



410744 S-2026



河南中坤农业科技有限公司企业
标准

Q/HZN 0008S-2026

玉米颗粒

2026-04-02 发布

2026-04-02 实施

河南中坤农业科技有限公司 发布

前 言

本标准中附录 A 为规范性引用文件。

本标准由河南中坤农业科技有限公司提出。

本标准起草单位：

1. 驻马店市农业科学院 农产品加工研究所\河南省芽类加工工程技术研究中心\
驻马店市五谷芽苗菜生产与加工重点实验室
2. 上蔡县农业综合行政执法大队
3. 驻马店市农业综合行政执法支队
4. 河南中坤农业科技有限公司
5. 驻马店市农业技术推广和植物保护检疫站
6. 信阳市农业科学院

本标准起草人：许海涛¹，葛凤梅²，李长红³，刘俊玲²，葛华勇²，张俊辉²，贾鹏²，
冯利⁴，石媛媛⁵，郭海斌¹，王月¹，吕未⁶

玉米颗粒

1 范围

本标准规定了玉米颗粒的要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以玉米为原料，经过清理、脱胚、碾磨、筛分、色选、磁选、包装而成的颗粒状玉米颗粒。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 玉米应符合 GB 1353 和 GB 2715 的规定。

2.1.2 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

2.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求	检验方法
性状	碎粒状	取适量样品，检查容器，把内容物倒入洁净的白瓷盘中，用镊子翻动，在自然光下用肉眼观察性状、色泽、粗细度，并检查有无杂质，闻其气味；用温开水漱口，按照食用方法品其滋味
容器	密封完好，无泄漏	
色泽	具有本品应有的色泽，均匀一致	
气、滋味	具有本品应有的气味和滋味，无酸味、霉味及其他异味	
粗细度	粗玉米颗粒，留存12W筛网不大于5.0%；细玉米颗粒，全通CQ6号筛	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

2.3 理化指标

表2 理化指标

项目	指标	检验方法
水分, g/100g	≤ 14.5	GB 5009.3
无水浸出率, %	≥ 90.0	附录A
粗脂肪含量(干基), %	≤ 1.5	GB 5009.6
脂肪酸值(干基)(以KOH计), mg/100g	≤ 60.0	GB/T 5510
磁性金属物, g/kg	≤ 0.003	GB/T 5509
含砂量, %	≤ 0.02	GB/T 5508
灰分含量(干基), %	≤ 1.0	GB 5009.4
铅*(以Pb计), mg/kg	≤ 0.15	GB 5009.12

总砷（以As计），mg/kg	≤	0.5	GB 5009.11
镉（以Cd计），mg/kg	≤	0.1	GB 5009.15
铬（以Cr计），mg/kg	≤	1.0	GB 5009.123
总汞（以Hg计），mg/kg	≤	0.02	GB 5009.17
黄曲霉毒素 B ₁ ，μg/kg	≤	20.0	GB 5009.22
赭曲霉毒素 A，μg/kg	≤	5.0	GB 5009.96
玉米赤霉烯酮，μg/kg	≤	60	GB 5009.209
脱氧雪腐镰刀菌烯醇，μg/kg	≤	1000	GB 5009.111
注：*铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。			

2.4 净含量及允许短缺量

应符合JJF 1070的规定。

2.5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 和 GB 13122 的规定。

2.6 其他要求

真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定；污染物限量应符合 GB 2762 的规定；农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

3 检验

出厂检验项目为：感官要求、净含量及允许短缺量、水分、灰分、粗脂肪、粗细度、含砂量、磁性金属物、脂肪酸值、无水浸出率。型式检验按国家相关规定执行。

附录 A

玉米颗粒无水浸出物含量的测定方法

A.1 目的

测定谷物辅料浸出率含量。

A.2 范围

适用于大米、玉米及其制品等谷物辅料浸出物的检测。

A.3 原理

利用麦芽浸出液所含多种酶在一定温度下的综合水解性能，促进谷物辅料（玉米淀粉）内容物的分解，然后测量浸出物的比重，从而求得浸出物的含量。

A.4 试剂

蒸馏水（纯水）

A.5 仪器设备

EBC 粉碎机、协定糖化仪、精密恒温水浴锅、糖化杯、比重瓶、分析天平（万分之一）、温度计、电加热器、漏斗、烧杯、移液管、电子称等。

A.6 样品准备

玉米细颗粒及酶源麦芽需磨碎成粉（36 目 90%过），浅色啤酒麦芽，至少具有 250WK 的糖化力，其糖化时间应少于 10 分钟。

A.7 操作步骤

- (1) 称取大米或玉米渣的细粉碎样品 25 克，另称取 25 克细粉碎的麦芽。
- (2) 在一个烧杯里将细粉碎好的大米或玉米粉加 200 毫升水调成糊状。
- (3) 将烧杯放在石棉垫上加热，直到温度达 90℃，使全部淀粉糊化。
- (4) 然后加入冷水并搅拌，直至温度降低到 70~75℃，再加入 1 克麦芽粉。
- (5) 此混合液液化几分钟后，再升温至沸并煮沸 5~10 分钟。
- (6) 把烧杯放入一糖化器里，当温度达 45℃，将剩余的麦芽粉和 100 毫升 45℃水在搅拌下加入，温度计用水冲洗。其他操作除了要加进 50 毫升水冲洗杯壁外，与测定麦芽的操作相同。

A.8 结果计算

$$E_R(\%) = \frac{P(1600 + W_M + W_R)}{100 - P} - E_M$$

$$E'_R(\%) = \frac{E_M \times 100}{100 - W_R}$$

式中： W_M 为麦芽的水分含量（%）

□ W_R 为谷物的水分含量（%）

P 为麦汁浸出物含量（%，Plato）

E_M 为麦芽浸出物含量（%，风干）

E_R 为谷物浸出物含量（%，风干）

E'_R 为谷物浸出物含量（%，干物质）

编制说明

本标准适用于以玉米为原料，经过清理、脱胚、碾磨、筛分、色选、磁选、包装而成的颗粒状玉米颗粒。根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定，参照 GB 2715《食品安全国家标准 粮食》制订本企业标准，为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

H N

河南中坤农业科技有限公司

Q B