

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T 1353—2026
代替DB23/T 1353 - 2009

菊芋生产技术规程

2026-06-15 发布

2026-07-14 实施

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。

本标准代替DB23/T 1353-2009《菊芋生产技术规程》，与DB23/T 1353-2009相比除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了GB 3095、GB 5084、GB/T 8964、GB/T 15618及NY/T 1276标准引用；删除了NY 5010标准引用（见2，2009版2）；
- 增加了产地环境中环境空气质量、灌溉水质量、土壤环境质量的技术要求（见4，2009版3）；
- 更改了选茬为以玉米、小麦等禾本科以及豆科、蔬菜为宜，避免与薯芋类、菊科作物连作（见5.1.2，2009版4.1.2）；
- 增加了浇水（见5.2.3）；
- 更改了繁殖方式和品种选择（见5.3，2009版见4.3）；
- 更改了播种时间按不同积温带确定播期（见5.4，2009版见4.4）；
- 增加了病虫害防治的防治原则，更改了病害防治、虫害防治的技术要求（见6，2009版见5）；
- 增加了档案保存期（见9，2009版见8）。

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这些专利的责任。

本文件由黑龙江省林业和草原局提出。

本文件由黑龙江省林业和草原标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：黑龙江中医药大学、伊春市北药产业服务中心、黑龙江省农垦科学院。

本文件主要起草人：周博、武斌、蒋倩倩、孙世辉、徐晓鸥、丁常宏、郭盛磊。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2009年首次发布为DB23/T4535-2009；
- 本次为第一次修订。

菊芋生产技术规程

1 范围

本文件规定了菊芋 (*Helianthus tuberosus* L.) 的生产的产地环境、生产管理、病虫害防治、收获及贮藏、包装与运输及生产档案等技术要求。

本文件适用于菊芋的生产。。

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 2303/T 009-2022 林业病虫害防控技术规则

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境

黑龙江省属中温带季风气候，雨热同期、光照充足，土壤以黑土、黑钙土、暗棕壤为主，土层深厚、有机质含量高，无霜期 90 d~150 d，适宜菊芋种植。环境中的空气质量应符合GB 3095的规定，灌溉水质应符合GB 5084的规定，土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

5 生产管理

5.1 选地选茬

5.1.1 选地

选择地势平整、排灌方便的砂质地块，也可以选择含有小碎石的地块，可利用闲散地块零星种植。

5.1.2 选茬

以玉米、小麦等禾本科以及豆科、蔬菜为宜，避免与马铃薯、甘薯等薯芋类作物及菊科作物连作。

5.2 整地 施肥 浇水

5.2.1 整地

10月下旬至11月上旬，清除前茬残留物，深翻30 cm~40 cm，达到土壤疏松透气。4月中下旬，土壤解冻后起垄，垄宽80 cm~90 cm，垄高30 cm。

5.2.2 施肥

整地翻耕时施入底肥，施入腐熟的农家肥1000 kg/667 m²、磷酸二铵30 kg/667 m²~40 kg/667 m²、硫酸钾10 kg/667 m²~15 kg/667 m²。施足基肥后，还需追肥2次，5月下旬至6月初进行第1次追肥，施用尿素7.5 kg/667 m²~10 kg/667 m²；现蕾初期进行第2次追肥，施用硫酸钾15 kg/667 m²~20 kg/667 m²，追肥后及时浇水。施肥应符合NY/T 496的规定。

5.2.3 浇水

4月中旬浇水出苗，拔节期5月下旬浇水、现蕾期8月中旬浇水、块茎膨大期10月中旬浇水。

5.3 繁殖方式和品种选择

菊芋采用块茎繁殖方法，选用当地示范成功抗逆性强的品种。

5.4 播种

黑龙江省有六个积温带，播种期第一、二积温带4月15日~4月30日；第三、四积温带4月25日~5月10日；第五、六积温带5月10日~5月20日。芽眼向上摆放，零散地块也可按株行距50 cm×50 cm开穴点播，种植密度为50 kg/667 m²，每穴1株，株距40 cm~50 cm，播种深度8 cm~10 cm（粘土宜浅，砂质土宜深），过密应疏苗，缺株应补栽。

5.5 田间管理

5.5.1 苗期管理

苗出齐后进行中耕松土，深度为5 cm~6 cm，追施尿素7.5 kg/667 m²~10 kg/667 m²，并及时进行间苗。

5.5.2 现蕾期管理

现蕾期前，进行除草，并追肥施硫酸钾肥10 kg/667 m²~15 kg/667 m²。

5.5.3 块茎膨大期管理

及时灌溉，土壤保持土壤湿润，摘除侧枝，保持通风透光。

6 病虫害防治

6.1 防治原则

坚持“预防为主、综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治、生物防治，必须使用化学防治时，药剂施用应符合GB/T 8321（所有部分）和NY/T 1276的规定。

注：使用化学农药应遵循安全间隔期与农药轮换使用原则，严控用药剂量与次数，避免农药残留与抗药性产生，各药剂的使用方法、剂量、施药时期严格按照产品说明书执行。

6.2 病虫害防治方法

根据黑龙江气候特点，菊芋易发生病虫害，在不同时期采取的防治方法不同，主要病害防治方法见表1、主要虫害防治方法见表2。

表1 主要病害防治方法

主要病害	防治时期	农业防治
根腐病	播种期、苗期、块茎膨大期	轮作2年以上；选用无病种块；及时排水降湿；清除病株。
茎基腐病	播种期、苗期、块茎膨大期	轮作2年以上；选用无病种块；及时排水降湿；清除病株。
白粉病	苗期、现蕾期、高温高湿期	合理密植；清洁田园；增施磷钾肥；改善通风透光。
锈病	现蕾期、开花期	清除病残体；合理水肥；避免田间郁闭。
灰霉病	现蕾期、开花期、连阴雨期	摘除老叶；降低田间湿度；合理密植；清洁田园。
菌核病	现蕾期、开花期、连阴雨期	摘除老叶；降低田间湿度；合理密植；清洁田园。

表2 主要虫害防治方法

主要虫害	防治时期	农业防治	物理 / 生物防治
蚜虫	苗期、现蕾期、嫩梢生长期	清除田间杂草；合理水肥。	悬挂黄板诱杀；保护瓢虫、草蛉等天敌。或选用苦参碱、金龟子绿僵菌 QMa421、球孢白僵菌等生物药剂。
蛴螬、地老虎	播种期、苗期、块茎膨大期	深耕土壤；轮作；清除田间杂草。	成虫发生盛期采用杀虫灯诱杀
玉米螟、凤蝶幼虫	现蕾期、开花期、植株旺盛生长期	清洁田园；销毁植株残体。	选用生物药剂苏云金杆菌（Bt.）、短稳杆菌、金龟子绿僵菌 CQMa421、印楝素、球孢白僵菌等。

7 收获与贮藏

7.1 收获

第一、二积温带 10 月 20 日 ~ 11 月 5 日；第三、四积温带 10 月 15 日 ~ 10 月 25 日；第五、六积温带 10 月 5 日 ~ 10 月 15 日。菊芋茎叶完全枯死后采收，零星留种地块次年 4 月中下旬至 5 月上旬采收，采收后在阴凉处晾晒 3 d~5 d。

7.2 贮藏

采用沟藏，沟深 1.5 m~2.0 m，宽 1.3 m~1.5 m，长 2.0 m~3.0 m。茎层积排放，一层土一层块茎，顶部薄沙土封盖，以 0℃ 以下最为宜，最高不超过 5℃。

8 生产档案

应建立生产档案，内容包括：产地环境、整地施肥、病虫害防治等生产过程。档案保存期 3 年。
