团 体 标 准

T/SDNJX 4—2020
T/SDAS 192—2020

山东抹茶 产品技术条件

Technical requirement for Shandong Matcha

2020-10-15 发布

2020-11-01 实施

山东农村专业技术协会
山东标准化协会

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 原辅料及生产加工要求	2
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标签、包装、运输、贮存	5
9 产品召回	6
附录 A（规范性） 感官品质审评方法	7

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可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东农村专业技术协会提出并归口。

本文件负责起草单位：青岛鸿雨抹茶科技发展有限公司。

本文件参加起草单位：南京农业大学、青岛西海岸新区海青镇人民政府、山东鸿雨农业科技有限公司。

本文件主要起草人：汪东风、黎星辉、王校常、向勤铨、张续周、王雨深、高峻峰、荆鹏、娄利明、傅杰。

山东抹茶 产品技术条件

1 范围

本标准规定了山东抹茶的术语和定义、原辅料及生产加工要求、技术要求、试验方法、检验规则，以及标签、包装、运输、贮存和产品召回等内容。

本标准适用于山东抹茶产品。

2 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/T191 包装储运图示标志
- 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 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB/T 5009.18 食品中氟的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8305 茶 水浸出物测定
- GB/T 8310 茶 粗纤维测定
- GB/T 8313 茶叶中茶多酚和儿茶素类含量的检测方法
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 15608—2006 中国颜色体系
- GB/T 18797 茶叶感官审评室基本条件
- GB/T 18798.2 固态速溶茶 第2部分：总灰分测定

GB/T 23776—2018 茶叶感官评审方法
GB/T 23193 茶叶中茶氨酸的测定 高效液相色谱法
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
GB/T 34778—2017 抹茶
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》
国家质量监督检验检疫总局令第123号《食品标识管理规定》
国家质量监督检验检疫总局令第12号《食品召回管理办法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

覆盖香

茶树经遮荫覆盖后加工制作成的抹茶产品所特有的鲜香细腻或有海苔香的特征香气。

3.2

山东抹茶

采用栽植于山东省境内北纬36度区域范围内，且栽植过程中进行遮荫覆盖的适制抹茶茶树品种之鲜叶为原料，经鲜叶蒸气杀青、干燥、研磨、杀菌等工艺加工而成的，具有色鲜绿、覆盖香、清爽味特征的微粉状茶产品。

4 原辅料及生产加工要求

4.1 原料采用栽植于山东省境内北纬 36 度区域范围内，且栽植过程中按标准进行遮荫覆盖的适制抹茶茶树品种之鲜叶。要求遮光率和遮盖时间达到采收要求，叶片鲜嫩翠绿有光泽、持嫩性好，不含非茶类物质。

4.2 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

4.3 生产加工过程应符合 GB 14881 规定。

4.4 “茶道”级产品的原料应选用遮光率 $\geq 95\%$ 的春季第一次收获的茶鲜叶，生产加工应采用石磨研磨工艺。

5 技术要求

5.1 感官品质

感官品质应符合表1的规定。

表1 感官品质

级别	外形		内质		
	色泽	颗粒细腻度	香气	汤色	滋味
茶道	鲜绿明亮	柔软细腻均匀	海苔香显著	明绿	鲜爽味浓
一级	鲜绿明亮	柔软细腻均匀	鲜香显著	浓绿	鲜纯味浓

表1 感官品质 (续)

级别	外形		内质		
	色泽	颗粒细腻度	香气	汤色	滋味
二级	翠绿明亮	细腻均匀	鲜香明显	绿	纯正味浓

5.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

项目	指标
粒度 (D60)	≤ 18 μm
水分	≤ 6.0 g/100g
总灰分	≤ 7.0 g/100g
粗纤维 (以干基计)	≤ 16.0 g/kg
水浸出物	≥ 36.0 g/100g
茶氨酸	≥ 1.0 g/100g
茶多酚	≥ 50000 mg/kg
蛋白质 (以干基计)	≥ 0.5%

注：D60为样品总量的60%。

5.3 微生物限量

微生物限量应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量 (若非指定, 均以 CFC/g 表示)			
	n	c	m	M
菌落总数	5	2	10 ³	5×10 ⁴
大肠菌群	5	2	10	10 ²
沙门氏菌/ (/25g)	5	0	0	/
金黄色葡萄球菌	5	1	10 ²	10 ³
霉菌 ≤	50			
酵母 ≤	20			

^a 样品采集与处理按 GB 4789.1 执行。

5.4 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762的规定。

5.5 农药最大残留限量

农药最大残留限量应符合GB 2763的规定。

5.6 净含量及偏差

净含量应符合国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 试验方法

6.1 感官品质

按附录A规定的方法执行。

6.2 理化指标

理化指标检测方法见表4。

表4 理化指标检测方法

项目	检测方法
粒度	按 GB/T 34778—2017 附录 B 执行
水分	按 GB 5009.3 执行
总灰分	按 GB/T 18798.2 执行
粗纤维	按 GB/T 8310 执行
水浸出物	按 GB/T 8305 执行
茶氨酸	按 GB/T 23193 执行
茶多酚	按 GB/T 8313 执行
蛋白质	按 GB 5009.5 执行

6.3 微生物限量

微生物检测方法见表5。

表5 微生物检测方法

项目	检测方法
菌落总数	按 GB 4789.2 执行
大肠菌群	按 GB 4789.3 规定的平板计数法执行
沙门氏菌	按 GB 4789.4 执行
金黄色葡萄球菌	按 GB 4789.10 规定第二法执行
霉菌	按 GB 4789.15 执行
酵母	按 GB 4789.15 执行

6.4 污染物限量

污染物检测方法见表6。

表6 污染物检测方法

项目	检测方法
砷	按 GB 5009.11 执行
铅	按 GB 5009.12 执行
镉	按 GB 5009.15 执行
氟化物	按 GB/T 5009.18 执行
铬	按 GB 5009.123 执行

6.5 农药最大残留限量

按GB 2763规定的方法进行测定。

6.6 净含量及偏差

按JJF 1070规定的方法进行测定。

7 检验规则

7.1 组批

以同班次，同一条生产线在同一生产日期加工的同一包装规格的产品为一“组批”。

7.2 抽样

从每批合格品中随机抽取样品，样品的抽样基数不少于200袋，抽样数量为12个最小包装，样品分为2份，6个包装用作检验，6个包装留样备查。

7.3 检验

7.3.1 出厂检验

7.3.1.1 每批产品出厂前，须由生产厂品控部门按标准进行检验，检验合格签发产品检验合格证后方可出厂销售。

7.3.1.2 出厂检验项目包括感官品质、水分、净含量。

7.3.2 型式检验

7.3.2.1 正常生产时每年进行一次型式检验，有下列情况之一必须进行：

- 作为新产品投产前（包括老产品转产）；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 更换设备或长期停产，再恢复生产时；
- 原材料、工艺有较大变动可能影响产品质量时；
- 国家食品监管部门提出进行型式检验要求时。

7.3.2.2 型式检验项目为本标准规定的全部项目。

7.4 判定规则

7.4.1 检验项目全部符合本标准规定，判定该批产品为合格品。

7.4.2 除微生物指标以外项目不符合标准可以加倍抽样复验，以复验结果为准，复验后仍存在不符合标准项目则判定为不合格品。

7.4.3 微生物指标不符合标准即判定为不合格品，不得复验。

8 标签、包装、运输、贮存

8.1 标签

8.1.1 产品包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

8.1.2 产品标签应符合GB 7718、GB 28050的规定。

T/SDNJX 4—2020
T/SDAS 192—2020

8.1.3 产品标识应符合国家质量监督检验检疫总局令第123号《食品标识管理规定》的规定。

8.2 包装

8.2.1 产品内包装为铝箔袋、金属罐，应分别符合 GB/T 28118 的规定。

8.2.2 产品外包装为瓦楞纸箱，应符合 GB/T 6543 的规定。

8.2.3 包装要牢固、防潮、整洁、美观、无异味，便于装卸、仓储和运输。

8.3 运输

8.3.1 产品运输工具应清洁无污染，运输产品时应避免日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或者影响产品质量的物品混装、混运。

8.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、碰撞、挤压。

8.3.3 运输包装收发货标志应符合 GB/T 6388 的规定。

8.4 贮存

8.4.1 产品应贮存在低温、清洁、干燥、避光、无异味的抹茶专用仓库中，仓库周围应无异味、无污染。

8.4.2 严禁露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源；有防潮、防鼠措施。不得与有毒、有害、有异味、易挥发的物品同处贮存。

8.4.3 产品在本标准规定的条件下运输储存，应在生产之日起至12个月内食用。

9 产品召回

应符合国家食品药品监督管理总局令第12号《食品召回管理办法》的规定。

附录 A
(规范性)
感官品质审评方法

A.1 审评条件

A.1.1 环境

应符合GB/T 18797的规定。

A.1.2 审评人员

应符合GB/T 23776—2018中4.4的规定。

A.1.3 审评用水要求

应符合GB/T 23776—2018中4.3的规定。

A.1.4 审评设备

A.1.4.1 审评台

应符合GB/T 23776—2018中4.2.1的规定。

A.1.4.2 茶盘

黑色，圆形，平底，外径125 mm，边高15 mm。

A.1.4.3 茶碗

白色瓷质，颜色组合应符合GB/T 15608—2006中性色的规定，要求 $N \geq 9.5$ ，大小、厚薄、色泽一致。碗高50 mm，上口外径100 mm，容量200 mL。

A.1.4.4 茶筴

搅拌茶汤的特制竹刷。

A.1.4.5 量杯

玻璃材质，有刻度，容量 ≥ 100 mL。

A.1.4.6 取样匙

不锈钢材质，匙底略平，容量3.0 g~5.0 g。

A.1.4.7 其它用具

A.1.4.7.1 天平：感量0.1 g。

A.1.4.7.2 计时器：定时钟，精度为0.1 s。

A.1.4.7.3 烧水壶：普通电热水壶，不锈钢材质。

A.1.4.7.4 茶匙：瓷匙，容量10 mL。

A.2 审评内容

干湿兼评、外形内质并重，按照如下项目及顺序审评：

- a) 干茶色泽；
- b) 干茶颗粒细腻度；
- c) 开汤后的汤色；
- d) 开汤后的香气；
- e) 开汤后的滋味。

A.3 审评方法

A.3.1 外形审评方法

用取样匙取有代表性的茶样3.0 g~5.0 g，置于茶盘中，观察色泽、颗粒细腻度。

A.3.2 内质审评方法

用取样匙取有代表性茶样1.0 g，茶水比（质量体积比）1:100，置于茶碗中，注入用量杯量取的100 mL沸水，使用茶筴顺时针方向搅拌茶汤，茶筴保持与碗底相贴，搅拌时间10 s~15 s。继而进行以下审评：

- a) 目测审评茶汤，观察汤面与碗沿结合处的色度和明亮度，同时应注意调换抹茶碗的位置以减少环境光线对茶汤的影响；
- b) 双手持碗，靠近鼻孔，嗅评碗中香气，每次持续2 s~3 s，反复2次~3次；
- c) 用茶匙从碗底搅动茶汤2次~3次，取4 mL~6 mL茶汤于口内，通过吸吮使茶汤在口腔内循环打转，接触舌头各部位品尝滋味。

A.4 审评结果与判定

A.4.1 审评评价与评分

根据表1的要求，按照GB/T 34778—2017表A.1规定的七档次审评方法对各项感官品质进行评分。

A.4.2 审评结果与判定

总分及各单项评分均大于-3分判定为合格，否则判定为不合格。