

ICS 65.020.01
CCS B 05

DB3311

浙江省丽水市地方标准

DB3311/T 289—2024

箬叶加工技术规范

2024-06-25 发布

2024-07-25 实施

丽水市市场监督管理局 发布

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。

请注意本文件的某些内容有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由丽水市林业局提出并归口。

本文件起草单位：遂昌县箬叶产业协会、遂昌县生态林业发展中心、丽水学院、遂昌县供销合作社联合社、遂昌粽箬园贸易有限公司、遂昌昌盛农副产品专业合作社。

本文件主要起草人：刘仙石玄、朱强根、胡晓晴、郑子洪、郑伟成、周樟平、吴英俊、周紫球、尹冰、钟小松。

本文件属首次发布。

箬叶加工技术规范

1 范围

本文件规定了箬叶加工的术语和定义、加工工艺、原料准备、冷冻、分级、捆扎、干燥、回潮、挑拣、包装、储藏和运输。

本文件适用于箬叶的加工。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

箬叶

俗称粽叶，禾本科箬竹属箬竹、阔叶箬竹等植物的叶子。

3.2

干箬叶

以鲜箬叶为原料，经过加工的箬叶干制品。

4 加工工艺

箬叶加工过程中的关键工艺见图1。

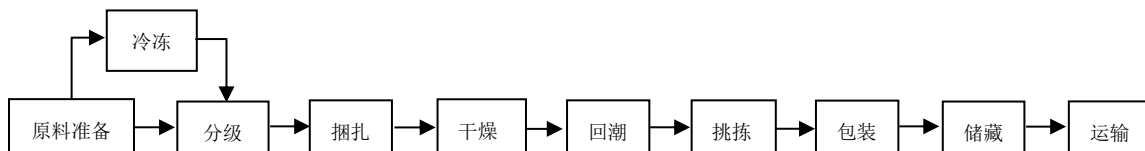


图 1 箬叶加工工艺图

5 原料准备

5.1 原料采摘

宜在7月~9月，当天采摘当年生箬叶，并去除叶鞘。

5.2 短期储藏

5.2.1 采摘后的鲜叶应置于阴凉、通风、干燥且环境温度低于 38℃ 的室内，存放时间不超过 48 h。放置时应小捆散放，不宜袋装，且各小捆间不宜堆放、重叠。

5.2.2 需冷冻后再加工的鲜叶，可置于 -5℃~0℃ 的冷藏环境中预冷 6 h~12 h。

6 冷冻

将新鲜或预冷处理的箬叶叠放平整，装入透气的编织袋中，压实，封紧袋口，放置于 -10℃~-18℃ 冷库中，冷冻时间不应超过 6 个月。

7 分级

7.1 质量要求

挑拣出质量要求符合表 1 规定的鲜箬叶。

表 1 质量要求

项目	要求
生物污染	无病虫害、无腐烂变质、无霉斑
叶片完整度	边缘破损深度 < 0.5 cm、长度 < 5 cm
杂质	无肉眼可见的外来杂质
气味	具有箬叶固有的清新气味，无异味
颜色	绿色，无黄化

7.2 规格分级

7.2.1 对符合质量要求的叶片长度和宽度进行测量；测量标准如下：长度以叶尖和叶基宽度分别达到 1 cm 处为测量点，宽度以叶面最宽处为测量点，见图 2。

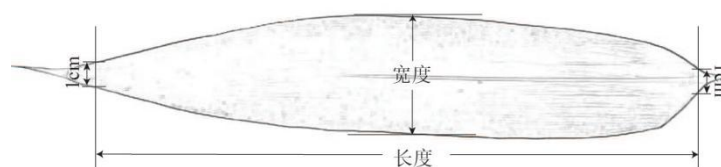


图 2 长度和宽度的测量标准

7.2.2 依据表 2 进行规格分级。

表 2 规格分级要求

单位: cm

规格	等级		
	大叶	中叶	小叶
长度	≥ 38	≥ 36	$30 \leq \text{长度} < 36$
宽度	≥ 10	≥ 7.5	$6 \leq \text{宽度} < 7.5$

8 捆扎

将同规格的箬叶整齐叠放，叶面朝同一侧。根据分级要求，取同一等级的40张~60张新鲜箬叶大致均匀分为两部分，叶正面相对、叶背朝外。

宜用马莲草、咸水草等水草捆扎成小把，捆扎材料不应超过总重量的2.5%，见图3。



图 3 捆扎示意图

9 干燥

9.1 设备

宜选用容量为 500 kg~600 kg、温控区间在 70℃~100℃ 的烘窑，或容量为 1500 kg~2400 kg、温控区间为 30℃~70℃ 的电烘房。

注：烘窑以生物质颗粒为燃料；电烘房以烘干机为热动力，烘干机的额定功率为 23.6 kW。

9.2 盛装工具

宜用钢筋筐，尺寸宜为长×宽×高=（100~140）cm×（50~60）cm×40 cm。

9.3 干燥过程

9.3.1 原料准备

将捆扎好的箬叶小把叠放在钢筋框中，叶尖朝上排列，正置送入烘窑或电烘房。

9.3.2 过程控制

9.3.2.1 烘窑

烘窑干燥流程对应的温度控制、干燥时间和排风情况见表3。

表3 烘窑的干燥流程

干燥流程	温度控制区间	干燥时间	排风情况
第一阶段	70℃~80℃	6 h	排风扇连续往外排风
第二阶段	80℃~90℃	2 h	排风扇连续往外排风
第三阶段	90℃~100℃	4 h	封闭外排风口，排风扇内循环

9.3.2.2 电烘房

电烘房干燥流程对应的温度控制、干燥时间和排风情况见表4。

表4 电烘房的干燥流程

干燥流程	微电脑控温区间	干燥时间	间隔排气情况
第一阶段	30℃~40℃	5 h	每隔1 h自动排气一次5分钟
第二阶段	40℃~50℃	10 h	每隔2 h自动排气一次5分钟
第三阶段	50℃~60℃	4 h	每隔3 h自动排气一次5分钟
第四阶段	60℃~70℃	3 h	排气孔封闭，排气扇内循环
第五阶段	当环境湿度降到10%~15%时，机器自动关闭，干燥完成。		

9.4 干燥要求

含水率控制在10%~15%。

取烘窑最顶层钢筋筐内的叶片用于判断干燥程度，以干叶的主叶脉无鲜绿色部分为准，干燥成品颜色应均匀且呈暗绿色，叶尖有硬度，用手拨动叶尖有干脆响声。

10 回潮

将干燥好的箬叶堆放在清洁卫生、阴凉、通风、离地20 cm高的仓库货架上，使用冷风机送风。回潮至含水率15%~18%。用手触摸有柔软的感觉，但叶片表面又不破裂。

11 挑拣

挑出黄叶、破损叶。

12 包装

经回潮、挑拣后的干箬叶，以净重30 kg为包装单位，若干小把对接、叶尖向内，有序叠放压实为长方体，长×宽×高=80 cm×40 cm×(35~40) cm，用编织片包裹长方体的四个侧面，其中叶柄部分露出不包，最后用铁丝捆绑。

13 储藏

包装好的干箬叶应有序堆放在完全避光、阴凉、通风、干燥的储藏室中，且货架底部至地面的距离应大于20 cm，室内应具有防虫、防鼠设施。干箬叶的保质期为2年，储藏期间应定期检查是否发霉，检查时应首先观察叶柄。

14 运输

运输工具应清洁、干燥、卫生、无异味、无污染。运输时应防雨、防潮、防日晒。严禁与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装、混运，注意轻装轻卸。

15 加工记录表

箬叶加工记录见附录A。

16 加工技术模式图

主要加工过程见附录B。

附录 B
(资料性)
箬叶加工技术模式图

时间	7月		8月	9月		
流程	分级、捆扎	干燥		回潮	包装	储藏、运输
		烘窑干燥	电烘房干燥			
						
						
技术要点	根据箬叶的长度和宽度分三个品级。取同一品级的40张~60张鲜箬叶大致均匀分为两部分，叶正面相对、叶背朝外，用水草捆扎成小把。	宜选用容量为500 kg~600 kg、温控区间在70℃~100℃的烘窑；通过燃烧生物质颗粒控制烘窑的温度、干燥时间和排风情况。	可选用容量为1500 kg~2400 kg、温控区间为30℃~70℃的电烘房；电烘房以烘干机为热动力，烘干机的额定功率为23.6 kW。	将干燥好的箬叶堆放在清洁卫生、阴凉、通风、离地20 cm高的仓库货架上，使用冷风机送风。回潮至含水率15%~18%。用手触摸有柔软的感觉，但叶片表面又不破裂。	经回潮、挑拣后的干箬叶，以净重30 kg为包装单位，若干小把对接、叶尖向内，有序叠放压实为长×宽×高=80 cm×40 cm×(35~40) cm的长方体，用编织片包裹长方体的四个侧面，其中叶柄部分露出不包，最后用铁丝捆绑。	包装好的干箬叶应有序堆放在完全避光、阴凉、通风、干燥的储藏室中，储藏期间应定期检查是否发霉。运输工具应清洁、干燥、卫生、无异味、无污染。运输时应防雨、防潮、防日晒。严禁与有毒、有害、有异味、易污染的物品混装、混运，注意轻装轻卸。

图 B.1 箬叶加工技术模式图

