

DB 1410

山 西 省 临 汾 市 地 方 标 准

DB 1410/T 135—2023

黄芩生产技术规程

2023 - 3 - 31 发布

2023 - 6 - 30 实施

临汾市市场监督管理局 发 布

目 次

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 产地环境 2

5 播前准备 3

6 种植 3

7 田间管理 4

8 病虫草害防治 5

9 采收与产地初加工 5

10 贮藏 6

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。

本文件由临汾市农业农村局提出并监督实施。

本文件由临汾市果桑药茶标准化委员会归口。

本文件起草单位：临汾市乡村振兴研究院、山西沃岳农业科技有限公司。

本文件主要起草人：吴临平、张文雄、陈嫣、王晓东、王志东、陈涛、杨清、黎莉、张青山、纪小燕、吴春华、陈华、杨颖、李强、陈娟强、冯琴、侯临平、贾振华、徐梦萧、崔茱丽、王端琴、李军。

本文件发布实施后,任何单位和个人如有问题和意见建议,均可以通过来电和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。

提出和监督实施部门通讯地址：鼓楼东大街 69 号	邮编：041000	联系电话：0357-2029041
技术归口单位通讯地址：鼓楼东大街 69 号	邮编：041000	联系电话：0357-2212298
主持起草单位通讯地址：鼓楼东大街 69 号	邮编：041000	联系电话：0357-2211096

黄芩生产技术规程

1 范围

本文件规定了黄芩生产技术的术语和定义、产地环境、播前准备、种植、田间管理、病虫草害防治、采收与产地初加工、贮藏。

本文件适用于黄芩生产。

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 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 13735-2017 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

GB 15618 土壤环境质量标准

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

DB14/T 1244-2016 黄芩种子

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黄芩

又名黄金条根、山茶根、黄芩茶、土金茶根、香水水草，为唇形科黄芩属多年生草本植物。以根入药。具有清热解毒、止血、安胎等功效。

4 产地环境

选择海拔 200 m ～ 1 700 m，选择年均温度 $\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，年活动积温 3 000 $^{\circ}\text{C}$ ～ 4 200 $^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 500 mm ～ 600 mm 的地区。土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

5 播前准备

5.1 整地施肥

深耕 25 cm ~ 30 cm，每 666.7 m² 施充分腐熟的有机肥 2000 kg ~ 2500 kg，与 64% 磷酸二铵 40 kg 混匀做底肥，深耕细耙。

5.2 选种

种子质量应符合 DB14/T 1244-2016 的规定。

6 种植

6.1 种子直播

6.1.1 播种时间

春播：3 月下旬 ~ 4 月上旬；夏播：6 月中旬 ~ 7 月中旬。

6.1.2 播种方法

每 666.7 m² 播种量 1.5 kg ~ 2.0 kg。用带有镇压器的精量播种机按行距 20 cm ~ 25 cm，1 cm ~ 1.5 cm 深度播种。春播覆白膜，膜的质量应符合 GB13735-2017 的规定。夏播与玉米套作。

6.2 育苗移栽

6.2.1 育苗

6.2.1.1 育苗时间

3 月下旬 ~ 7 月下旬。

6.2.1.2 育苗方法

每 666.7 m² 播种量 3 kg ~ 4 kg。播前做成 130 cm ~ 150 cm 宽的平畦，畦高 10 cm ~ 15 cm。宽幅播种，幅宽 10 cm ~ 15 cm，播深 2 cm 左右，行距 20 cm，播后重镇压；底墒不足时，播种前开沟浇足底水，灌溉水质应符合 GB 5084 的规定。将种子均匀撒入，覆土 1 cm 或不覆土，轻镇压。

6.2.1.3 苗期管理

苗高 5 cm ~ 6 cm 时，间除细、弱、病、虫、过密苗，株距 5 cm 左右。苗高 10 cm 左右时浅耕除草，后期及时中耕除草。天气干旱时喷水，结合喷水，每 666.7 m² 追施硝酸磷肥（27:13:0）7.5 kg，苗期可追施 2 次 ~ 3 次。

6.2.2 移栽

6.2.2.1 起苗

秋栽或春栽，在秋季叶片干枯后至春季种苗萌动前起苗；夏栽，起苗前 5 d ~ 7 d 灌足底水，起苗前 2 d ~ 3 d 用割草机割除植株地上部分 2/3，起苗。

6.2.2.2 移栽时间

春播苗一般在 8 月上旬透雨前移栽，夏播苗一般在当年秋季叶片干枯后至上冻前或翌年春季发芽前移栽。

6.2.2.3 移栽方法

6.2.2.3.1 平作：行距 30 cm ~ 40 cm，株距 8 cm ~ 10 cm，开沟深 12 cm ~ 15 cm，芦头朝上，使根直立于沟内，在芦头上覆土 1 cm。干旱地区适当增加移栽深度和覆土厚度，大苗宜稀，小苗宜稠。

6.2.2.3.2 垄作：垄顶宽 40 cm，垄底宽 50 cm，垄高 15 cm，垄间距 20 cm。垄顶栽两行，行距 30 cm，株距 10 cm ~ 12 cm，垄上覆黑膜，按株行距在膜上打孔，孔深 12 cm，孔径 2.5 cm ~ 3 cm，芦头朝上插于孔中，芦头低于垄面 1 cm ~ 2 cm，然后用土封孔，覆土 1 cm ~ 1.5 cm。

7 田间管理

7.1 放苗

当出苗率达到 85% 时，在地膜上打孔通风，炼苗 1 d ~ 2 d，选择阴天或晴天下午 5 时后，小心解除塑膜。

7.2 间苗、定苗、补苗

苗高 8 cm ~ 10 cm 时，间除细、弱、病、虫、过密苗，株距 10 cm ~ 15 cm。缺苗断垄超过 20 cm 时，选择阴天或下午 5 时后进行移苗补栽，栽后浇定苗水。

7.3 中耕除草

苗期除草 2 次 ~ 3 次，结合浅中耕，宜早、宜浅。前两次结合间苗、定苗进行，第 3 次于植株封垄前进行。

7.4 追肥

春季定苗后追尿素，每 666.7 m² 用量 10 kg ~ 15 kg，5 月 ~ 7 月追 1 次 ~ 2 次平衡复合肥，每 666.7 m² 用量 40 kg。第二年、第三年春季苗返青后追尿素，每 666.7 m² 用量 15 kg ~ 20 kg，5 月 ~ 7 月追 1 ~ 2 次平衡复合肥，每 666.7 m² 用量 15 kg ~ 20 kg。也可喷 2 % 的过磷酸钙溶液和磷酸二氢钾叶面肥，间隔 7 d ~ 10 d 喷一次，连续喷 3 次，晴天傍晚喷施。肥料使用应符合 NY/T496 的规定。

7.5 喷水

播后、栽后苗期适当喷水。关注天气预报，雨前追肥，雨量大时及时排水。忌大水漫灌。

7.6 摘除花蕾

除留种的植株外，花前或花期地上部分保留 $\geq 20\text{ cm}$ 剪割花梗及上部茎叶。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则。优先采用农业防治措施，合理轮作，注意雨季排水，每年冬季及时清理地上枯枝、枯叶。利用灯光、色板诱杀、人工捕捉害虫等物理措施防治。保护和利用自然天敌，或使用植物源农药，尽量少用或不用化学农药。农药使用应符合 GB/T 8321 所有部分的规定。

8.2 主要病虫害

8.2.1 白粉病

加强田间管理，秋冬季及时清除病残体减少越冬菌源，注意田间通风透光。发病初期，喷施 25% 三唑酮可湿性粉剂 2000 倍，或 25% 吡唑醚菌酯微乳剂 1500 倍 $\sim$ 3000 倍液，或 10% 苯醚甲环唑水分散粒剂 600 倍 $\sim$ 800 倍液喷施，间隔 7 d $\sim$ 10 d 喷一次，连续喷施 2 次 $\sim$ 3 次。

8.2.2 茎基腐病

增施有机肥，改善土壤微生物生态环境。重病田实行 3 年以上轮作，秋后及时处理病残体，耕作除草时勿致伤口，及时防治地下害虫和根线虫。发病初期喷施 30% 甲霜·噁霉灵 1200 倍 $\sim$ 1500 倍液，或用 80% 乙蒜素乳油 500 倍液 +15% 噁霉灵 500 倍液 + ABT 生根粉 + 芸苔素内酯混合后灌根，并喷洒植株。

8.2.3 菟丝子

藤茎期用 5% $\sim$ 10% 的尿素喷施，或连同受害的黄芩枝条一起进行人工剪除，剪下的茎段不可随意丢弃，应晒干烧毁以免再传播。

9 采收与产地初加工

9.1 采种

采 2 年 $\sim$ 3 年生的植株所产种子。随熟随收，采收时连果枝剪下，晒干打下种子，去净杂质。

9.2 采收年

以种植 2.5 年 $\sim$ 3 年收获为宜。秋季地上部茎叶干枯后，选择晴天将根部挖出，尽量避免断根。

9.3 产地初加工

抖去根部泥土，剪除残茎，剔除病根及杂质。及时晾晒，置阳光处晒至五六成干，除去外皮，然后再晒至全干。晾晒时避免强光直晒。连阴雨天堆放，底部需要架空 10 cm 防潮，码成宽约 80 cm，高约 120 cm 垛堆放，下雨时用塑料布覆盖。

9.4 产品规格

干货。无粗皮、无杂质、无碎渣、无虫蛀、无霉变。分为一等（长 10 cm 以上，中部直径在 1 cm 以上，无侧根）、二等（长 4 cm ~ 10 cm，中部直径在 0.4 cm ~ 1 cm）、统货（二等以下的根或根段）。

10 贮藏

在干燥、通风、无污染库房内贮存。定期检查，防止虫蛀、鼠害、霉变、腐烂。温度 0 ℃ ~ 25 ℃，相对湿度 65 % 以下，安全水分 11 % ~ 13 %。
