（%） | 急性病斑叶片率（%） | 病情指数 | |
|------|----|------|---------|---------|----------|-----------------|----|----|----|----|------------|--------|--------|------------|------|----|
| | | | | | | 0级 | 1级 | 2级 | 3级 | 4级 | | | | | | 5级 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

A.11 叶瘟发病情况调查表，见表A.11。

表 A.11 叶瘟发病情况调查表

| 调查日期 | 地点 | 调查面积 (hm ²) | 品种名称 | 调查株数 (株) | 发病株数 (株) | 病株率 (%) | 发生面积 (hm ²) |
|------|----|-------------------------|------|----------|----------|---------|-------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

注：发生面积，是在基本掌握调查区域内的叶瘟危害情况后，根据所掌握的信息对叶瘟在调查区域内的发生面积进行填报。

A.12 穗颈瘟定点调查表，见表 A.12。

表 A.12 穗颈瘟定点调查表

| 调查日期 | 地点 | 品种名称 | 调查穗数 (穗) | 穗颈瘟各病情级别发病穗数 | | | | | 病穗率 (%) | 病情指数 |
|------|----|------|----------|--------------|----|----|----|----|---------|------|
| | | | | 0级 | 1级 | 2级 | 3级 | 4级 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

A.13 穗颈瘟发病情况调查表，见表A.13。

表 A.13 穗颈瘟发病情况调查表

| 调查日期 | 地点 | 调查面积 (hm ²) | 品种名称 | 调查穗数 (穗) | 发病穗数 (穗) | 病穗率 (%) | 发生面积 (hm ²) |
|------|----|-------------------------|------|----------|----------|---------|-------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

注：发生面积，是在基本掌握调查区域内的穗颈瘟危害情况后，根据所掌握的信息对穗颈瘟在调查区域内的发生面积进行填报。

A.14 水稻纹枯病发病情况调查表，见表A.14。

表 A.14 水稻纹枯病发病情况调查表

| 调查日期 | 地点 | 调查面积 (hm ²) | 调查穴数 (穴) | 发病穴数 (穴) | 调查株数 | 发病株数 | 病穴率 (%) | 病株率 (%) | 发生面积 (hm ²) |
|------|----|-------------------------|----------|----------|------|------|---------|---------|-------------------------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

注：发生面积，是在基本掌握调查区域内的水稻纹枯病危害情况后，根据所掌握的信息对水稻纹枯病在调查区域内的发生面积进行填报。

A. 15 水稻其它病害调查表，见表A. 15。

表A. 15 水稻其它病害调查表

| 调查日期 | 地点 | 调查面积 (hm ²) | 病害名称 | 调查株数 (株) | 发病株数 (株) | 病株率 (%) | 发生面积 (hm ²) |
|------|----|-------------------------|------|-------------|-------------|---------|-------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

注：发生面积，是在基本掌握调查区域内的水稻其它病害危害情况后，根据所掌握的信息对水稻其它病害在调查区域内的发生面积进行填报。

A. 16 水稻其他虫害调查表，见表A. 16。

表A. 16 水稻其它虫害调查表

| 调查日期 | 地点 | 调查面积 (hm ²) | 虫害名称 | 调查株数 (株) | 被害株数 (株) | 被害株率 (%) | 发生面积 (hm ²) |
|------|----|-------------------------|------|-------------|-------------|----------|-------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

注：发生面积，是在基本掌握调查区域内的水稻其它虫害危害情况后，根据所掌握的信息对水稻其它虫害在调查区域内的发生面积进行填报。