

ICS 65.020.01
B22

T/GTHXM

馆陶县黑小麦产业服务协会团体标准

T/GTHXM 001—2021

馆陶黑小麦加工节粮减损技术规程

Technical Specification for grain-saving and loss-reducing of

Black Grain Wheat processing in Guantao

2021 - 04 - 15 发布

2021 - 05 - 01 实施

馆陶县黑小麦产业服务协会 发布

本标准按照GB/T1.1-2009《标准化工作导则第一部分：标准的结构和编写》给出的规则制定。

本标准由馆陶县农业农村局提出。

本标准由馆陶县农业农村局归口。

本标准起草单位：河北省邯郸市馆陶县农业农村局和馆陶县黑小麦协会共同起草。

本标准主要起草人：高玉青、王梅娟、潘玉雷、古东月、靳清太、郜敬磊、陈立涛、
郝玉娟、程金艳、宋俊忠、赵红荣、张大鹏、牛振华。

本标准于2021年04月15日首次发布。

全国团体标准信息平台

馆陶黑小麦加工节粮减损技术规程

1 范围

本标准规定了馆陶黑小麦加工节粮减损的术语和定义，分级要——检验方法，检验规则，包装、贮藏和运输等。

适用于黑小麦生产者在馆陶黑小麦采收、调运、加工、贮藏以及包装和销售。全麦粉加工的基本条件、卫生要求、生产过程监控的要求。

本标准适用于馆陶黑小麦全麦粉加工过程的控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标。

GB 1351 小麦

GB 1355 小麦粉

GB 2715 食品安全国家标准 粮食

GB/T 5490 粮油检验一般规则

GB/T 5491 粮食、油料检验扦样、分样法

GB 7718 食品安全国家标准预包装食品标签通则

GB 13122 食品安全国家标准谷物加工卫生规范

GB 14881 食品安全国家标准食品生产通用卫生规范

GB/T 24905 粮食包装小麦粉袋

GB 28050 食品安全国家标准预包装食品营养标签通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 馆陶黑小麦籽粒结构

黑小麦籽粒结构主要包括皮层、胚和胚乳，麦粒顶端有绒毛。麦粒皮层包括果皮和种皮，果皮又包括表皮、外果皮和内果皮，种皮包括真种皮、珠心层和糊粉层。

3.2 馆陶黑小麦全麦面粉

在加工过程中，整粒黑小麦在磨粉时，仅仅经过碾碎，而不须经过除去麸皮程序，是整粒小麦包含了麸皮与胚芽全部磨成粉，也就是投入多少重量的小麦产出多少重量的含有麦麸的面粉。

3.3 馆陶黑小麦营养价值

富含麦类蛋白、膳食纤维及各种微量元素，具有食、药、保健兼用的功效，富含三价有机铬、硒、镁、蛋白等营养元素的黑小麦品种，经农业部谷物品质监督检验测试中心测定，铬含量为 1.916 毫克/千克，是普通小麦的 3 倍以上。有机铬是机体糖代谢和脂代谢中具有明显降糖效果的微量元素，具有激活胰岛素、控制食物中糖的利用效率或转化效率，控制血糖升高的作用。

4 加工节粮减损

4.1 原辅料要求

黑小麦应符合 GB 1351 和 GB 2715 的规定。

4.2 食品生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 13122 及 GB 14881。

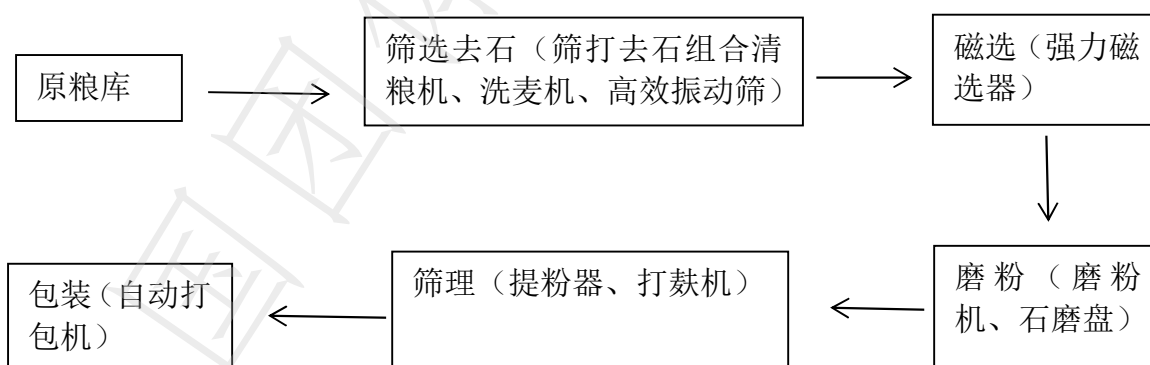
4.3 黑小麦加工节粮减损

黑小麦加工节粮减损：黑小麦全麦粉是黑小麦面粉中带有黑小麦籽粒的所有成份，麦麸脱下的偏少或彻底不脱，胚、胚乳和麦麸都混在一起；黑小麦全麦粉更强的保存了黑小麦中的多种多样营养元素和特异性成份；黑小麦全麦粉提高了原麦的利用率，减少了黑小麦加工过程的损耗。

4.4 加工黑小麦全麦粉

黑小麦全麦粉用传统石磨加工而成，加工过程中，由于石磨选用天然石英砂和麦饭石分布带石材，其质地坚硬，易成型，有韧性，含有钙、铁、锌、硒等几十种人体必须的矿物质元素。石磨和粮食自然摩擦，矿物质营养元素进入面粉中，天然混合，浑然一体。石磨磨齿宽大有序，速度慢，温度低。避免当代机械生产中的高温、高压对原料有效营养和品质的破坏，由于石磨的低速研磨，低温加工，不会破坏小麦中的营养物质，因此石磨面粉最大程度地保留了小麦中的蛋白质、面筋质、胡萝卜素、碳水化合物、钙、磷、铁、维生素 B1、B2 等各种营养物质，特别是石磨面粉中的胡萝卜素和维生素 E 是其它面粉的 18 倍，而且很容易被人体吸收，具有“粗粮的营养、细粮的口感”。它的低速研磨特点又保持了面粉的分子结构，在加工过程中不添加任何食品添加剂、滑石粉、增白剂等化学物质，因此，石磨面粉保留了小麦的原汁原味，虽然样子很“丑”，但却有最自然的麦香和最原生态的色泽。

面粉石磨加工工艺：黑小麦全粉采用八道石磨组成的石磨机，每个石磨是由两个圆形石头上下组合而成的，传统的圆石都是经过纯手工所雕凿成扁圆柱形，在两扇圆盘凿出一道道斜纹，叫磨齿。上面的磨盘还凿上孔，与下盘咬合，固定在一个架座上，且下扇中间有一短而立轴，用铁制成，上扇中间有一个相应的空套，两扇相合，下扇固定，上扇才能绕轴逆向转动。磨膛的外周还有此起彼伏的磨齿，上磨还留有磨眼，磨东西的时候，谷物通过磨眼流入磨膛，均匀地分布在四周，被磨成粉末，从夹缝中流到磨盘上。面粉石磨的上扇在作旋转运动，其磨齿与下扇的磨齿相互间咬合以及相错，而形成很微小的升降运动，于是上下扇之间便出现了瞬息的齿隙，使加工的粮食通过上扇的孔道不断进入磨齿，石磨面粉最大程度地保留了小麦中的蛋白质、面筋质、胡萝卜素、碳水化合物、钙、磷、铁、维生素 B1、B2 等各种营养物质，特别是石磨面粉中的胡萝卜素和维生素 E 是其它面粉的 18 倍，而且很容易被人体吸收，具有“粗粮的营养、细粮的口感”。它的低速研磨特点又保持了面粉的分子结构，在加工过程中不添加任何食品添加剂、滑石粉、增白剂等化学物质，因此，石磨面粉保留了小麦的原汁原味，虽然样子很“丑”，但却有最自然的麦香和最原生态的色泽。



图一：黑小麦全麦面粉加工工艺图

黑小麦全麦粉的加工工艺提高了小麦籽粒的加工利用率，黑小麦全麦粉出粉率达到 96-100%；而一般小麦面粉基本上除去所有麦麸，出粉率在 60-85%之间；因此黑小麦全麦粉加工工艺，减少了粮食加工过程中的损耗，达到了加工节粮减损的目的。

5 检验规则

5.1 扦样、分样

按 GB/T 5491 执行。

5.2 检验的一般规则

按 GB/T 5490 执行。

5.3 出厂检验

产品出厂前应由公司检验部门按本标准规定检验合格、并附产品合格证后方可出厂。

检验项目为：感官要求、水分、灰分、净含量。

6 标志、标签、包装、运输、贮存

6.1 标志

产品的包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 标签

产品的标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。

6.3 包装

本产品采用适用于食品的塑料袋、纸袋、布袋、复合材料袋等包装,质量应符合 GB/T 24905 的规定。

6.4 运输

运输工具应清洁,不得与有害、有毒物品混装,运输过程中应防日晒雨淋。

6.5 贮存

产品贮存库应通风良好、干燥、清洁卫生;产品在成品库中,严禁与有毒、有异味的物品堆放在一起,库中应有防潮、防蛀设施;成品堆放与周围墙壁距离 25cm 以上,堆高不得超过 2.5m。

7 保质期

自生产之日起,在上述规定的运输、贮存条件下,保质期不超过 12 个月,具体以产品包装标识为准。
