

T/JXXCCY

江西省乡村产业振兴协会团体标准

T/JXXCCY 0** —2025

富硒谷物饮料

Selenium enriched cereal beverage

2025 - ** - **发布

2025 - ** - **实施

江西省乡村产业振兴协会 发布

目 录

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 生产要求 2

5 质量要求 2

6 检验方法 3

7 检验规则 4

8 包装和标签标识 5

9 储存和运输 5

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。

本文件由江西省乡村产业振兴协会提出并归口。

本文件起草单位：江西省农业科学院农产品质量安全与标准研究所、高安市川硒农业专业合作社、江西金土地天然食品饮料股份有限公司、高安市盛发粮油有限公司。

本文件主要起草人：黄正花、张标金、张康康、魏益华、昌晓宇、靳丹丹、吴新华、吴新茂、涂小妹、丁旦。

富硒谷物饮料

1 范围

本文件规定了富硒谷物饮料的术语和定义、要求、检验方法、检验规则、包装和标签标识、储存和运输。

本文件适用于生产富硒谷物饮料。

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 191 包装储运图示标志
GB/T 317 白砂糖
GB 1352 大豆
GB/T 1354 大米
GB 2721 食品安全国家标准 食用盐
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB 5009.88 食品安全国家标准 食品中膳食纤维的测定
GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 7101 食品安全国家标准 饮料
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 10789 饮料通则
GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 17590 铝易开盖三片罐
GB/T 18810 糙米
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB/T 42173 发芽糙米
GH/T 1429 农产品中五种硒元素形态的测定 高效液相色谱-电感耦合等离子体质谱法
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 3556 粮谷中硒代半胱氨酸和硒代蛋氨酸的测定 液相色谱-电感耦合等离子体质谱法
NY/T 3901 绿色食品 谷物饮料
QB/T 4221 谷物类饮料

DBS42/ 010 食品安全地方标准 富硒食品中无机硒的测定方法
国家市场监督管理总局（2023年）第70号令《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

QB/T 4221 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

富硒谷物饮料 selenium enriched cereal beverage

以富硒稻米为主要原料，添加或不添加富硒大豆、果蔬汁、乳、植物提取物、白砂糖、食用盐等食品辅料，经深加工而成的，质量符合本文件规定的饮料。

4 生产要求

4.1 原、辅料要求

- 4.1.1 富硒大米应符合 GB/T 1354 的规定。富硒糙米应符合 GB/T 18810 的规定。发芽富硒糙米应符合 GB/T 42173 的规定。富硒稻米为富硒谷物饮料加工专用稻米，硒含量 $\geq 0.80\text{mg/kg}$ ，有机硒含量占比 $\geq 80\%$ 。
- 4.1.2 大豆应符合 GB 1352 的规定，应选用富硒高蛋白大豆。
- 4.1.3 白砂糖应符合 GB/T 317 的规定。
- 4.1.4 食用盐应符合 GB/T 5461 的规定。
- 4.1.5 水应符合 GB 5749 的规定。
- 4.1.6 其他原辅料应符合相应的国家或行业标准和有关规定。

4.2 生产过程

- 4.2.1 主要原料为富硒稻米（富硒大米或富硒糙米），添加或不添加富硒大豆、果蔬汁、乳、植物提取物、白砂糖、食用盐等食品辅料；主要加工工艺为原料浸泡、磨浆、调配、均质、灌装、灭菌。
- 4.2.2 生产加工过程应符合 GB 12695、GB 14881 的规定。

5 质量要求

5.1 感官要求

感官指标应符合表 1 的要求。

表 1 感官要求

项目	要求
外观状态 ^a	允许有少许分层或沉淀现象
色泽	呈乳白色或淡黄色，并均匀一致
滋味和气味	具有产品的特有香味，无异味，口感甜润爽滑
杂质	无肉眼可见外来杂质
a、含颗粒状食品辅料的产品不作要求。	

5.2 理化指标

应符合 GB 7101 规定，并符合表 2 的要求。

表 2 理化指标

项目			要求
总硒/（ $\mu\text{g}/100\text{mL}$ ）			9.0~30.0
硒形态 ^a （占总硒的质量分数）/%	硒代氨基酸	$\geq$	65
	有机硒	$\geq$	80
总固形物 ^b /（ $\text{g}/100\text{ mL}$ ）			$\geq$ 6.0
总膳食纤维/（ $\text{g}/100\text{mL}$ ）			$\geq$ 0.1
蛋白质/（ $\text{g}/100\text{mL}$ ）			$\geq$ 0.6
a、硒形态，选择检测硒代氨基酸或者有机硒其中一个指标；			
b、不适用于低糖或无糖产品。			

5.3 卫生要求

污染物限量、真菌毒素限量、农药残留限量和微生物限量应符合 GB 7101 的规定。

5.4 食品添加剂和食品营养强化剂

5.4.1 食品添加剂应符合 GB 2760 的规定。

5.4.2 食品营养强化剂应符合 GB 14880 的规定，硒应主要来源于富硒稻米、富硒大豆等含硒原辅料，不得添加硒营养强化剂。

5.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5.6 保质期

在本文件规定的储存条件下，保质期为18个月。

6 检验方法

6.1 感官要求

6.1.1 按 GB 7101 规定的方法进行。

6.2 总硒

按GB 5009.93的规定执行。

6.3 硒形态

6.3.1 按 NY/T 3556 或 GH/T 1429 规定方法检测硒代蛋氨酸、硒代半胱氨酸、硒甲基硒代半胱氨酸等含量之和作为硒代氨基酸总量，再除以总硒含量，得到硒代氨基酸质量分数，以%表示。

6.3.2 按 DBS 42/010 规定方法检测无机硒含量，用总硒减去无机硒得到有机硒含量，再除以总硒含量，得到有机硒质量分数，以%表示。

6.4 总固形物

按QB/T 4221的规定执行。

6.5 总膳食纤维

按GB 5009.88的规定执行。

6.6 蛋白质

按GB 5009.5的规定执行。

6.7 净含量

按JJF 1070 的规定执行。

7 检验规则

7.1 组批

同一产品配方，在同一次投料、同一班次、同一生产线生产的同一规格包装的产品为一批。

7.2 抽样

每批产品随机抽取，抽样量应为检验所需量的3倍，供感官要求、理化指标和卫生指标的检验及留样备查。

7.3 出厂检验

7.3.1 每批次产品交售前应进行出厂检验，检验合格并附合格证方可出厂。

7.3.2 出厂检验项目为感官、总固形物、脲酶活性（含大豆原料的饮料）、菌落总数和大肠菌群（按照商业无菌要求进行质量管理的产品除外）、净含量。

7.4 型式检验

7.4.1 型式检验为本标准的全项目检验。

7.4.2 型式检验周期为每半年一次。有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 产品主要原料、配方、工艺、设备等有较大改变，可能影响产品质量时；
- c) 停产3个月以上，再恢复生产时；
- d) 原、辅料来源发生变化时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

7.5 判定规则

检验项目全部符合本文件要求判为合格品。有一项或多项不符合要求时，可以从同批次产品中加倍抽样复检，以复检结果为准，复检后仍有指标达不到规定的，则判定该批次产品为不合格产品。复检项目全部合格，判本批产品合格。微生物项目不合格不得复检。总硒或硒形态指标不符合时，判断为普通谷物饮料。

8 包装和标签标识

8.1 包装

- 8.1.1 包装材料应符合 GB 4806.1 的规定。
- 8.1.2 塑料包装材料应符合 GB 4806.7 的规定。
- 8.1.3 镀锡薄板容器包装材料应符合 GB/T 17590 的规定。
- 8.1.4 包装应完整、封装严密、封口牢固，不得有破损和泄露现象。

8.2 标签标识

- 8.2.1 产品包装储运标志应符合 GB/T 191 的规定。
- 8.2.2 包装标签应符合 GB 7718 的规定，营养标签应符合 GB 28050 的规定。
- 8.2.3 营养标签应标明硒含量，单位为微克每 100 毫升（ $\mu\text{g}/100\text{mL}$ ），并标识营养素参考值%（NRV%）；产品硒含量检测值应大于 80%标示值。
- 8.2.4 在营养标签适当位置标明硒功能声称，用语应符合 GB 28050 的规定。

9 储存和运输

- 9.1.1 产品应存放于阴凉、清洁、干燥、通风、避光的场所，温度 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ ，不得同有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀等物品同库储存。
 - 9.1.2 产品堆放应地面距离 10cm 以上，与墙壁距离 20cm 以上，堆放高度以提取方便为宜。
 - 9.1.3 运输工具应清洁、卫生，严禁与有毒、有污染的物品混装、混运。
 - 9.1.4 运输时应有防雨、防暴晒措施。
 - 9.1.5 装卸时应轻搬轻放，防止倾倒、重压导致包装破碎和产品变形。
-