|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 点击此处添加ICS号 |
| CCS  | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
|  43 |

湖南省地方标准

DB 43/T XXXX—XXXX

白茶储存技术规范

Technical specification for white tea storage

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件由湖南省农业农村厅提出。

本文件由湖南省农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湖南东山云雾茶业股份有限公司、湖南胤实科技服务有限公司、郴州市农业科学研究所。

本文件主要起草人：胡武品、邹凯、周玲红、谭吉慧、李勇、缪有成、刘伟、樊吉君、何剑民。

白茶储存技术规范

* 1. 范围

本文件规定了白茶储存的要求、保质措施和试验方法。

本文件适用于白茶产品的储存。

* 1. 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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品

GB 4806.13 食品安全国家标准 食品接触用复合材料及制品

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB/T 8302 茶 取样

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB/T 18883 室内空气质量标准

GB/T 22291 白茶

GB/T 28581 通用仓库及库区规划设计参数

GB/T 30375-2013 茶叶贮存

GB/T 31751 紧压白茶

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范

GB 50345 屋面工程技术规范

GH/T 1070 茶叶包装通则

* 1. 术语和定义

GB/T 22291界定的术语和定义适用于本文件。

* 1. 要求
		1. 库房要求
			1. 库房选址

库房应选择在交通运输便利、干燥且不易受自然灾害威胁的地带，且远离垃圾处理场、畜牧场、医院、粪池500 m以上，距离经常喷施农药的农田100 m以上，远离排放“三废”的工业企业，符合GB 14881的要求。

* + - 1. 库房布置
				1. 应符合用地规划，与生活区、生产区分开，符合仓储流程，方便运输，利于管理。

应结合当地气象条件，考虑便于自然通风的朝向。

* + - * 1. 库区主通道、库区通道及作业区净高的设置应符合GB/T 28581的规定。
			1. 库房设计与建设
				1. 宜采用钢筋混凝土结构或钢结构，设计布局应适应当地气候特点和储存保质要求。
				2. 应使用环保、无异味的建筑材料。
				3. 库房屋面的防火等级应符合GB 50345的规定。
				4. 配电箱、母线槽、导管电缆敷设、开关插座灯具安装、接地装置、防雷引下线等库房电力系统设计应符合GB 50303的要求。
				5. 多层、高层库房应设置电梯或其他便于转运的升降设备。
				6. 库房地面应采用耐磨、不起灰砂、强度较高的面层材料，应有防潮措施。
			2. 库房设施设备
				1. 设施设备应符合食品卫生、消防和安全生产的有关规定。
				2. 垫高材料及隔潮层材料应环保、无毒、无异味。
				3. 货架材质应使用结构牢固、环保无异味的材料。
				4. 应配备除湿设备和温湿度仪，实时监测库房环境；宜配备降温设备，照明设备应有安全防护装置。
			3. 库房环境控制
				1. 温（湿）度

库房内宜有通风散热和除湿措施，适宜位置应设置温湿度测量装置，贮存温度宜≤25 ℃，相对湿度宜≤50%。

* + - * 1. 光线

白茶应避光保存，避免阳光直射，防止茶叶变质。

* + - * 1. 空气质量

应符合GB/T 18883的要求。

* + 1. 产品要求
			1. 白茶产品应符合GB/T 22291和GB/T 31751的规定。当年茶叶入库时，含水量宜控制在4%～6%。
		2. 包装材料要求
			1. 应用无毒、无异味、无污染的材料制成，并符合GB/T 30375-2013中3.3的要求。
			2. 内包装材料应符合GB 4806.7、GB 4806.8和GB 4806.13的规定。
			3. 外包装材质、标识涂料及密封胶应符合GH/T 1070的规定。
		3. 仓储管理要求
			1. 标识

每批产品入库前应做好标识，标识位置、样式应统一。标识内容应包括名称、等级、数量、产地、生产日期、生产批号等内容。

* + - 1. 入库
				1. 茶叶应及时包装入库，入库的茶叶应有相应的记录和标识。
				2. 入库的茶叶应分类并分区存放，防止相互串味。
				3. 入库的包装件应牢固、完整、防潮、无破损、密封。
			2. 装卸、堆码
				1. 装卸、搬运作业应符合储运包装上的储运图示标志要求，无图示标志要求的以不损坏物品外包装和使用价值为准。
				2. 茶叶堆码应以安全、平稳、方便、节约面积和防火原则，可根据不同的包装材料和包装形式选择不同的堆码形式。
			3. 库检
				1. 库管人员应定期对库存白茶进行自行检查，自行检验应具备与所检项目适应的检验室和检验能力，检验仪器设备按规定定期检定。当不具备检验能力时，应通过委托具备相应资质的检验机构对储存产品进行检验。
				2. 建立仓储检验记录制度，做好记录保存。
			4. 出库
				1. 遵循“先进先出”的原则管理库存。不符合食品安全标准的茶叶应及时处理，不应进入市场销售。
				2. 需冷藏保存的茶叶在出库至销售点时宜采用冷藏车转运至销售点的冰箱或冷柜待出售，其温度与冷库温度一致。
		1. 人员管理要求
			1. 库管人员

库管人员的要求如下：

1. 应配备足够数量、经过专业培训、具备相应资质的专业人员从事茶仓管理工作；
2. 库管人员的健康管理与卫生要求应符合GB 14881的要求；
3. 库管人员应熟练使用消防器材。
	* + 1. 参观人员
				1. 应建立参观人员管理制度，专人陪同，参观过程按照指定通道行走。
		1. 文件与记录管理
			1. 库房宜建立以下管理文件：
4. 茶仓管理岗位责任制；
5. 白茶在仓管理规定；
6. 出入库管理规定；
7. 茶仓商品登记管理规定。
	* + 1. 库房宜建立以下文件记录，记录表单模板参见附录A：
8. 白茶储存台账记录；
9. 白茶出入库质量抽检记录；
10. 库内温湿度记录；
11. 库内检査情况记录。
	1. 保质措施
		1. 防潮措施
			1. 防潮设施

货架应结构牢固，宜采用环保无异味的塑料垫板或木板作为货架层板，货架离地高度宜≥0.15m。

* + - 1. 自然通风防潮

在晴天、无雾、空气清新干燥时应通风透气。

* + - 1. 吸潮法防潮

可用生石灰、木炭等吸湿剂吸收空气中水分。

* + - 1. 除湿设备

按照除湿需求、除湿量选择适配的除湿设备。

* + 1. 防高温措施

宜设有足够的通风装置如通风口、回风口等，通风装置及数量应能保证仓库内温度符合4.1.5.1要求。

* + 1. 防虫防鼠措施
			1. 仓库与外界接触的出入口，应安装挡鼠板，并应符合GB 14881的规定。
			2. 仓库与外界接触的门、窗应有良好的密闭效果，防止昆虫、动物进入。
		2. 安全措施
			1. 防火措施
				1. 所有进入仓库人员禁止携带火种，库区内严禁吸烟、用火。
				2. 应配备充足、有效的消防器材，并定期监督检查；消防栓、灭火器、自动灭火球、消防安全标志灯应保持完好。
				3. 仓库应划分防火分区，防火分区面积、安全出口数量、疏散距离等应符合GB 50016的规定。
			2. 防盗措施

库区宜安装视频监控设备。

* 1. 试验方法
		1. 取样

按GB/T 8302的规定执行。

* + 1. 库房温度、湿度
			1. 采用温度计、湿度计直接读取。
			2. 温湿度计应安置在空气流通、不受阳光照射的地方。
		2. 茶叶含水率

按GB 5009.3的规定执行。

* + 1. 茶叶污染物

按GB 2762的规定执行。

* + 1. 茶叶农药残留

按GB 2763的规定执行。

1.
2. （资料性）
白茶储存记录模板

白茶储存过程记录表格模板见表A.1～表A.4。

* 1. **白茶储存台账记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表单编号 |  | 仓库区域 |  |
| ​序号 | ​入库日期 | ​批次号 | ​产品类型 | ​数量（kg）​ | ​存放位置 | ​责任人 | ​出库日期 | ​出库重量（kg）​ | ​剩余库存 | ​备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. **白茶出入库质量抽检记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表单编号 |  | 记录日期 |  年 月 日 |
| ​项目 | ​内容 |
| 批次号 |  |
| 入库/出库日期 |  |
| 产品类型 |  |
| 抽检数量 |  |
| ​检测项目 | ​结果 |
| 含水量（%） | □ ≤6% □＞6% |
| 感官品质 | □ 符合GB/T 22291 □ 异常描述：  |
| 污染物（GB 2762） | □ 合格 □ 不合格项：  |
| 农药残留（GB 2763） | □ 合格 □ 不合格项：  |
| ​判定结论 | □ 合格 □ 需复检 □ 不合格 |
| 处理措施 |  |
| 记录人 |  |
| 审核人 |  |

* 1. **库内温湿度监测记录表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表单编号 |  | 记录日期 |  |
| ​监测日期 | ​时间 | ​温度（℃）​ | ​湿度（%RH）​ | ​是否达标 | ​异常处理措施 | ​记录人 |
| 2025年3月31日 | 08:00 | 28 | 45 | √ | - | 李四 |
| 2025年3月31日 | 16:00 | 30 | 48 | √ | - | 李四 |
| …… |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 监测频率：每日上午/下午各1次。标准范围：温度≤35℃，湿度≤50%。超标时需标注原因（如通风不足、除湿设备故障等）。 |

* 1. **库内检查情况记录表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表单编号 |  | 检查日期 |  | 检查人 |  |
| ​检查项目 | ​检查结果 | ​异常描述 | ​处理措施 | ​整改完成时间 | ​复核人 |
| 库房环境卫生 | □ 合格 |  |  |  |  |
| 包装完整性（防破损、防潮） | □ 合格 |  |  |  |  |
| 设备运行状态（除湿机、温控） | □ 正常 |  |  |  |  |
| 消防安全设施（灭火器、通道） | □ 有效 |  |  |  |  |
| 库存标识清晰度 | □ 符合要求 |  |  |  |  |
| ​综合评价 |  |

参考文献

[1] 中华人民共和国食品安全法

[2] 中华人民共和国农产品质量安全法

[3] 食品生产许可管理办法

[4] 仓库防火安全管理规则（中华人民共和国公安部令第6号）

[5] 湖南省食品安全条例

[6] 湖南省农产品质量安全条例

