

ICS 65.020.20

B 05

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 571—2009

中药材 木瓜种苗繁育技术规程

Chinese Medicinal Materials

Breeding Practice for the Seedlings of *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai



2009-11-03 发布

2010-01-01 实施

湖北省质量技术监督局 发布

前 言

本标准附录A、附录B为资料性附录。

本标准由湖北省中医药研究院提出。

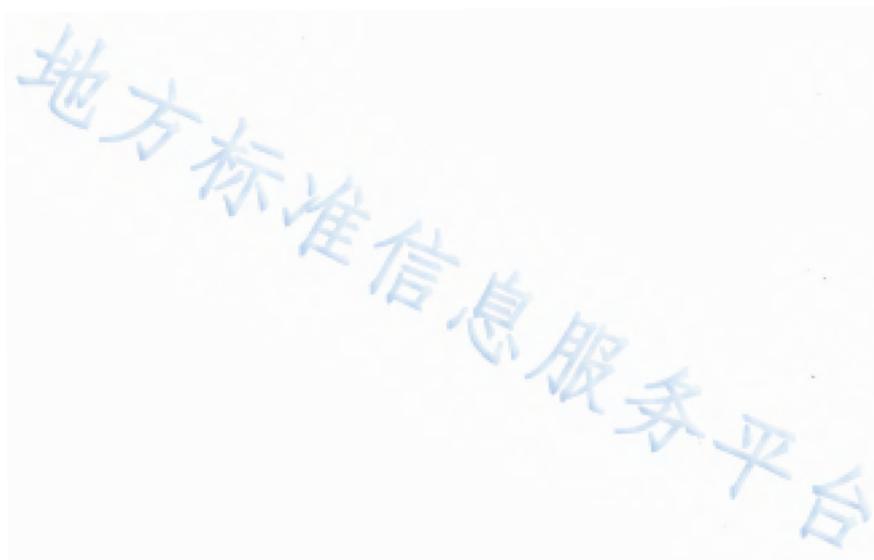
本标准起草单位：湖北省中医药研究院、宣恩县质量技术监督局、宣恩县汤木瓜药业开发有限公司。

本标准主要起草人：严宜昌、黄鹤、王有为、黄泽波、汤祚银、谭代威、杨同保。

地方标准信息服务平台

引 言

木瓜作为湖北省大宗道地药材之一，在全国占有较大的市场份额。自元代始在鄂西南山区就有大面积的栽种，并在资丘古镇集结交易，古称“资丘木瓜”、“资木瓜”；但直至我国中药现代化工作的开展，木瓜的种植才逐步规范化。我们在国家科技支撑计划“中药产业区域发展及特色产品研发”项目“皱皮木瓜规范化种植关键技术研究”专题的支持下，为了规范木瓜种苗的繁育技术，保护湖北省的这一传统中药材，特制定本标准。



侧根颈部至根端的自然长度。

4 繁育体系

4.1 种子育苗

4.1.1 种子采集与前处理

选择7年-13年树龄、丰产、优质、健壮、无病虫害的植株为采种母树，进行留种。在木瓜采收时将优质、健壮、无病虫害的木瓜留在树上，当木瓜果实外皮四分之三以上变黄时开始采摘。采下的木瓜应放置到11月中下旬，待充分后熟后再取种，亦可放到翌年的三、四月间播种时再取种。取种时，把木瓜劈开，剔除两端的籽种，将中间饱满的种子取出，放在清水中反复搓洗，把种皮外的胶状物彻底洗净后，摊放在通风阴凉处晾干，待播。忌曝晒。

4.1.2 育苗地选择及整地

苗圃地应选择背风向阳、近水源的缓坡地，坡度不大于 15° ，要求土层深厚、排水良好、疏松肥沃、团粒结构良好的黄棕壤。深耕25cm-30cm后曝晒3d-5d，施入充分腐熟的农家肥 $2500\text{kg}/667\text{m}^2$ 、过磷酸钙 $30\text{kg}/667\text{m}^2$ 、氯化钾 $8\text{kg}/667\text{m}^2$ 作基肥，再深耕细耙1次。作成宽1.2m、高0.15m的高畦，畦与畦之间沟宽为0.2m，四周开好排水沟。

前茬种植果树或果树苗圃的地块不宜作为木瓜育苗地。

4.1.3 播种

播种在三月至四月进行。可用条播、点播、拱棚育苗方法。播种量 $2\text{kg}-3\text{kg}/667\text{m}^2$ ，播种后覆盖厚2cm-3cm细土，再盖一层稻草，淋一次透水保湿。

4.1.4 苗期管理

幼苗出土后，经常检查出苗情况，苗齐后，及时间苗和定苗，定苗株行距为 $20\text{cm}\times 33\text{cm}$ ；天气干旱时，及时喷水保湿，勤锄地表，保持土壤疏松，提高地温。每隔15d-20d在叶面上喷施叶面肥尿素液，按 $1\text{kg}-2\text{kg}$ 尿素兑水 100kg 配制施用，共3次。苗高15cm后结合浇水，施尿素 $4\text{kg}-5\text{kg}/667\text{m}^2$ ，促使种苗生长。肥料标准按NY/T496-2002执行。田间管理主要是松土、除草、浇水、施肥，除草做到“除早、除小、除了”，定期松土、浇水。苗期发现有斑点落叶病、锈病等病害时，及时用50%多菌灵可湿粉的250-500倍液防治；发现有蚜虫、介壳虫等咀嚼式和刺吸式口器害虫时，及时用毒死蜱防治，按照GB/T8321.6的相关规定使用。

4.2 分蘖苗的培育

4.2.1 分蘖苗的采集

选择7年-13年树龄、丰产、优质、健壮、无病虫害、有分蘖苗的植株为采种母树，于木瓜落叶后到3月下旬至4月上旬带根挖取株形强壮的分蘖植株按大小分类定植到整好的育苗地中，株行距为 $20\text{cm}\times 33\text{cm}$ 。

4.2.2 苗期管理

育苗地宜选择在交通便利、水源充足、排水良好、疏松、肥沃的黄棕壤土地块。栽种前精细整地，施有机肥 $2500\text{kg}/667\text{m}^2$ 。田间管理按照本标准4.1.4执行。

4.3 压条苗的繁育

4.3.1 地面压条苗

选择7年-13年树龄、丰产、优质、健壮、无病虫害的植株为压条母树；于每年春、秋两季，将近地

面的健壮、无病虫害的枝条弯下或将土堆高，枝条压入土中，在枝条入土部分环割或刻伤，用竹杈固定，然后堆土埋紧，施入适量土杂肥。待生根发芽后，截离母树，带根挖取，定植于育苗地，株行距为20cm×33cm。苗期管理按照本标准4.1.4执行。

4.3.2 高空压条苗

选择7-13年树龄、丰产、优质、健壮、无病虫害的植株为压条母树；选取1年-3年生已充分木质化的健壮枝条，施行环状剥皮或刻伤，用塑料薄膜套包环剥处，用绳扎紧，内填湿度适宜的苔藓和土，新根生长后剪下，将薄膜解除，定植于育苗地，株行距为20cm×33cm。苗期管理按照本标准4.1.4执行。

4.4 扦插苗的繁育

4.4.1 插穗的采集

选择7年-13年树龄、丰产、优质、健壮、无病虫害的植株为插穗采集母树。在春季萌动前或夏季花期后剪取1年-2年生叶芽饱满的枝条，直径5mm-12mm。宜选取枝条的中上段，将枝条剪裁成长15cm-20cm的插穗，每50枝捆成一束。

4.4.2 插床准备

用砖和水泥砌成长度不限、宽约1m、高约50cm的插床，底部每边各留1-2个疏水孔，然后依次均匀填充厚10cm左右的粗石、10cm左右的煤灰、25cm左右的洗净过筛的河沙；另可选择土壤团粒结构好、通透性好的熟地，作成宽约1米的高畦作为插床。插床使用前应用配制好的高锰酸钾溶液0.1%-0.5%或福尔马林溶液0.5%-1%浇透，用农用薄膜覆盖过夜；第二天用流水冲洗干净，备用。

4.4.3 扦插时间

在春季萌动前或夏季花期后，地温稳定在10℃以上时扦插更有利于生根，过早易受冻害，过迟则易因气温过高而难以管理。

4.4.4 扦插方法

将插穗的入土一端剪成斜面，上剪口距上芽1cm处剪成平口，插穗上端应留有2-3个芽或叶片；将插穗每50枝捆在一起，用2号或3号生根粉100μg/g-200μg/g泡插穗基部1/2部位30min-60min。将处理过的插穗倾斜10°-20°插入洗净的插床中，地面上留2cm-3cm。插后把土压实，及时浇足水分，搭荫棚遮荫或覆盖一层干草。株行距为15cm×20cm。

4.4.5 苗期管理

将插床中扦插已成活的种苗按20cm×33cm的株行距移栽到育苗地，栽后及时浇足水分，苗期注意遮荫。田间管理按照本标准4.1.4执行。

5 种苗质量要求

5.1 种苗等级规格

应符合表1规格。

表1 木瓜种苗等级规格

项 目	指 标	
	I级	II级
长度≥10cm的侧根数，(条)	≥5	≥3
地径，(cm)	≥0.9	≥0.5
种苗高度，(cm)	≥80	≥50

5.2 苗龄

I级和II级苗应在育苗地培育一年以上。

5.3 品种纯度

木瓜种苗出圃时品种纯度100%。

5.4 其他控制条件

无检疫对象病虫害、色泽正常、叶芽发育饱满、健壮无机械损伤。

5.5 分级操作要求

根据GB6000-1999的规定，分级时，首先看其他控制条件，无检疫对象病虫害、色泽正常、叶芽发育饱满、健壮无机械损伤的选用；其次看根系指标，以根系所达到的级别确定种苗级别，如根系达I级苗要求，种苗可为I级，如根系只达II级苗的要求，该种苗最高也只为II级；根系达到要求后按地径和苗高指标分级，如根系达不到要求则为不合格苗，根系合格的种苗分I、II两个等级，由地径和苗高两项指标确定，在地径和苗高不属于同一等级时，以地径所属级别为准。

6 检验检疫

6.1 起苗分级

起苗时要少伤侧根和须根，起苗深度应 $\geq 30\text{cm}$ 。起苗时边起苗边分级，并做好分级标志。

6.2 检验抽样规则

6.2.1 检验工作限在供苗单位或用苗单位进行。

6.2.2 种苗应成批检验，用随机抽样方法。抽样率按表2执行，每一个检验批次中不合格种苗超过5%，为不合格种苗。

6.2.3 起苗后种苗质量检测在一个苗批内进行，采取随机抽样的方法，按表2规则抽样。

表2 种苗检测抽样数量

种苗株数	检测株数
500~1000	50
1001~10 000	100
10001~50 000	250
50001~100 000	350
100001~500 000	500
500001 以上	750

6.2.4 成捆种苗先抽样捆，再在每个样捆内各抽10株；不成捆种苗直接抽取样株。

6.3 检测方法

6.3.1 地径用游标卡尺测量，如测量的部位出现膨大或干形不圆，则测量其上部苗干起始正常处，读数精确到0.05cm。

6.3.2 苗高用钢卷尺或直尺测量，自地径沿苗干量至顶芽基部，读数精确到1cm。

6.3.3 侧根数是统计直接从主根上长出的长度在10cm以上的侧根条数。

6.4 检疫对象的检验

产地检疫和调运检疫按《中华人民共和国种子法》和《植物检疫条例》的规定执行。

6.5 检验检疫的种苗按附录 A 式样填写木瓜种苗质量检验检疫证书。

7 标志、包装、运输、假植

7.1 标志

种苗出圃时须挂标签，标签按《中药材生产质量管理规范（试行）》要求设置，用不脱色的记号笔填写。见附录 B。

7.2 包装

7.2.1 起出的种苗分级后，按级每捆 100 株。

7.2.1 调运种苗应用湿麻袋包装保护，保持根部不失水。

7.3 运输

7.3.1 种苗包装后应及时运输。

7.3.2 运输过程中防止重压、曝晒、风干、雨淋、冻害等，并持有木瓜种苗标签和木瓜种苗质量检验检疫证书。

7.4 假植

7.4.1 起苗后不能立即外运或栽植的种苗要进行假植。

7.4.2 种苗运到目的地后不能直接栽种的，要立即解包假植。

7.4.3 假植地点应避风，排水良好，避免阳光直射。

7.4.5 假植基质应使用湿润的河砂或疏松的砂壤土，使种苗根系保持湿润。

地方标准信息服务平台

附录 A

(资料性附录)

木瓜种苗质量检验检疫证书

编号_____

树种_____ 种苗种类_____ 苗龄_____

批号_____ 数量_____ 其中 I 级_____ II 级_____

起苗日期_____ 包装日期_____ 发苗日期_____

种苗产地检疫_____ 种苗调运检疫_____

种子(条、根、穗)来源_____

苗圃土壤_____

作业方式_____

发苗单位_____

检验人:

检验日期:

检疫人:

检疫日期:

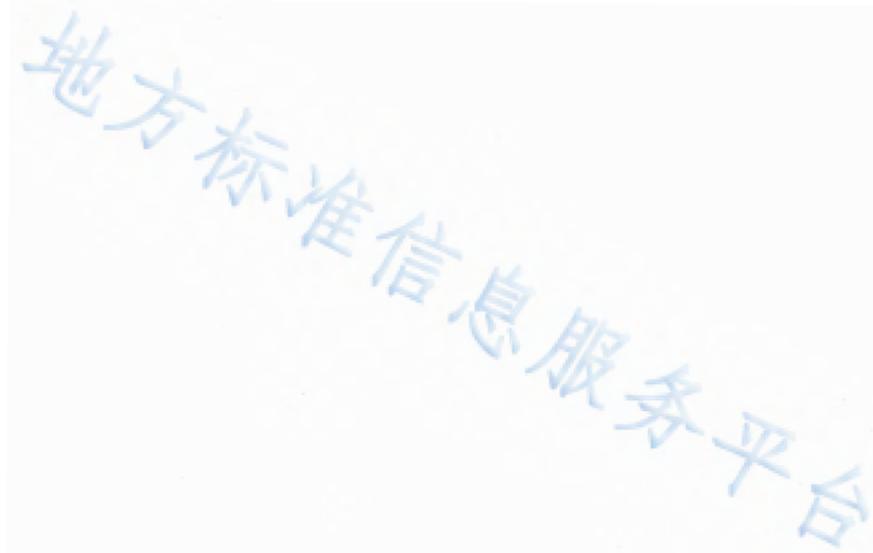
地方标准信息服务平台

附录 B
(资料性附录)
木瓜种苗标签

品种名称 _____ 产地 _____ 苗龄 _____ 编号 _____
批号 _____ 数量 (株) _____ 级别: _____ 级
出圃日期 _____ 包装日期 _____ 发苗日期 _____
检验合格证号 _____ 种苗检疫单位 _____
注意事项 _____
母本来源 _____ 苗圃土壤 _____ 繁殖方法 _____

发苗单位 (盖章)
负责人 (签字)

检验人 (签字)



地方标准信息服务平台