|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.99 |
| CCS | B 31 |

|  |
| --- |
| 1402 |

大同市地方标准

DB1402/TXXXX—XXXX

黄花种质资源考察收集技术规范

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

大同市市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc142722115)

[1 范围 1](#_Toc142722116)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc142722117)

[3 术语和定义 1](#_Toc142722118)

[4 程序 1](#_Toc142722123)

[5 考察前准备 1](#_Toc142722124)

[6 考察 2](#_Toc142722131)

[7 种质资源采集 2](#_Toc142722134)

[8 资料整理、归档与技术总结 3](#_Toc142722138)

[9 临时编目与保存 4](#_Toc142722143)

[10 资料归档和建立数据库 4](#_Toc142722144)

[附录A（资料性附 录） 表1　黄花种质资源信息采集表 6](#_Toc142722147)

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。

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。

本文件由大同市农业农村局提出、组织实施和监督检查。

本文件由大同市农业标准化技术委员会（DTS/TC01）归口。

本文件起草单位：山西农业大学山西功能食品研究院，湖南农业大学，大同市农业农村局

本文件主要起草人：南晓洁，郭尚，郭伟伟，朱敏，张雅君，王永刚，秦楠楠，王海珍，李艳婷，刘秀斌

黄花种质资源考察收集技术规范

* 1. 范围

本文件确立了大同黄花种质资源考察收集的术语和定义、程序、考察前的准备、考察、种质资源采集、资料整理、归档与技术总结、临时编目与保存、资料归档和建立数据库。

本文件适用于大同黄花种质资源的考察收集。

* 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。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。



大同黄花种质资源

产自大同市行政区域内，主产区为云州区，供大同黄花品种选育和进行大同黄花生物研究的原始材料。



样本

从大同黄花种质群体中取出能够代表该群体的一组个体，包括种子、幼苗、花蕾等。

* 1. 程序

考察与收集程序：准备工作—考察与样（标）本采集—初步整理—编目（圃保存）。

* 1. 考察前准备
     1. 考察地点确定

优先确定大同黄花的分布中心地区、大同黄花最大多样性中心地区、尚未进行考察的地区和种质资源损失威胁最大的地区。

* + 1. 考察地点调研

通过查阅资料、地方志，或通过电话等方式向当地农业主管部门、大同黄花生产企业、合作社等详细了解种植历史、大同黄花生产、大同黄花种质资源的分布等基本情况，必要时可委托其进行前期的大同黄花种质资源征集或情况调查。

* + 1. 制定考察计划

考察计划主要包括：考察目的和任务、考察地区和时间、考察队人员组成、考察地点和线路、考察和采集技术方法、样（标）本的整理和保存、运输和检疫、考察资料建档及物品准备、经费预算。

* + 1. 考察计划报批

考察计划应得到当地主管部门的许可批示，派出考察单位对考察地主管部门行公务函。

* + 1. 组建考察队与技术培训

由具备野外资源调查经验和能力的不同学科专业人员组成，组织进行相关知识培训和试点调查训练。

* + 1. 物资准备

准备相关的标本采集制作用具、安全防护及生活用具和业务书及相关图表。

* 1. 考察
     1. 考察时间

考察时间一般以6月至10月大同黄花花期和果实成熟期为宜。

* + 1. 考察方法

6.2.1 争取当地政府和相关部门的支持，必要时请当地人员做向导或参加考察。与当地领导或有关人员一起商定具体的考察点和日程安排。

6.2.2 每到一个考察点，向当地农技人员、生产人员、农户、村民等介绍考察目的，详细了解当地种植历史、生产情况、大同黄花种质资源情况。

* 1. 种质资源采集
     1. 种质资源选择
        1. 资源类型选择

重点考察和收集以下资源：代表大同黄花群体、珍稀、濒危、破坏严重、特早生、早生、晚生等不同物候期、生长势旺盛、具有良好抗病、抗虫性、有证据或经验表明为野生大同黄花、当地生产认为品质优异。

* + - 1. 群体资源的单株选择

对某一地方群体资源，应选择间隔≥1 m的单株，单株数量≥15株。

* + 1. 数据采集
       1. 调查数据

按附表1填写大同黄花种质资源信息采集表，在样本采集地能采集到的数据尽可能详细、齐全的采集和记录资源信息。

* + - 1. 性状鉴定与描述

植物学特征、品质性状参见附表1。

* + - 1. 编号方法

每份资源样（标）本给予一个唯一的采集号，同一省份内调查，采集号编号规则可参考 10 位编号法，即 4 位年份+3 位地区代码后三位+1 位调查组代码+2 位资源顺序代码，如 2023215101，代表 2023年云州区（215）第 1 组收集的 01 号资源。地区代码参照 GB/T 2260 的规定，编号时取后三位，如云州区140215，取后三位代码215。

* + - 1. 标签

每份资源写2张一样的标签，分布放于采样袋内和系于采样袋上。标签正面分两行分别标明资源编号和资源名称，背面分三行分别标明采集地点、采集人和采集日期，其中采集地点写到村组。

* + - 1. 图像及影像数据

a) 照片应包括植物生境（高山、平地、房前屋后等）、植物群落（伴生植物等）、植物整体、植物局部（根、茎、叶、花、果、实等典型部位及分类学意义的局部或者具有利用价值的部位）、标本照片及当地利用资源的方式等，有条件的也可以用摄像机拍摄。

b) 标本照片拍摄，将采集完整的根、茎、叶、花、果实样本，标签正反面，直尺或卷尺等参考度量，美观、不重叠地摆放在灰色背景布上进行拍摄。

c) 单张照片大小应≥3 M。

d) 拍摄后应将照片在相机中的编号作为资源照片的临时编号，记录于资源采集信息表中。

* + 1. 样本采集

7.3.1 从考察群体内寻找健壮幼苗，数量不限，并尽量保持根系完整。

7.3.2 苗挖起后，放在双层尼龙袋中，根部周围填以保湿苔藓、蛭石、纸巾或毛巾，稍作捆扎，上部枝叶露在袋外，系上写有采集信息的标签。

7.3.3 将若干份大同黄花苗放于四周开有小气孔的纸箱中，派专人送往或快递寄到单位栽种。

* 1. 资料整理、归档与技术总结
     1. 工作日志与每日总结

8.1.1 每日从住地出发应开启卫星定位设备全程记录考察行程，并记录资源采集地的卫星定位信息。

8.1.2 当日考察回到住地后，及时撰写工作日志，及时整理采集的样本，整理和完善资源照片、信息和数据，并录入电脑。

* + 1. 样本整理

对采集的种质资源样本进行整理，核对采集号与数据采集表是否保持一致，完善考察数据采集表信息，并列出资源清单。

* + 1. 文件整理
       1. 文件组成

a) 一个采集地设一个文件夹，文件夹内包含该县资源汇总表、若干个资源文件夹，以及本采集地调查总结、笔录、录音录像及其他资料。

b) 一个资源一个文件夹，文件夹包含资源调查表、资源照片等文件。

* + - 1. 文件及文件夹命名

a) 资源调查表。以资源“采集编号”命名，如 2023215101.doc；

b) 照片。以资源“采集编号- 顺序号”命名，如 2023215101-1、2023215101-2，依次类推；

c) 资源汇总表。以“区域名-资源汇总表”命名，如云州区资源汇总表.doc；

d) 单个资源文件夹。以“采集编号-资源名称”命名，如 2023215101-云州区野生黄花菜；

e) 资源汇总文件夹。一般一个地区以地区或县名命名一个文件夹。

* + 1. 技术总结

总结内容一般包括：

a) 考察的意见和目的；

b) 当地种植情况，资源分布、居群大小、伴生植物；

c) 考察地区的地理位置、地貌特征、海拔、气候条件、土壤类型和植被状况；

d) 考察种质资源的生态环境、遭受破坏的情况及保护措施；

e) 所获种质资源及其特征特性，在植物分类中的地位，对黄花菜育种、起源演化和其他生物学研究的价值及开发前景；

f) 新发现的种质资源主要特征特性的详细描述；

g) 考察收集中的经验和教训；

h) 对当地黄花菜种质资源保护和开发利用、产业发展提出的建议；

i) 经费开支概况等。

* 1. 临时编目与保存

9.1 初步整理、鉴定后，应编写考察收集名录，名录的内容包括采集号、种质资源名称、主要特征特性、利用价值、样本数量、采集地点等。

9.2 考察中未采集到样本，或运输、保管中损失了样本，此份种质资源的采集号仍保留。

9.3不具备长期保存条件的，应将种质资源送至具备长期保存条件的种质资源圃进行保存。

* 1. 资料归档和建立数据库

10.1 考察收集的课题合同书、考察收集计划、考察收集数据采集表、各种数据统计表、整理和鉴定结果、考察收集名录、考察收集技术总结及有关文字资料，均应立卷归档。

10.2 所有资料均应规范、准确、完整地输入计算机，建立考察收集数据库。

2. （资料性附录）  
   表1　黄花种质资源信息采集表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.基本信息 | | | |
| 样本编号 |  | 日期 |  |
| 采集者姓名 |  | 联系方式 |  |
| 采集地点 |  |  |  |
| 样品提供者姓名 |  | 联系方式 |  |
| 性别 |  | 民族 |  |
| 年龄 |  | 文化程度 |  |
| 分布区域 |  | 种植密度 |  |
| 间作作物 |  | 种植年限 |  |
| 种植面积 |  | 当地利用方式与途径 |  |
| 纬度 |  | 经度 |  |
| 海拔 | m | 地形 |  |
| 地貌 |  | 年均气温 |  |
| 年降雨量 | mm | 土壤类型 |  |
| 植被类型 |  | 植被覆盖率 |  |
| 2.形态特征和生物学特性 | | | |
| 生长期 | 年 | 株型 | 1：半直立 2：直立 |
| 株高 | cm | 株幅 | cm |
| 分蘖数 | 个 | 主分蘖叶数 | 片 |
| 叶色 | 1：浅绿色 2：绿色 3：深绿色 | 叶形 | 1：窄条 2：宽条 |
| 叶长 | cm | 叶宽 | cm |
| 叶刺毛 | 1：无 2：疏 3：密 | 根形 | 1：纤细根 2：快跟 3：肉质根 |
| 主花薹长 | cm | 主花薹粗 | cm |
| 单花薹蕾数 | 个 | 花序类型 | 1：总状 2：假二歧状 3：圆锥 |
| 花蕾形状 | 1：针形 2：棒槌形 | 花蕾长 | cm |
| 花蕾粗 | cm | 单华蕾种 | g |
| 蕾色 | 1：浅黄色 2：黄色 3：黄绿色 | 蕾尖色 | 1：黄色 2：橙色 3：紫色 |
| 花瓣色 | 1：黄绿色 2：褐色 3：紫色 | | |
| 花瓣数 | 个 | 花蕊色 | 1：黄色 2：橙色 3：紫色 |
| 蒴果长 | cm | 蒴果直径 | cm |
| 蒴果色 | 1：紫色 2：褐色 | 果柄长 | cm |
| 抽薹性 | 1：不抽薹 2：抽薹 | 抽薹率 | % |
| 育性 | 1：不育 2：可育 | | |
| 种子发育 | 1：瘪 2：饱满 | 单蒴果种子粒数 | 粒 |
| 种子千粒重 | g | 种皮色 | 1：褐色 2：黑色 |
| 单产 | g | 繁殖方式 | 1：分株 2：种子 |
| 形态一致性 | 1：一致 2：连续变异 3：不连续变异 | | |
| 播种期 |  | 定植期 |  |
| 抽薹期 |  | 始花期 |  |
| 末花期 |  | 花蕾收获始期 |  |
| 花蕾收获末期 |  | 种子收获期 |  |