

外来入侵植物监测技术规程
第1部分：意大利苍耳

Code of practice for monitoring invasive alien plant
I: Xanthium strumarium

(报批稿)

(本草案完成时间：2024年6月24日)

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。

2024 – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

辽宁省市场监督管理局 发布

目 次

前 言 III

引 言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 监测区的划分 1

 4.1 发生区 1

 4.2 潜在发生区 1

5 监测工具 1

 5.1 器材 1

 5.2 标本采集及处理设备 2

 5.3 表格与文具 2

 5.4 其他 2

6 发生区监测 2

 6.1 监测点确定 2

 6.2 监测内容 2

 6.3 监测时期 2

 6.4 监测方法 2

 6.5 危害评价指标体系建立 2

7 潜在发生区监测 3

 7.1 监测点确定 4

 7.2 风险评估指标体系建立 4

 7.3 监测时期 5

 7.4 监测方法 5

8 鉴定 5

 8.1 现场鉴定 5

 8.2 实验室鉴定 5

 8.3 结果评定 5

9 标本制作与处理 5

 9.1 制作 5

 9.2 处理 6

10 监测报告 6

附 录 A （资料性） 辽宁省意大利苍耳发生区..... 7

附 录 B （资料性） 意大利苍耳叶子、果实、果实表面的刺图..... 8

附 录 C （规范性） 意大利苍耳监测区记录表 9

附 录 D （规范性） 意大利苍耳潜在发生区域踏查记录表 11

附 录 E （资料性） 意大利苍耳入侵风险评估及评分标准 12

附 录 F （规范性） 监测报告格式 14

 F.1 总论..... 14

 F.2 监测方法与数据处理..... 14

 F.3 结果与分析..... 14

 F.4 入侵危害与风险评估..... 14

 F.5 结论与建议..... 15

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。

本文件是DB21/T #####《外来入侵植物监测技术规程》的第1部分。DB21/T #####已经或计划发布以下部分：

- 第1部分：意大利苍耳
- 第2部分：印加孔雀草
- 第3部分：假苍耳
- 第4部分：刺苍耳
- 第5部分：毒葛苣
- 第6部分：垂序商陆

.....

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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：沈阳农业大学。

本文件主要起草人：许玉凤、关萍、邵美妮、曲波、苗青、翟强、陈旭辉、阚国仕、刘明超、王维斌、刘志翔。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电或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：024-23448867。

文件起草单位通讯地址：沈阳农业大学（沈阳市沈河区东陵路120号），联系电话：024-88487163。

引 言

辽宁省地形复杂、交通便利、人员与物资交流频繁，极易遭受外来物种侵袭。而外来入侵植物适生范围广，争夺水分、营养、光照和生长空间能力强，蔓延迅速，严重影响农业生产和生态环境。目前，辽宁省已有外来入侵植物100余种，对农业、畜牧业造成很大危害。因此急需外来入侵植物监测及风险评估的技术支撑，及时掌握入侵植物发生动态，有效防治外来入侵植物，避免对当地生态环境、社会经济、人民健康造成威胁，同时为确保标准制定的系统性和实用性，特制定外来入侵植物监测技术的系列规程。DB21/T#### 本次发布六个部分。

- 第1部分：意大利苍耳。目的在于确立意大利苍耳的监测技术要求。
 - 第2部分：印加孔雀草。目的在于确立印加孔雀草监测技术要求。
 - 第3部分：假苍耳。目的在于确立假苍耳的监测技术要求。
 - 第4部分：刺苍耳。目的在于确立刺苍耳的监测技术要求。
 - 第5部分：毒葛苣。目的在于确立毒葛苣的监测技术要求。
 - 第6部分：垂序商陆。目的在于确立垂序商陆的监测技术要求。
- 本系列标准还将陆续发布豚草等外来入侵植物监测技术部分。

外来入侵植物监测技术规程

第 1 部分：意大利苍耳

1 范围

本文件规定了意大利苍耳监测区的划分、监测工具、发生区监测、潜在发生区监测、鉴定、标本制作与处理等技术要求。

本文件适用于意大利苍耳的监测工作。

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。

NY/T 1861 外来草本植物普查技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

意大利苍耳 *Xanthium italicum*

又名瘤突苍耳，菊科苍耳属一年生草本植物，原产加拿大南部、美国和墨西哥，是我国重要的危险性入侵植物。

4 监测区的划分

4.1 发生区

以县级行政区域为单位，若发现意大利苍耳，无论发生面积大小，该区域确定为发生区。辽宁省意大利苍耳发生区见附录A。

4.2 潜在发生区

以农业农村主管部门指定的专家团队做出的风险评估报告为准，报告中确定具有高风险点的县级行政区域为潜在发生区。

5 监测工具

5.1 器材

野外数据采集器、GPS定位仪、坡度坡向仪、望远镜、轮尺、皮尺、土壤刀、计算器等。

5.2 标本采集及处理设备

采集桶（袋）、标本夹、吸水纸、标签、台纸等；其他：药品、防护服、安全用具等。

5.3 表格与文具

调查用表、调查用图、铅笔、油性笔、记录本、工作包等。

5.4 其他

药品、防护服、安全用具等。

6 发生区监测

6.1 监测点确定

应在旱地、粮库、公路、铁路、农村道路、河流、水库、湖泊、城镇村、建筑用地等生境设置监测点，每种生境设置监测点不低于3个，2个监测点间距离不低于1 km。其他要求应符合NY/T 1861的规定。

6.2 监测内容

包括但不限于发生区域生态环境状况和社会经济状况、意大利苍耳的群落特征、意大利苍耳的表型特征等。

6.3 监测时期

一般为2年1个周期。在监测期内苗期和花果期不低于2次监测。

6.4 监测方法

6.4.1 走访调查

向熟悉监测点的周边居民、种（养殖）植户、粮食储运单位、农业和林业管理部门、植物检验检疫部门等相关人员进行走访或问卷调查，以获得监测区意大利苍耳发生情况。走访调查的主要内容按附录C中表C.1的要求记录。

6.4.2 踏查

通过实地察看监测点，获取监测点意大利苍耳传入和扩散途径、生长发育历程、发生面积、生境类型、危害情况、利用方式以及防控措施等。踏查结果按附录C中表C.2的要求记录。

6.4.3 定点调查

根据基本发生情况调查结果，确定样地，重点监测意大利苍耳种群和群落特征。每个监测内选取 20 个以上的样方，样方面积不小于 4 m²。取样可采用随机取样、规则取样、限定随机取样或代表性样方取样等方法，具体操作按照NY/T 1861的规定执行。意大利苍耳群落统计内容按附录C中表C.3的要求记录、表型数据按表C.4的要求记录。

6.5 危害评价指标体系建立

6.5.1 危害评价指标

根据实地踏查和定点调查的结果确定受害对象种类（V1）、受害对象面积（V2）、受害对象经济价值（V3）以及指标的评价标准和赋分值。意大利苍耳入侵危害评价指标见表1。

表1 意大利苍耳入侵危害评价指标

一级指标	评价标准	赋分值
受害对象种类（V1）	受害对象10种以上	3
	受害对象9种～5种	2
	受害对象4种～1种	1
	没有受害对象	0
受害对象面积（V2）	350万hm ² 以上	3
	350万hm ² ～150万hm ²	2
	小于150万hm ²	1
	无	0
受害对象经济价值（V3）	根据应用价值、出口创汇判断定级	3
		2
		1
		0

6.5.2 危害程度（V 值）计算方法

对不同级别指标进行权重赋值，将层内权重和层次间权重进行组合运算，得出危害程度总分(V值)。计算方法如下：

$$V = \text{Max} (V1, V2, V3) \dots\dots\dots (1)$$

式中：
V——危害程度；
V1——受害对象种类赋分值；
V2——受害对象面积赋分值；
V3——受害对象经济价值赋分值。

6.5.3 危害等级评估标准

根据V值大小可以判断意大利苍耳的危害等级及程度，V值越大，其危害的程度就越大。意大利苍耳危害等级评估标准见表2。

表2 意大利苍耳危害等级评估标准

V值	危害等级	危害程度
3	3级	严重
2	2级	一般
1	1级	轻微
0	0级	无

7 潜在发生区监测

7.1 监测点确定

适合意大利苍耳生长，但未发现其分布的区域。

7.2 风险评估指标体系建立

7.2.1 风险评估指标体系内容

包括潜在的危害性、入侵的可能性、危险性管理难度。

7.2.2 风险评估指标及评分标准

根据在潜在发生区踏查情况，确定潜在的危害性、入侵的可能性、危险性管理难度二级指标评价标准，并进行赋分。入侵风险评估指标及评分标准见附录E。

7.2.3 风险评价（R）计算方法

根据入侵风险评估指标P值大小可以判断意大利苍耳的危险程度，P值越大，其入侵风险就越大。风险评价（R）按潜在的危害性（P1）、入侵的可能性（P2）和危险性管理（P3）平均赋分值计算。计算方法如下：

$$P1 = 0.6P11 + 0.2P12 + 0.2P13 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- P1—潜在的危害性赋分值；
- P11—经济危害性赋分值；
- P12—是否为传播媒介赋分值；
- P1—国外重视程度赋分值。

$$P2 = \sqrt{(5 \times P21 \times P22 \times P23 \times P24 \times P25)} \dots\dots\dots (3)$$

式中：

- P2— 入侵的可能性赋分值
- P21—截获难易程度赋分值；
- P22—运输中存活率赋分值；
- P23—国内分布情况赋分值；
- P24—省内适生范围赋分值；
- P25—传播力赋分值。

$$P3 = (P31 + P32 + P33)/3 \dots\dots\dots (4)$$

式中：

- P3——危险性管理难度赋分值；
- P31——鉴定难度赋分值；
- P32——除害难度赋分值；
- P33——根除难度赋分值。

$$R = \sqrt[3]{(P1 \times P2 \times P3)} \dots\dots\dots (5)$$

式中：

R——风险评价，P1、P2、P3按(1) (2) (3) 公式进行计算。

7.2.4 风险性评估标准

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/548006140026007006>