

ICS 11.120.99

B 38

备案号: 48742-2016

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 1077 —2015

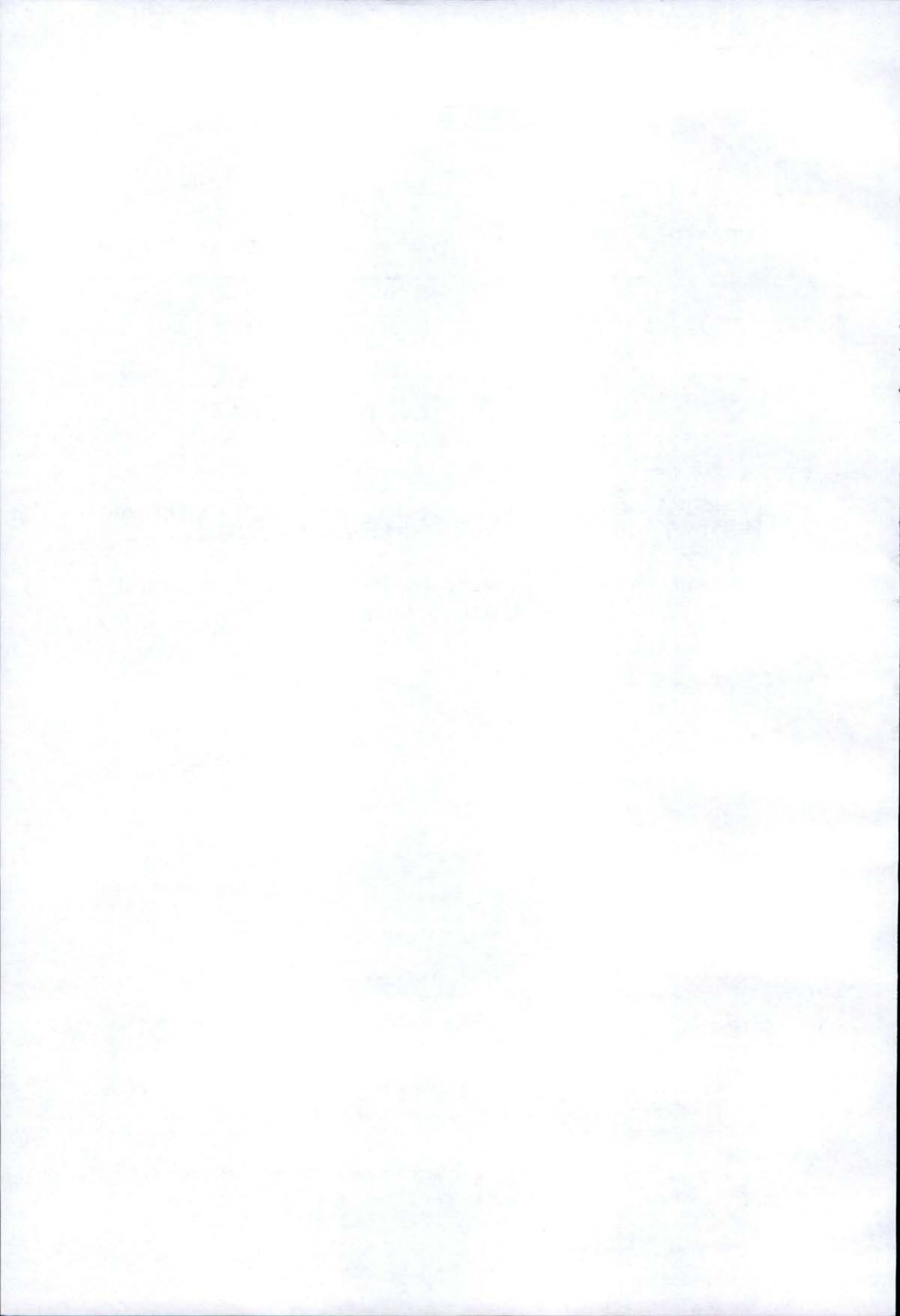
中药材 茅苍术种子种苗质量检验规程

Chinese medicinal materials Texting procedure for seedlings and seeds quality of
Atractylodes lancea (Thunb.) D C

2015-06-23 发布

2015-10-01 实施

湖北省质量技术监督局 发布



前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由华中农业大学提出并归口管理。

本标准起草单位：华中农业大学，武汉百时美生物科技有限公司，药用植物繁育与栽培国家地方联合工程研究中心，湖北省果品办公室，湖北省药用植物技术协会。

本标准主要起草人：王沫、舒少华、陈泉、马毅平、张小广、陈董强。



中药材 茅苍术种子种苗质量检验规程

1 范围

本标准规定了中药材茅苍术的种子种苗分级、种苗质量检验和种子质量检验。
本标准适用于湖北省中药材茅苍术种子种苗质量检验。

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，仅所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/T 3543.2 农作物种子检验规程 扦样

GB/T 3543.3 农作物种子检验规程 净度分析

GB/T 15569 农业植物调运检疫规程

《中华人民共和国药典》2010年版（一部）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 茅苍术 *Atractylodes lancea* (Thunb.) DC

其干燥根茎入药，又称南苍术（*Atractylodis Rhizoma*）。

注：依据《中华人民共和国药典》2010年版（一部）中。

3.2 种子 seeds

茅苍术的有性繁殖体，是由胚珠经过传粉受精形成的瘦果。

3.3 种苗 seedling

以茅苍术种子育苗生长1年起挖后健壮而无病虫害的根茎或2-3年生茅苍术起挖切制后保留芽头的部分。

3.4 种子检验 seed testing

指运用科学、先进、标准的方法对种子样品的质量进行正确分析，判断质量的优劣，评定利用价值的技术。

4 种子种苗分级

4.1 种苗质量分级

茅苍术种苗质量分级见表1。

表1 茅苍术种苗质量分级

项目	分级标准		
	一级	二级	三级
根茎重量 (g)	15~20	10~14	5~9

表注：茅苍术种苗应为健康块茎；若局部有病虫为害，则应将有害部纵向完全切除并消毒处理后方可作为种苗。

4.2 种子质量分级

茅苍术种子质量分级见表2。

表2 茅苍术种子质量分级

分级	级别		
	一级	二级	三级
发芽率 (%)	≥89	84~89	79~84
千粒重 (g)	≥10.4	8.6~10.4	6.4~8.6
生活力 (%)	≥90	84~90	74~84
净度 (%)	≥90	≥90	≥90
含水量 (%)	<8.7	<8.7	<8.7
虫感度 (%)	<7	<7	<7
病感度 (%)	<7	<7	<7

5 种苗质量检验

5.1 分选和抽样

5.1.1 样品前处理

起挖的茅苍术剪去地上部分、清除泥土并剪除须根。

5.1.2 抽样

从分选出的种苗中按散装抽样法进行抽样，合并充分混匀成混合样品，然后随机抽取100~200株供检验。

5.2 检验

用天平称量供检样品，结果精确到0.1g并四舍五入后根据表1进行分级。

6 种子质量检验

6.1 分选和扦样

按GB/T 3543.2 农作物种子检验规程 扦样执行。同一批茅苍术种子为一个检验批次。种

子批的最大重量 2000kg，送检样品250g，净度分析100g。

6.2 外观检验

根据质量要求目测种子的外形、色泽和饱满度。

6.3 净度分析

按GB/T 3543.3 农作物种子检验规程 净度分析执行。

6.4 重量测定

采用五百粒法测定。方法与步骤具体如下：从试验样品中随机数取8个重复，每个重复500粒，分别称重(精确至0.01g)并计算变异系数和平均值。若种子的变异系数超过4.0，则需再数取8个重复。计算8个或8个以上的每个重复的平均重量，再换算成国家种子质量标准水分条件下的1000粒种子的重量即可。

6.5 含水量测定

采用高恒温烘干法测定，方法与步骤具体如下：

- a) 打开恒温烘箱使之预热至120℃。烘干干净铝盒，迅速称重，记录；
- b) 迅速称量需检测的样品，每样品3个重复，每重复4g~5g。称后置于已标记好的铝盒内，一并放入干燥器；
- c) 打开烘箱，快速放入箱内上层。保证铝盒水平分布，迅速关闭烘箱门；
- d) 待烘箱温达到规定温度时开始计时；
- e) 2h后取出，迅速放入干燥器中冷却至室温，约30min~40min后称重；
- f) 根据烘后失去的重量占供检样品原始重量的百分率计算种子水分百分率。

6.6 发芽率测定

6.6.1 检测方法

茅苍术种子发芽率测定须随机数取试验样品3次重复，每个重复100粒，采用珍珠岩作为发芽床，将数取的种子均匀地排在湿润的发芽床上，经常检查温度、水分和通气状况，保持 $22\pm 1^{\circ}\text{C}$ 和60%~80%饱和含水量条件。统计第2天~10天的发芽种子数，计算发芽率。

6.6.2 正常幼苗

下列幼苗列为正常幼苗：

- a) 完整幼苗：幼苗具有初生根，乳白色的茎和两片完整的嫩绿的小叶，并且生长良好、完全、匀称和健康；
- b) 带有轻微缺陷的幼苗：幼苗的主要构造出现某种轻微缺陷，如，两片初生叶的边缘缺损或坏死，或茎有轻度的裂痕等，但在其他方面仍能比较好而均衡发展的完整幼苗；
- c) 次生感染的幼苗：幼苗明显的符合上述的完整幼苗和带有轻微缺陷幼苗的要求，但已受到不是来自种子本生的真菌或细菌的病源感染。

6.6.3 不正常幼苗

下列幼苗列为不正常幼苗：

- a) 损伤的幼苗：幼苗的任何主要构造残缺不全，或受严重的和不能恢复的损伤，以至于不能均衡生长者；

b) 畸形或不匀称的幼苗：幼苗生长细弱，或存在生理障碍（白化或黄化苗），或其主要构造畸形或不匀称者；

c) 腐烂幼苗：由初生感染（交链孢属、镰孢属、根霉属等）引起的幼苗的主要构造腐烂或畸形者。

6.7 生活力测定

6.7.1 检测方法

茅苍术种子生活力测定须从净种子中随机数取100粒种子作为一个重复，共3次重复。先将种子达到充分浸湿后置于染色盘中，再加入浓度为1.0%四唑溶液完全淹没种子，移至40℃的黑暗控温设备内进行染色，充分染色3h后清水冲洗。鉴定前需沿种子胚中轴纵切，之后按照鉴定要求进行鉴定和记录（结果保留为最近似的整数）。若重复间最大容许差距超过规定值，则需重新进行试验。

6.7.2 鉴定标准

6.7.2.1 符合下列任意一条的列为有生活力种子一类：

- a) 胚和子叶全部均匀染色；
- b) 子叶远胚根一端 $\leq 1/3$ 不染色，其余部分完全染色；
- c) 子叶侧边总面积 $\leq 1/3$ 不染色，其余部分完全染色。

6.7.2.2 符合下列任意一条的列为无生活力种子一类：

- a) 胚和子叶完全不染色；
- b) 子叶近胚根处不染色；
- c) 胚根不染色；
- d) 胚和子叶染色不均匀，其上有斑点状不染色；
- e) 子叶不染色总面积 $> 1/2$ ；
- f) 胚所染颜色异常，且组织软腐。

6.8 健康度检查

茅苍术种子健康度检测分为病害度、虫害度和种子带菌情况检测，分别应用如下方法：

6.8.1 直接检查

随机抽取测定样品100粒，将测定样品放在白纸或白瓷盘上，挑出菌核、霉粒、虫瘿、活虫及病虫伤害的种子并分别统计，分别计算病虫害感染度。

对于隐蔽害虫的检查适用如下方法：

- a) 破开法：切开种子检查；
- b) 染色法：用高锰酸钾等化学试剂染色检查；
- c) 比重法：利用饱和食盐水或其他的药液的浮力检查。

6.8.2 种子带菌的检查

将融化的琼脂倒入培养皿内，种子均匀排列其上，密闭保持30℃条件培养，待幼苗顶到培养皿盖时进行检查菌落数和病菌种类。

6.9 判定规则

按表2标准对种子进行分级，同一批检验的一级种子中，若种子重或发芽率达不到标准则

下降一级；若生活力未达到标准，而其他指标均达标，仍可保留级别；若净度、含水量、虫感度、病感度任意一项未达到标准，则不能作为合格种子。

