

团体标准

T/HBYY 0138-2025

山药打孔生产技术规程

2025-11-27 发布

2025-11-27 实施

河北省医药行业协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产地环境	1
5 防控原则	2
6 栽培管理	2
6.1 地块选择	2
6.2 种薯制备	2
6.3 晒种	2
6.4 钻孔	2
6.5 填充	2
6.6 播种	2
6.7 田间管理	2
6.7.1 水分管理	2
6.7.2 施肥	2
6.7.3 搭架	2
6.7.4 除草	3
6.7.5 病虫害防治	3
7 采收	3
8 运输和贮存	3
8.1 运输	3
8.2 贮存	3
附录 A	4
附录 B	错误!未定义书签。

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构与起草规则》的规定起草。

本文件由河北省中药材学会、河北省中医药发展中心与河北省中药材标准化技术委员会共同提出。
本文件由河北省医药行业协会归口。

本文件起草单位：河北农业大学、河北省农业机械化研究所有限公司、河北省农林科学院植物保护研究所、中央农业广播学校保定分校、蠡县农业农村局、安国市农业农村局、博野县农业农村和水利局。

本文件主要起草人：刘廷辉、陈林、张秀平、张亚振、贾海民、李树强、李洪章、刘建、郭雪涛、梁欣、程琳、李伟东、靳爱红、欧阳艳飞、张月颖、李佳鑫、贾艳辉、李淑娟、郝心雨、朱铮、谢晓亮。

山药打孔生产技术规程

1 范围

本文件规定了山药打孔种植的相关术语和定义、产地环境、防控原则、栽培管理、采收、运输和贮存等要求。

本文件适用于河北省山药的生态种植过程。

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

GB/T 15618 土壤环境质量标准

GB/T 20287 农用微生物菌剂

NY/T 393 绿色食品农药使用准则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

《中华人民共和国药典》一部

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

山药

薯蓣科植物薯蓣 *Dioscorea opposita* Thunb.。

3.2

绿色防控

以确保农业生产、农产品质量和农业生态安全为目标，以减少化学农药使用为目的，优先采取生态控制、生物防治和物理防治、科学用药等环境友好型技术措施控制农作物病虫害危害的行为。

4 产地环境

空气质量符合 GB/T 3095 的规定，灌溉水质符合 GB/T 5084 的规定，土壤环境质量符合 GB/T 15618 的规定。

5 防控原则

坚持“预防为主、综合防治”的植保方针，以“农药减量控害，产品提质增效”为宗旨，采用深孔填充基质（蛭石）的隔离方法，提高水肥利用效率、减少土壤处理化学药剂的使用，控制线虫、土壤病菌的危害，克服山药连作障碍，同时提高山药的产量及品质，增强食品安全性、减少环境污染。

6 栽培管理

6.1 地块选择

选择壤土、沙壤土、轻黏土、土层深厚 1.6 m 以上、地下水位 4.0 m 以下排水良好的地块。

6.2 种薯制备

选择无病虫害伤口、霉烂、畸形等缺陷的当地适宜品种，根据不同品种种薯粗细不同，切成长度 7 cm~10 cm 的山药段做种薯，将种薯放入 5%阿维菌素乳油稀释 100 倍药液中浸泡 10 min~15 min 捞出，备播。

6.3 晒种

播种前进行晒种，晒种注意薯种晾晒均匀，防止倒春寒降温冻害。

6.4 钻孔

按照宽窄行种植农艺要求进行钻孔，宽行行距 70 cm，窄行行距 40 cm，孔径 7 cm，最大孔深 1.5 m，行内孔距 18 cm。农机手操作打孔机注意移机距离固定使孔距保持均匀，打孔机械行走一条直线，便于农事操作

6.5 填充

采用直径 2 mm~5 mm 的蛭石填充孔穴，保证填充均匀饱满，蛭石填满后第二天用细竹竿或铁棍顺孔上下插动几次防止悬空，以蛭石填到距离孔口 3 cm~5 cm 为宜。

6.6 播种

当 5 cm 地温稳定在 10℃ 以上时开始播种，种薯直径 ≥ 3 cm 的放置 1 段，种薯直径 < 3 cm 的放置 2 段。播种后立即覆土。

6.7 田间管理

6.7.1 水管理

播种后立即灌溉，以滴灌为好；苗期和块茎生长初期以保持土壤湿润为好，防止地上藤蔓生长过旺；块茎进入快速膨大期后，应保证有充足的水分均匀供应；如遇大雨，应及时排水，防止田间积水。

6.7.2 施肥

播种后随灌溉及时施肥，每亩施用复合肥 40 kg~50 kg；自 6 月中下旬开始追肥，追肥要求高氮、高钾、低磷冲施复合肥，每隔 30 d 追施 1 次，每亩每次追施 20 kg~25 kg，一直到 9 月中下旬。

6.7.3 搭架

播种结束后立即搭架，架材以竹竿或丝网为宜，架高 1.5 m~2.0 m，一般要求播种后 7 d 内完成。

6.7.4 除草

搭架完成后，在土壤潮湿时或雨后用土壤封闭除草剂兑水喷洒于地表。用药参照 GB/T 8321 和 NY/T 393。

6.7.5 病虫害防治

6 月中旬至 9 月底高温高湿期间防治地上病虫害的危害，病害主要是疫病、炭疽病和褐斑病，虫害主要有蛴螬、甜菜夜蛾、蓟马等，可选用枯草芽孢杆菌、多黏类芽孢杆菌灌根防治病害，根据虫情使用绿僵菌、白僵菌与生物农药或化学农药进行复配防治害虫幼虫，合理布置太阳能杀虫灯诱杀趋光性害虫成虫。不得使用国家明确禁止使用的农药品种（见附录 A），必要时优先选择山药上登记的农药进行防治，参照附录 B 选用化学农药，相同有效成分不同含量的农药制剂参照标签推荐剂量使用。用药参照 GB/T 8321、GB/T 20287、NY/T 393 和 NY/T 1276。

7 采收

种植当年霜降前后地上茎叶枯黄后即可采收。先拆除山药架，割去茎蔓，完整挖取地下根茎，抖掉蛭石。

8 运输和贮存

8.1 运输

运输工具应洁净卫生，不与有毒、有害物品混存混运。运输过程应通气、干燥、防雨、防潮、防冻、防污染。

8.2 贮存

贮存在阴凉、通风的环境中，并保持清洁卫生，注意防虫、防鼠，夜间及时遮盖防止冻伤，不得与有毒有害、有异味、易挥发腐蚀的物品混放，不同品种、不同级别山药分开整齐摆放。

附录 A

(资料性)

表 1 国家禁止使用农药品种

公告明确规定禁止生产、销售及使用的农药品种 (48 种)	公告明确规定禁止在农业生产上使用, 保留仅限出口登记的农药品种 (7 种)	公告未明确规定在农业上禁止使用, 实际已被禁止的农药品种 (5 种)	公告明确规定禁止在农业上使用, 限制特定使用范围的农药品种 (1 种)	禁止在中药材上使用的农药品种 (4 种)
六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、氟乙酸钠、毒鼠强、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、硫丹、林丹、氟虫胺、甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷	甲磺隆、2,4-滴丁酯、百草枯、氧乐果*、克百威*、灭多威*、涕灭威*	杀扑磷、五氯酚钠、内吸磷、硫环磷、氯唑磷	溴甲烷**	乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果、氟虫腈

*: 氧乐果、克百威、灭多威、涕灭威过渡期至 2026 年 6 月 1 日, 过渡期内禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用。

**：仅可用于“检疫熏蒸处理”。

附录 B

(资料性)

表 2 常见病虫害及防治方法

序号	病虫害名称	农药名称	防治时期	推荐用量	使用方法
1	根腐病	0.8 克/升精甲·嘧菌酯颗粒剂	发病初期	5000-6000 克/亩	撒施
2	褐斑病	32.5%苯甲·嘧菌酯悬浮剂	发病前或发病初期	15-25 毫升/亩	喷雾
3	黑斑病	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	发病前或发病初期	40-45 克/亩	喷雾
4	叶斑病	23%嘧菌·噻霉酮悬浮剂	发病前或发病初期	25-30 毫升/亩	喷雾
5	炭疽病	40%咪鲜胺水乳剂	发病初期	40~60 毫升/亩	喷雾
6		32.5%苯甲·嘧菌酯悬浮剂		40~50 毫升/亩	喷雾
7		16%二氰·吡唑酯水分散粒剂		133~167 克/亩	喷雾
8		25%吡唑醚菌酯悬浮剂		15 毫升/亩	喷雾
9		45%咪鲜胺水乳剂		30~40 毫升/亩	喷雾
10		10%苯醚甲环唑水分散粒剂		40~60 克/亩	喷雾
11		75%肟菌·戊唑醇水分散粒剂		10~15 克/亩	喷雾
12	蛴螬	3%辛硫磷颗粒剂	播种前	4000~8000 克/亩	沟施
13		10%噻虫嗪微囊悬浮剂	播种前	300~500 毫升/亩	沟施
14	蓟马	25%噻虫嗪水分散粒剂	发生初期	15~20 克/亩	喷雾
15	甜菜夜蛾	25%灭幼脲悬浮剂	3 龄前	25~30 毫升/亩	喷雾
16		0.5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂		60~100 克/亩	喷雾