|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
| 21 |

辽宁省地方标准

DB 21/T XXXX—XXXX

农田生态系统外来入侵植物

风险评价技术规程

Technical regulations for risk assessment of invasive alien plants in agricultural ecosystems

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

辽宁省市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出。

本文件由辽宁省农业农村厅归口。

本文件起草单位：辽宁省农业发展服务中心

本文件主要起草人：

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业发展服务中心（沈阳市皇姑区香炉山路5号），联系电话：024-86266232。

农田生态系统外来入侵植物

风险评价技术规程

* 1. 范围

本标准确立了辽宁省农田生态系统外来植物入侵风险评价的指标体系和入侵风险等级划分。

本标准适用于辽宁省农田生态系统外来植物入侵的风险评价。

* 1. 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。

NY/T 1851 外来草本植物引入风险评估技术规范

LY/T 1960 外来树种对自然生态系统入侵风险评价技术规程

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 农业外来入侵植物 invasive alien plant

自然传入或被人为引入到新的地区（即非原产地），成功定殖，自然繁衍，对当地生态环境、农业生产或人畜健康造成危害的草本植物。

* + 1. 入侵风险 invasion risk

植物能繁殖扩散，并对当地自然生态系统产生危害的风险。

* + 1. 风险评价 risk assessment

为了决策的需要，以科学为基础对具有不确定性的事件或结果进行逻辑判断的过程。

* 1. 风险评价
     1. 信息收集

查阅国内外文献资料，收集和掌握拟评估外来杂草生物学、生态学特性及发生规律等方面的信息。

——分类地位、形态特征、繁殖方式、繁殖体数量、源产地、生境、生长条件；

——适应性、扩散途径、危害性情况；

——现有分布和潜在分布状况；

——防治效果。

* + 1. 风险评估

按照附录A设置的5个一级指标，10个二级指标，29个三级指标开展评估。

* + 1. 风险等级评估

评估体系总分为100分，各指标得分总和为评价得分值根据风险指数（R）的大小划分农田外来入侵杂草的风险等级

A级：分值在60分以上，表明该该物种入侵风险程度很高。

B级：分值在40-60分之间，表明该物种存在一定程度的入侵风险。

C级：分值在40分以下，表明该该物种入侵风险程度较低。

* 1. 风险分析报告

风险评价报告内容包括：目的、背景、评价要内容、评价结果、结果应用建议、参考文献。农田外来杂草风险分析报告撰写格式见附录B。

2. （规范性）  
   农业外来植物入侵风险评估体系表

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | | 评估标准 | 赋分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 传入风险  (12%) | * 1. 引入途径   (6%) | 人为引入可能性(4%) | 有意引入可能性大 | | 4 |
| 无意引入可能性大 | | 2 |
| 人为引入可能性很小 | | 0 |
| 自然扩散传入可能性(2%) | 可能性大 | | 2 |
| 可能性很小 | | 0 |
| 1.2 引入途径管理现状(6%) | 中华人民共和国进境植物检疫性有害生物名录(6%) | 列入 | | 6 |
| 未列入 | | 3 |
| 2 定殖风险  (12%) | 2.1 环境适生性 (6%) | 气候适宜度(4%) | 适宜度高 | | 4 |
| 适宜度低 | | 2 |
| 土壤适宜度(2%) | 适宜度高 | | 2 |
| 适宜度低 | | 1 |
| 2.2 自身生物学及生活史特性(6%) | 种子产量(1%) | 种子产量大 | | 1 |
| 种子量少 | | 0.5 |
| 无性繁殖能力(2%) | 具无性繁殖能力 | | 2 |
| 无无性繁殖能力 | | 1 |
| 繁殖期长短(2%) | 繁殖期较长，花果期大于4个月 | | 2 |
| 繁殖期短，花果期4个月左右 | | 1 |
| 生活型(1%) | 一、二年生植物 | | 1 |
| 多年生植物 | | 0.5 |
| 3 扩散风险  (26%) | 3.1 扩散能力与方式(16%) | 风力传播(6%) | 是 | | 6 |
| 否 | | 0 |
| 水流传播(2%) | 是 | | 2 |
| 否 | | 0 |
| 动物携带传播(4%) | 是 | | 4 |
| 否 | | 0 |
| 运输和其它媒介传播(4%) | 是 | | 4 |
| 否 | | 0 |
| 3.2 分布密度  (10%) | 地市分布(4%) | 6个以上 | | 4 |
| 3-6个 | | 2 |
| 1-2个 | | 1 |
| 能否形成单一种群(4%) | 是 | | 4 |
| 否 | | 2 |
| 占据的生境类型(2%) | 3种以上 | | 2 |
| 1-3种 | | 1 |

外来植物入侵风险评估体系表(续)

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 评估标准 | 赋分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 危害与影响 (38%) | 4.1 对生态环境 的影响(20%) | 资源竞争能力(5%) | 强 | 5 |
| 弱 | 2 |
| 化感抑制作用(3%) | 有 | 3 |
| 无 | 0 |
| 能否高密度占领生境(4%) | 能 | 4 |
| 否 | 2 |
| 传粉能力(2%) | 强 | 2 |
| 弱 | 0 |
| 毒性或带刺(1%) | 具毒性带刺 | 0.5 |
| 具毒不带刺 | 0.25 |
| 带刺不具毒 | 0.25 |
| 不具毒不带刺 | 0 |
| 对本土群落的威胁(5%) | 有 | 5 |
| 无 | 2 |
| 4.2 经济及其它危害(18%) | 对农业的危害(10%) | 严重 | 10 |
| 不严重 | 5 |
| 无 | 0 |
| 对人类健康危害(8%) | 有 | 8 |
| 无 | 0 |
| 5 防治效果  (12%) | 5.1 防治方法及效果(6%) | 机械防除(3%) | 差 | 3 |
| 优 | 0 |
| 化学防除(2%) | 差 | 2 |
| 优 | 0 |
| 生物防治(1%) | 差 | 1 |
| 优 | 0 |
| 5.2 防治成本  (6%) | 投入(3%) | 高 | 3 |
| 低 | 1 |
| 副作用(3%) | 有 | 3 |
| 无 | 0 |

1. （规范性）  
   评价报告格式

1 目的

2 背景

2.1 分类地位

2.2 生物学、生态学特性

2.3 分布与危害情况

3 风险评估

3.1 入侵和扩散性评估

3.1.1 国外分布情况

3.1.2 国内分布情况

3.1.3 省内分布情况

3.1.4 传播方式

3.1.5 防治效果

3.1.6 根除难度

3.2 适生性评估

3.2.1 气候适宜度

3.2.2 环境条件

3.2.3 分布生境特点

3.2.4 天敌分布情况

3.3 危害性评估

3.3.1 经济危害

3.3.2 生态环境影响

3.3.3 致害性

4 定量赋值

5 结论

6 管理措施与建议

7 参考文献