

DB 1410

山西省临汾市地方标准

DB 1410/T 136—2023

连翘生产技术规程

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 3

5 整地 3

6 育苗 3

7 定植 5

8 田间管理 5

9 整形修剪 5

10 病虫害防治 6

11 采收及产地初加工 6

12 贮藏 7

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、陈嫣、王晓东、陈涛、王志东、杨清、黎莉、张文雄、张青山、纪小燕、吴春华、陈华、杨颖、李强、陈娟强、侯临平、贾振华、徐梦萧、冯琴、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

连翘生产技术规程

1 范围

本文件规定了连翘生产技术的术语和定义、产地环境、整地、育苗、定植、田间管理、整形修剪、病虫害防治、采收及产地初加工、贮藏。

本文件适用于连翘生产。

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 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

连翘

连翘为木犀科连翘属落叶灌木，别名落翘、连壳。以果实入药，具有清热解毒、消痈散结等功效。

3.2

青翘

果实初熟尚带绿色时采收，除杂，或蒸或煮熟，晒干，习称“青翘”。

3.3

老翘

果实熟透时采收的果实或脱落种子的果壳，晒干除杂，习称“老翘”。

4 产地环境

选择海拔 600 m ~ 1 600 m，年均温度 9 °C~12 °C，年活动积温 3 200 °C~4 200 °C，年降水量 500 mm ~ 600 mm 地区。育苗地选水源近、排灌方便田块。土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

5 整地

5.1 育苗地

上年秋季或早春整地，深翻 20 cm ~ 25 cm，结合整地施入基肥，每 666.7 m² 施腐熟有机肥 1 500 kg~2 000 kg，复合（混）肥 20 kg ~ 25 kg，然后耙细整平。做平畦，依膜定宽，一般不超过 1.3 m，长 3 m，畦埂高 10 cm ~ 15 cm。

5.2 栽植地

按株行距 1.5 m ~ 2 m × 3 m ~ 4 m（土层深厚地宜稀，贫瘠地宜密）挖长宽深为 60 cm × 60 cm × 60 cm 的定植穴。每穴施腐熟有机肥 10 kg ~ 20 kg，复合（混）肥 0.15 kg ~ 0.20 kg，与表土混匀回填穴中。

6 育苗

采用种子繁殖与扦插繁殖。

6.1 种子繁殖

6.1.1 种子采集

采集发育成熟、籽粒饱满的果实，然后薄摊于通风阴凉处，阴干后脱粒。经精选去杂，选取整齐饱满、无病虫害的种子，干燥贮藏留种。种子必须选用上年秋季新采种子。

6.1.2 种子处理

播种前，先用常温清水浸泡种子 24 h，或 25 °C~ 30 °C 温水浸泡 4 h ~ 6 h，使种子充分吸水，捞出后与 3 倍于种子的含水量为 60% 的湿沙均匀混合，装入木箱内，箱口用塑料薄膜封严，置向阳处催芽，10 d 后种子发芽即可下播。

6.1.3 播种时间

春播时间：4 月下旬；夏播时间：6 月下旬至 7 月上旬；秋播时间：10 月下旬至土壤封冻前。

6.1.4 播种方法

播种时，按行距 20 cm ~ 25 cm 开 2 cm ~ 2.5 cm 深的沟，将掺砂的种子均匀撒入沟内，覆土耢平（覆土厚度 2 cm 左右），稍加镇压，再覆膜保湿。每 666.7 m² 用种量 6 kg ~ 8 kg。

6.1.5 放苗

出苗后及时揭膜，揭膜前要在膜上打孔放风降温练苗 1 d ~ 2 d。

6.1.6 间苗、定苗

4 月上旬苗高 5 cm ~ 6 cm 时，按株距 5 cm 进行间苗。苗高 15 cm 时，按株距 8 cm ~ 10 cm 定苗。

6.1.7 苗床管理

苗期施肥一次，每 666.7 m² 施腐熟农家肥 20 kg ~ 40 kg 或商品有机肥 5 kg ~ 10 kg。施肥后浇水。5 月 ~ 9 月每月除杂草 1 次。

6.2 扦插繁殖

6.2.1 扦插时间

3 月上旬、7 月上旬。

6.2.2 扦插方法

选 1 年 ~ 2 年生直径 0.5 cm ~ 0.8 cm 的嫩枝条，剪成 15 cm ~ 20 cm 长的插条，每段插条上留有 2 个 ~ 3 个芽，顶部在芽上 1 cm 处平剪，底部在芽节处呈 45° 角破节斜剪，随剪随插。行距 25 cm ~ 30 cm，株距 10 cm ~ 15 cm，深度以露出床面 1 个芽为宜。

6.2.3 扣棚或覆膜

简易棚或露地覆膜均可。苗床扦插毕，将大棚密封 2 d ~ 3 d 提温，当地温升到 8℃ 以上时，白天要放风降低棚内温度。采用地膜覆盖，先盖膜，再在膜上打孔插条。

6.2.4 苗床管理

春插苗 4 月下旬、夏插苗 8 月下旬施肥一次，每 666.7 m² 施腐熟农家肥 20 kg ~ 40 kg 或商品有机肥 5 kg ~ 10 kg。施肥后浇水。夏插苗要适当遮荫。5 月 ~ 9 月每月除杂草 1 次。

6.3 出圃标准

I 级种苗地径 ≥ 0.80 cm，主根长 ≥ 20 cm，苗高 ≥ 60 cm，根幅 ≥ 20 cm，侧根 5 条以上；

II 级种苗地径 0.70 cm ~ 0.80 cm，主根长 15 cm ~ 20 cm，苗高 50 cm ~ 60 cm，根幅 13 cm ~ 20 cm，侧根 8 条以上。

7 定植

7.1 定植时期

秋季落叶后或春季萌芽前均可。

7.2 苗木处理

修剪苗木的伤根烂根，用清水浸泡根系 1 d，用生根粉溶液或 10 % EM 菌液拌泥浆蘸根。

7.4 定植方法

定植时要舒展根系，扶正苗木，边填土边提苗、踏实；栽后浇水，地表晾干后在树盘覆盖 1 m² 黑色地膜。每穴 1 株 ~ 3 株，依株行距适当调整栽植株数。

8 田间管理

8.1 中耕除草与间作

移栽后至成林前，及时中耕除草，可间种矮秆农作物。

8.2 施肥

每年 10 月份采收后结合深翻改土，开 20 cm ~ 30 cm 深沟，每穴施腐熟有机肥 15 kg，复合（混）肥 0.15 kg ~ 0.20 kg。施肥后浇透水 1 次。肥料使用应符合 NY/T 496 的规定。

8.3 灌溉

幼苗期和移栽后缓苗期尽量灌水 1 次。天旱时适当浇水，雨季及时排除积水。灌溉水应符合 GB 5084 的规定。

9 整形修剪

9.1 疏散分层形

适于单株大苗栽植。

9.1.1 第一年修剪

春季萌芽前，对主干延长头在距地面 70 cm ~ 80 cm 饱满芽上 1 cm 处定干。定干后，在距地面 50 cm 以上树干上螺旋上升刻 3 个 ~ 4 个芽促萌，及时抹除近地面 50 cm 范围内的幼芽。夏季新梢长度达到 60 cm ~ 70 cm 时摘心，作为第一层主枝培养，主枝角度 45° ~ 50° 为宜。

9.1.2 第二年修剪

春季萌芽前，对主干在距地面 100 cm 以上树干上螺旋上升刻 2 个 ~ 3 个芽促萌，夏季新梢长度达到 40 cm ~ 60 cm 时摘心，作为第二层主枝培养。两层间距为 20 cm ~ 30 cm。第一层主枝上萌发的新梢长度 40 cm ~ 50 cm 时摘心，作为侧枝培养，侧枝角度 45° ~ 50° 为宜。

9.1.3 第三年及以后修剪

夏季新梢长度达到 40 cm ~ 50 cm 时对所有新梢摘心。冬季落叶后，剪去过密枝、枯枝、老枝、弱枝、病虫枝、徒长枝。从基部萌生的枝条中选留健壮枝可用于衰老树更新，提前 3 年 ~ 4 年培养不影响产量收益。

9.1.4 目标树形

树高控制在 1.8 m ~ 2.0 m。低干矮冠，内空外圆，通风透光，小枝疏朗，提早结果的树形。

9.2 伞状形

2 株 ~ 3 株丛状栽植，单株主干 40 cm 左右，每丛培养 6 个 ~ 7 个主枝，主枝选留开张角度 45° ~ 50° 枝条，夏季新梢长度达到 40 cm ~ 50 cm 时摘心，各主枝上培养 2 个 ~ 3 个侧枝。级次越高，枝条选留越短，侧枝越少。3 年 ~ 4 年成形。成年树丛高 1.8 m，横径 1.5 m ~ 1.8 m，分枝 20 个左右。适宜 666.7 m^2 200 株 ~ 250 株的密度整形。

10 病虫草害防治

10.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则，优先采用绿色防控治措施，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。

10.2 主要病虫草害

10.2.1 蛴螬

施农家肥前筛出其中的蛴螬，定植后发现连翘苗被害，可挖出捕杀，也可用噻嗪酮 10% 乳油拌炒熟的麦麸埋入土内，间隔 1 m 左右埋一穴，诱杀害虫。

10.2.2 菟丝子

藤茎期人工铲除，或连同受害的连翘枝条一起剪除，剪除必须彻底，剪下的茎段不可随意丢弃，应晒干烧毁以免再传播。

11 采收及产地初加工

11.1 青翘

8月上旬至9月上中旬果实初熟时采收，置沸水中煮片刻或放蒸笼内蒸0.5 h，取出晒干，外表呈青绿色。

11.2 老翘

9月下旬至10月上中旬果实熟透变黄裂开时采收，晒干，筛出种子及杂质。

12 贮藏

贮藏在阴凉、干燥、通风处。防潮、防霉、防蛀。
