

ICS 65.020
B 38
备案号：51145-2016

DB46

海南省地方标准

DB46/T 382—2016

中药材种子 高良姜

2016-08-29 发布

2016-11-29 实施

海南省质量技术监督局

发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由海南省农业厅提出并归口。

本标准负责起草单位：中国医学科学院药用植物研究所海南分所、万宁科健南药科技发展有限公司。

本标准主要起草人：谭业华、陈珍。

中药材种子 高良姜

1 范围

本标准规定了高良姜 (*Alpinia officinarum* Hance.) 种子的术语和定义、要求、检验方法、检验规则、标签、包装和贮藏。

本标准适用于高良姜种子。

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/T 3543 农作物种子检验规程
- GB 4404.1 农作物种子质量标准(禾谷类)
- GB/T 7414 主要农作物种子包装
- GB/T 7415 农作物种子贮藏
- GB 20464 农作物种子标签通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

原种

用育种家种子繁殖的第一代至第三代, 经确认达到规定质量要求的种子[GB 4404.1 农作物种子质量标准(禾谷类) 所界定的术语和定义适用于本标准]。

3.2

大田用种

用原种繁殖的第一代至第三代或杂交种, 经确认达到规定质量要求的种子[GB 4404.1 农作物种子质量标准(禾谷类) 所界定的术语和定义适用于本标准]。

4 要求

4.1 基本要求

种子新鲜, 棕色, 具有假种皮, 钝棱角, 病虫损伤或机械损伤不超过 3%。

4.2 分级要求

高良姜种子质量指标分级要求参照表1。

表1 高良姜种子分级指标

类别	品种纯度 (%)	净度 (%)	发芽率 (%)	水份 (%)
原种	> 99	> 97.0	> 85	>12.8, <13.6
大田用种一级	> 97, ≤99	> 95.0, ≤97.0	> 80, ≤85	>12.8, <13.6
大田用种二级	> 95, ≤97	> 93.0, ≤95.0	> 75, ≤80	>12.8, <13.6

5 检验方法

5.1 外观

用目测法观测高良姜种子的颜色、形状、病虫损伤或机械损伤。

5.2 品种纯度

5.2.1 形态鉴定法

随机扦样，数取送检样品 400 粒种子，设 4 个重复，每个重复 100 粒。根据种子的形态、大小、颜色等特征与标准样品（详见附录 A）进行比较观察和鉴定，记录具有鉴定特征的种子数，用公式（1）计算，以 4 个重复结果的平均值作为品种纯度检测结果。

$$X = \frac{m-n}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：X — 品种纯度，单位为 %

m — 取样总粒数，单位为粒

n — 杂种粒数，单位为粒

计算结果保留整数。

5.2.2 田间调查鉴定法

根据品种纯度确定田间调查植株丛数，若测出的品种纯度为 $\frac{N-1}{N} \times 100$ ，调查植株丛数确定为 4N，如品种纯度为 99%，即 N 为 100，调查植株丛数为 400。选择气候环境条件适宜的、土壤均匀、肥力一致、前茬无同类作物的田块，将送检样品的种子和幼苗与标准样品的种子和幼苗邻近种植在同一环境条件的田块。根据植株形态和高度、叶片大小、花期、花朵形态结构和大小及颜色、果期、果实形态结构和大小及颜色等特征，比较鉴定被调查植株是属于本品种还是异品种。用公式（2）计算结果。

$$X = \frac{m-n}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：X — 品种纯度，单位为 %

m — 田间调查株数，单位为株

n — 异品种株数，单位为株

计算结果保留整数。

5.3 净度

随机扦样，称取供检样品 150g，设 3 个重复，每个重复 50g。将供检样品分成净种子、其他植物种子和杂质三种成分，并分别称量，用公式 (3) 计算，以 3 个重复结果的平均值作为种子净度检测结果。

$$Y = \frac{M - P - S}{M} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中： Y — 净度，单位为 %

M — 供检样品重量，单位为克 (g)

P — 其他植物种子重量，单位为克 (g)

S — 杂质重量，单位为克 (g)

计算结果保留一位小数。

5.4 发芽率

从混合的净种子中，随机数取净种子 400 粒，设 4 个重复，每个重复 100 粒。采用砂作为发芽床，砂粒大小均匀，直径为 0.05mm ~ 0.80mm，使用前进行洗涤和高温消毒。种子处理：将种子混入等量细砂，揉搓至种皮呈灰白色有轻微损伤，用清水漂洗细砂，捞出种子。将种子置于发芽床，发芽试验中保持温度 25℃ ~ 30℃、发芽床湿润。观察记录发芽情况，用公式 (4) 计算，以 4 个重复结果的平均值作为种子发芽率检测结果。

$$W = \frac{T}{U} \times 100 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中： W — 发芽率，单位为 %

U — 供检净种子总数，单位为 粒

T — 发芽种子数，单位为 粒

计算结果保留整数。

5.5 水份

烘箱预热至 140℃ ~ 145℃，打开箱门 5min ~ 10min 后，烘箱温度保持 130℃ ~ 133℃。将样品盒和盖预先烘干、冷却、称重，记下盒号。称取供检样品 20g，设 4 个重复，每个重复 5g。再将每份供检样品放入预先烘干和称重过的样品盒内称重，随即放入 130℃ ~ 133℃ 烘箱内烘干 1h，在烘箱内盖好盒盖。取出后放入干燥器内冷却至室温，称重。若两个重复测定之间的差距不超过 0.2%，用公式 (5) 计算，以 4 个重复结果的平均值作为种子水份检测结果。

$$Q = \frac{M-N}{M-P} \times 100 \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中：Q — 水份，单位为 %

P — 样品盒和盖的重量，单位为克 (g)

M — 样品盒和盖及样品的烘前重量，单位为克 (g)

N — 样品盒和盖及样品的烘后重量，单位为克 (g)

计算结果保留一位小数。

6 检验规则

6.1 扦样

按 GB/T 3543.2 农作物种子检验规程 扦样 执行。样品由从种子批不同部位随机扦取若干次的小部分种子合并而成，经对分递减或随机抽取法分取规定重量的样品。

6.2 判定规则

符合基本要求，同时符合原种标准的判定为原种，有一项不符合原种标准但符合大田用种一级标准的则判定为大田用种一级；符合大田用种一级标准的判定为大田用种一级，有一项达不到大田用种一级标准但符合大田用种二级标准的则判定为大田用种二级；有一项以上不符合大田用种二级标准的则判定为不合格。

7 标签

按 GB 20464 农作物种子标签通则 执行。种子标签标注内容应真实、有效，与销售的农作物商品种子相符。符合国家法律、法规的规定，满足相应技术规范的强制性要求。表述应准确、科学、规范，规定标注内容应在标签上描述完整。

8 包装

按 GB/T 7414 主要农作物种子包装 执行。

9 贮藏

9.1 贮藏条件

仓库内温度保持 15 °C ~ 20 °C、相对湿度保持 65 % ~ 75 %。

9.2 贮藏管理

按 GB/T 7415 农作物种子贮藏 执行。精选去杂，设立专库，与其他种子分开存放。做好堆垛标志、温湿度检查、种子质量定期检查。

附录A

(资料性附录)

高良姜 (*Alpinia officinarum* Hance.) 形态特征

株高 40cm ~ 110cm，根茎延长，圆柱形。叶片线形，长 20cm ~ 30cm，宽 1.2cm ~ 2.5cm，顶端尾尖，基部渐狭，两面均无毛，无柄；叶舌薄膜质，披针形，长 2cm ~ 3cm，有时可达 5cm，不 2 裂。总状花序顶生，直立，长 6cm ~ 10cm，花序轴被绒毛；小苞片极小，长不逾 1mm，小花梗长 1mm ~ 2mm；花萼管长 8mm ~ 10mm，顶端 3 齿裂，被小柔毛；花冠管较萼管稍短，裂片长圆形，长约 1.5cm，后方的一枚兜状；唇瓣卵形，长约 2cm，白色而有红色条纹，花丝长约 1cm，花药长 6mm；子房密被绒毛。果球形，直径约 1cm，熟时红褐色。花期：4月 ~ 9月；果期：5月 ~ 11月。种子具假种皮，纯棱角，棕色。
