

ICS 65.020.20

B 05

备案号:

DB42

湖北省地方标准

DB 42/T 1370—2018

中药材 马蹄大黄生产技术规程

Chinese medicinal materials

agricultural practice of Rheum officinale Baill.

(报批稿)

地方标准信息服务平台

2018 - 07 - 20 发布

2018 - 09 - 20 实施

湖北省质量技术监督局 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 产地环境	2
4.1 海拔高度	2
4.2 气候条件	2
4.3 光照条件	2
4.4 土壤环境质量	2
4.5 灌溉水质量	2
4.6 空气质量	2
5 大田生产	2
5.1 选地整地	2
5.2 种苗繁殖	2
5.3 田间管理	3
5.4 病虫害防治	3
6 采收与加工	3
6.1 采收	3
6.2 初加工	4
7 包装、标识、储存、运输	4
7.1 包装	4
7.2 标识	4
7.3 储存	4
7.4 运输	4
附录 A (资料性附录) 马蹄大黄主要病害及其防治方法	5
附录 B (资料性附录) 马蹄大黄主要虫害及其防治方法	6

地方标准信息服务平台

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由湖北省农业科学院中药材研究所提出。

本标准由湖北省农业科学院归口管理。

本标准起草单位：湖北省农业科学院中药材研究所、恩施州药业产业化领导小组办公室、利川市勤隆中药材专业合作社。

本标准主要起草人：刘海华、艾伦强、张美德、林先明、何银生、卢超、郭汉玖、贺永红、龙祥云。

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台

引 言

掌叶大黄 (*Rheum palmatum* L.) 主要分布于四川、陕西、甘肃、青海等省。据调查：在20世纪60年代，全州搞中草药运动时，由中药材公司从甘肃引种掌叶大黄并在恩施新塘乡、板桥镇，建始县龙坪镇，巴东县绿葱坡镇等地进行推广，很快发展成为大黄主导品种。但由于掌叶大黄根多根茎小而产量低，现只有小部分药农种植掌叶大黄。同时，药用大黄 (*Rheum officinale* Baill.) 是湖北的地道中药材，主要分布于湖北西部等地，其根茎粗壮，产量高，在恩施州利川市元堡乡广为种植，面积达800公顷。由于药用大黄根茎粗壮，切段干燥后中心凹陷成马蹄形状，故称“马蹄大黄”。因此，湖北省大黄品种有掌叶大黄和药用大黄两个品种，以药用大黄为主。然而，在种植过程中缺乏规范的种植要求，两个品种有混淆种植的情况，为了提高药用大黄药材质量，提高药用大黄规范化种植技术水平，制定了本标准。

地方标准信息服务平台

中药材 马蹄大黄生产技术规程

1 范围

本标准规定了中药材 马蹄大黄生产规程的术语和定义、产地环境、大田生产、采收与加工及包装、标识、储存和运输。

本标准适用于湖北省马蹄大黄适宜产区的生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 8321.1 农药合理使用准则(一)
- GB/T 8321.2 农药合理使用准则(二)
- GB/T 8321.3 农药合理使用准则(三)
- GB/T 8321.4 农药合理使用准则(四)
- GB/T 8321.5 农药合理使用准则(五)
- GB/T 8321.6 农药合理使用准则(六)
- GB/T 8321.7 农药合理使用准则(七)
- GB 15618 土壤环境质量标准
- 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
- 《中华人民共和国药典》(2015年版 一部)

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

马蹄大黄 *rhei radix et rhizoma*

为蓼科植物药用大黄 (*Rheum officinale* Baill) 的干燥根和根茎。由于药用大黄根茎中心干燥后收缩而凹陷成马蹄形状，故称“马蹄大黄”。

3.2

药用大黄 *rheum officinale baill.*

为蓼科植物药用大黄(*Rheum officinale* Bail),其干燥“根和根茎”为常用中药材大黄“RHEI RADIX ET RHIZOMA”,其来源应符合《中华人民共和国药典》(2015年版一部)的要求。

3.3

种苗 seedling

簇生在大黄根茎处,能生长为大黄植株的带芽根茎。

4 产地环境

4.1 海拔高度

适宜1200 m~2300 m。

4.2 气候条件

年平均气温6℃~10℃,年降水量为1300 mm~1800 mm,无霜期150 d~180 d,年均日照时数为1500 h~1960 h,空气平均相对湿度60%~80%。

4.3 光照条件

大黄属阳性植物,光照充足有利于生长,在年日照为1500~2000 h、日照率40%~52%生长较好。

4.4 土壤环境质量

土层深厚、疏松、肥沃、湿润、排水良好、含腐殖质较多的微酸性沙壤土,pH值6.5~7.0,应符合GB 15618的规定。

4.5 灌溉水质量

应符合GB 5084的规定。

4.6 空气质量

应符合GB 3095的规定。

5 大田生产

5.1 选地整地

宜选择高寒山地,土层深厚、土壤湿润,富含腐殖质以及排水良好,光照好,无遮挡的向阳的地块。地选好后,于冬季深耕,除去草根、石块,每667 m²施50 kg~75 kg的生石灰。土壤须深耕0.3 m以上,翻地时,每667 m²施3000 kg~4000 kg厩肥,耙细,使土壤疏松、平整。平整土地后作厢,厢宽0.8 m,高0.2,厢沟宽0.3 m,厢长每隔10 m开一条横沟以利于排水,以备移栽。

5.2 种苗繁殖

5.2.1 种苗准备

10月~11月,药用大黄收获后,从基部切下带有直径5 cm~6 cm根茎的不定芽,以备移栽。

5.2.2 种苗移栽

10月~11月, 移栽时选直径5 cm~6 cm的种苗, 按行距0.8 m、株距0.6 m开穴, 穴深0.3 m左右, 每穴栽种苗1株。覆土后, 穴内土面较地面低10 cm左右。

5.3 田间管理

5.3.1 中耕除草

每年应人工除草3次。于移栽后每年6月中旬中耕除草1次, 8月中旬进行第2次中耕除草, 9~10月进行第3次中耕除草。

5.3.2 追肥

追肥2次, 进行根施或浇施, 第1次于新叶出土后, 追施充分腐熟的人畜粪尿1500 kg/667 m²~2000 kg/667 m²或腐熟饼肥50 kg/667 m², 过磷酸钙15 kg/667 m²~20 kg/667 m²、氯化钾7 kg/667 m²~8 kg/667 m²和硫酸铵10 kg/667 m²; 第2次于6月末施含K₂SO₄的复合肥(10~15) kg/667 m²。肥料的使用方法按NY/T 496的规定执行。

5.3.3 培土

结合中耕除草或追肥时均应培土, 以促进根茎生长, 并利于排水防冻。

5.3.4 摘苔

马蹄大黄移栽后在第2年、第3年的5月~6月间抽苔后开花前, 应及时摘除花苔。

5.4 病虫害防治

5.4.1 综合防治

与豆科、禾本科作物轮作, 也可与党参、黄连轮作; 保持土壤排水良好; 及早拔除病株烧毁或深埋, 病穴用石灰消毒以避免病原蔓延; 清除枯枝落叶及杂草, 消灭越冬病原; 做好种苗的选择和消毒处理, 忌连作, 雨季及时清沟排涝, 发现病株及时清除, 用生石灰消毒病穴, 控制传染。农药安全合理使用应符合NY/T 1276、GB/T 8321.1、GB/T 8321.2、8321.3、GB/T 8321.4、8321.5、GB/T 8321.6和GB/T 8321.7的相关规定, 对所使用的农药应进行记录。

5.4.2 主要病害及其防治方法

详见资料性附录A。

5.4.3 主要虫害及其防治方法

详见资料性附录B。

6 采收与加工

6.1 采收

于移栽后的第2年10月~11月份, 地上部茎叶枯萎时采挖。采挖方法, 先割去地上部分, 刨开根茎四周泥土, 将根茎及根全部挖起, 抖去泥土, 将根和根茎分别加工。

6.2 初加工

先将根茎洗净泥沙，晒干，刮去粗皮，横切成3 cm~5 cm厚的段，可自然阴干或烘干。烘干要反复多次，温度控制在50 ℃~60 ℃之间，烘至敲击发出干脆的声音时即可。

7 包装、标识、储存、运输

7.1 包装

用透气性强的布袋或麻袋。

7.2 标识

每批马蹄大黄应挂有标签，标明品种名、批号、生产单位、产地、采收时间、重量、等级及质量合格标志。

7.3 储存

应置通风干燥处，防霉，防蛀。

7.4 运输

应以清洁、干燥、无异味、无污染的运输工具运输，注意防雨、防潮、防晒、防污染。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)
马蹄大黄主要病害及其防治方法

表A. 1给出了马蹄大黄主要病害及其防治方法。

表A. 1 马蹄大黄主要病害及其防治方法

病害名称	根腐病	炭疽病
病原名称	尖孢镰刀菌 <i>Fusarium oxysporum</i>	胶孢炭疽菌 <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz.
危害症状	根部发育不良，易出现腐烂症状。地上部分先从植株外缘叶柄基部发病，逐渐蔓延，使叶柄全变黑，导致全株枯死。	叶片受害后，病斑圆形或近圆形，中心部淡褐色，边缘紫红色，再生紫黑色小点，最后病斑穿孔。
防治方法	拔除病株烧毁或深埋，病穴用石灰消毒以避免病原蔓延；清除枯枝落叶及杂草，消灭越冬病原；发病初期用 5%石灰水或 1: 1: 120 波尔多液或用恶霉灵 1000 倍液灌根 100 ml，连续 3 次，间隔 7 d。	发病后可用 25%乳油 500 倍~1000 倍液喷雾，连续 3 次，间隔 7 d。

地方标准信息服务平台

附 录 B
(资料性附录)
马蹄大黄主要虫害及其防治方法

表B. 1给出了马蹄大黄主要虫害及其防治方法。

表B. 1 马蹄大黄主要虫害及其防治方法

虫害名称	玉蜀黍根蚜(蚜虫)	金龟子
虫害来源	同翅目蚜科 <i>Anuraphis maidi-radialis</i>	昆虫纲鞘翅目的杂食性害虫
危害症状	茎、叶受害后, 生长缓慢、发黄、变形, 生长点矮缩变小。	夏季咬食叶片, 严重时仅留叶脉。
防治方法	发现翅蚜时, 于田间设置黄色粘胶板粘蚜虫, 出现危害时每亩用4.5%高效氯氰菊酯30 ml~50 ml, 加水40 kg~50 kg, 均匀喷雾。	可在早晨成虫活动迟缓时捕杀或夜晚安装“频振式杀虫灯”进行诱杀。

地方标准信息服务平台