

《带轴高湿玉米品质分级指南（征求意见稿）》

编制说明

北京农学院

中国农业大学

现代牧业集团有限公司

中粮贸易有限公司

2022 年 10 月

目次

1 任务来源.....	3
2 编制原则和确定依据.....	3
2.1 范围.....	3
2.2 规范性引用文件.....	4
2.3 术语和定义.....	4
2.3.1 高湿玉米 High moisture corn.....	4
2.3.2 带轴高湿玉米 High moisture ear corn.....	5
2.3.3 感官鉴定法 Sensory evaluation.....	5
2.3.4 常规实验室鉴定法 Routine experiment evaluation.....	5
2.4 技术要求.....	5
2.4.1 感官要求.....	5
2.4.1.1 颜色.....	5
2.4.1.2 气味.....	5
2.4.1.3 质地.....	5
2.4.2 水分含量.....	5
2.4.3 营养品质分级.....	6
2.4.4 发酵参数.....	6
2.4.5 霉菌毒素指标.....	6
2.5 测定方法.....	7
2.5.1 取样方法.....	7
2.5.2 pH 值的测定标准.....	7
2.5.3 水分和挥发性脂肪酸含量测定.....	7
2.5.4 粗蛋白含量.....	7
2.5.5 中性洗涤纤维和酸性洗涤纤维含量.....	7
2.5.6 淀粉含量.....	7
2.5.7 霉菌总数及其他卫生指标.....	7
2.6 品质综合判定.....	7
3 主要试验或验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果.....	8
3.1 主要试验或验证的分析、综述报告.....	8
3.2 技术经济论证、预期的经济效果.....	15
4 标准中涉及专利的情况.....	15
5 采用国际标准和国外先进标准的程度.....	15
6 与现行的法律法规和强制性国家标准的关系.....	15
7 重大分歧意见的处理经过和依据.....	16
8 标准作为强制性或推荐性标准的建议.....	16
9 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织实施、技术措施、过渡办法等）.....	16
10 废止现行有关标准的建议.....	16
11 其他应予说明的事项.....	16

1 任务来源

玉米 (*Zea mays* L.) 是主要的谷物之一, 是食品、饲料和工业加工产品的来源。玉米的世界年产量约7.9亿吨。目前在125个发展中国家约1亿公顷的土地上生产, 属于其中75个国家最为广泛种植的作物之一 (FAOSTAT 2021)。到2025年全球玉米的产量将达峰值, 估计至2050年发展中国家对玉米的需求量将翻一番。然而, 受自然气候等因素制约, 许多发展中国家的玉米产量仍严重不足。因此, 合理的开源节流, 研发高利用率、品质稳定的玉米加工技术是解决产不足需这一矛盾的必要途径。

玉米常见的加工贮存方式有干贮和蒸汽压片两种方式。近年来, 高湿玉米的研发利用越来越受重视。其中带轴高湿玉米因具有显著优势而被广泛推广: 一是带轴高湿玉米淀粉消化率介于干贮玉米和蒸汽压片玉米之间, 同时有较高的可溶蛋白和中性洗涤纤维 (NDF) 含量, 更加适合瘤胃发酵, 有利于瘤胃健康; 二是带轴高湿玉米有助于提高奶牛的抗氧化性能和免疫性能; 三是带轴高湿玉米能够增加可利用干物质产量10-15%, 减少烘干加工损失5-10%, 从开源节流方面符合国家增加玉米产量的要求; 四是由于不需要烘干过程, 高湿玉米本身毒素含量低, 比如黄曲霉毒素B1、呕吐毒素和赤霉烯酮检出率极低, 远远低于国家玉米饲料标准。

由于玉米品种、产地、制作工艺、产品形式不同, 市场上对带轴高湿玉米外观质量评价标准有较大差别, 因此需要制定统一的高湿玉米品质评定标准, 为带轴高湿玉米的推广应用奠定基础, 从而有力助推农业产业化和乡村振兴进程。

2 编制原则和确定依据

本标准的制定过程遵照立项→启动→技术研究→交流与验证→标准文稿起草→讨论与修改→报批稿审定与提交等步骤进行。

本标准的起草原则是依据饲料和饲料添加剂相关法规标准, 规范带轴高湿玉米这种新型高附加值玉米产品质量控制评价指标。以行业实际生产水平为参考, 兼顾全国农业产业化发展需求, 设定高湿玉米产品评价指标, 提高产品质量水平, 推动农业产业化, 促进乡村振兴。

《带轴高湿玉米品质分级指南》为新制定的团体标准。主要包括以下内容:

2.1 范围

本标准规定了带轴高湿玉米品质指标、品质分级及测定方法。

本标准适用于对带轴高湿玉米品质的评价和分级。

【制定依据】

本条对标准主要内容以及标准的适用范围做出了规定。

对带轴高湿玉米术语和定义、技术要求进行了规定。

该标准的内容是带轴高湿玉米的具体要求，适用对象为发酵成熟的带轴高湿玉米产品，不适用于发酵前的高水分玉米产品。

2.2 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款。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)或修订版均不适用于本标准，鼓励根据本标准达成协议的各方研究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准。

GB/T 14699.1-2005 饲料 采样

GB/T 6435-2014 饲料中水分含量的测定

GB/T 6435-2006 饲料中水分和其他挥发性物质含量的测定

GB10468-1989 水果和蔬菜产品pH值的测定方法

DB15/T 1458-2018 青贮饲料pH值、有机酸、氨态氮测定方法

GB/T6432 饲料中粗蛋白测定方法

GB/T20194 饲料中淀粉含量的测定 旋光法

GB/T20806 饲料中中性洗涤纤维(NDF)的测定

NY/T1459 饲料中酸性洗涤纤维的测定

GB/T25882—2010青贮玉米品质分级

GB/T15092-2006 饲料中霉菌总数的测定方法

GB/T 30955-2014饲料中黄曲霉素B1, B2, G1的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

GB/T 28718-2012 饲料中T-2毒素的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

GB/T 28716-2012 饲料中玉米赤霉烯酮的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

【制定依据】

本部分列出了标准正文中引用的相关标准和文件。主要包括饲料、饲料卫生检测等行业通用标准和一些基础性标准。

2.3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.3.1 高湿玉米 High moisture corn

又称玉米湿贮、高水分玉米青贮，是指将籽粒水分含量在28%-32%之间的含全果穗玉米棒、带轴玉米棒或玉米籽粒经过破碎，添加适宜的添加剂后压窖或裹包，发酵60天以后而制成的高淀粉饲料原料。

2.3.2 带轴高湿玉米 High moisture ear corn

在制作高湿玉米的过程中，青贮原料为去苞叶后的带轴玉米棒，经粉碎后制成的高湿玉米。

2.3.3 感官鉴定法 Sensory evaluation

通过感官对高湿玉米的颜色、气味、质地等指标进行鉴定的方法。

2.3.4 常规实验室鉴定法 Routine experiment evaluation

通过实验分析对高湿玉米的pH值、水分含量等指标进行测定的方法。

【制定依据】

高湿玉米是玉米的特殊存贮形式，带轴高湿玉米是玉米棒粉碎后发酵形成的产品。

感官鉴定法和常规实验室鉴定法是饲料评价中常用的方法。

2.4 技术要求

2.4.1 感官要求

2.4.1.1 颜色

根据标准色卡将高湿玉米颜色分为：黄色（比较接近原料的颜色）、暗黄色、黄褐色、铁黄色、黑褐色五种。

2.4.1.2 气味

参考我国青贮饲料评价标准将高湿玉米气味分为：酸香味、酸醇味、酸味、刺鼻酸味、腐败霉味五种。

2.4.1.3 质地

参考我国青贮饲料评价标准将高湿玉米质地分为：结构紧实，结构松散、不粘手，结构松散、有轻度结块，结块严重、粘手，腐烂有霉菌五种。

【制定依据】

本条款参考GB/T 25882-2010青贮玉米品质分级的评价标准，制定高湿玉米评价标准。

2.4.2 水分含量

水分含量为32%-48%。根据产地、品种、天气不同而不同。

【制定依据】

要求收获时玉米籽粒达到蜡熟期,此时水分含量为28-33%,因玉米轴水分含量差异较大,此时,带轴高湿玉米水分含量为32%~48%。根据产地、品种、天气不同而不同。

2.4.3 营养品质分级

带轴高湿玉米营养品质分级及指标应符合表1规定。

表1 带轴高湿玉米品质分级及指标

等 级	中性洗涤纤维/%	酸性洗涤纤维/%	淀粉/%	粗蛋白/%
一级	>13	>6	≥64	≥8.9
二级	≤13, >11	≤6, >5	≥60	≥8.2
三级	≤11	≤5	≥55	≥7.5

注:粗蛋白、淀粉、中性洗涤纤维和酸性洗涤纤维为干物质基础含量。

【制定依据】

此项指标没有可以参考的标准,根据生产中实际测定的数据得出。

2.4.4 发酵参数

带轴高湿玉米发酵参数应符合表2规定。

表2 带轴高湿玉米品质发酵参数

等 级	pH	乳酸%	乙酸/%	乳酸/乙酸	丁酸/%
一级	≤4.0	>1.3	≤0.5	>2.5	未检出
二级	>4.0, ≤4.5	≤1.3, >1.0	>0.5, ≤1.0	≤2.5, >1	≤0.1
三级	>4.5, ≤4.8	≤1.0	>1.0	≤1	>0.1, ≤0.5

【制定依据】

此项指标没有可以参考的标准,根据生产中实际测定的数据得出。

2.4.5 霉菌毒素指标

高湿玉米按照饲料卫生标准中关于黄曲霉毒素B1限量规定GB13078-2001执行。

关于玉米赤酮的限量按GB13078.2-2006执行。

关于呕吐毒素的限量按GB13078.3-2007执行。

【制定依据】

此条对霉菌总数及其霉菌毒素含量进行了规定,按照相应国家标准执行。

2.5 测定方法

2.5.1 取样方法

高湿玉米分析样品取样,按照GB/T 14699.1-2005 饲料采样的规定执行。

2.5.2 pH值的测定标准

取100g 带轴高湿玉米饲料加水100ml,冰箱放置24小时或煮沸 5分钟后,取滤过液,即可作为提取液。将制备的高湿玉米试样浸提液,参照 GB 10468 规定执行。

2.5.3 水分和挥发性脂肪酸含量测定

按照GB/T 6435-2014 的规定执行。

2.5.4 粗蛋白含量

按照GB/T6432-1994的规定执行

2.5.5 中性洗涤纤维和酸性洗涤纤维含量

按照GB/T20806-2006、NY1459-2007的规定执行。

2.5.6 淀粉含量

按照GB/T20194-2006的规定执行。

2.5.7 霉菌总数及其他卫生指标

霉菌总数含量测定按照GB/T15092-2006的规定执行;

黄曲霉毒素B1含量测定按照GB/T 30955-2014 的规定执行;

T-2毒素含量测定按照GB/T 28718-2012 的规定执行;

玉米赤霉烯酮含量测定按照GB/T 28716-2012 的规定执行。

【制定依据】

各项指标分别按照相应的国家标准测定。

2.6 品质综合判定

综合质量分级以达到感官指标和物理指标要求为基准,同时评定营养指标、卫生与发酵指标,其中某一项指标所对应最低等级即为综合质量分级的等级。

【制定依据】

参考燕麦青贮质量评定标准T/DALN011-2020执行。

3 主要试验或验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

3.1 主要试验或验证的分析、综述报告

为了保证带轴高湿玉米指标评定结果的合理性，编制标准草案过程中，对市场上实际生产的高湿玉米进行评定，综合考虑不同产区、不同品种、不同批次、不同时间等代表性因素影响，经大量现场评定和试验检测，取得带轴高湿玉米物理指标、化学指标和发酵指标的平均值和标准差如下。

表 3 第一次物理试验 不同玉米品种制作高湿玉米的颜色、质地、气味指标检测结果

1	玉米品种	京科 516			农腾			沃玉 3 号		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.50	4.00	5.00	3.65	4.10	4.45	3.47	3.74	4.24
	标准差	0.35	0.00	0.00	0.67	0.02	0.61	0.62	0.51	0.02
2	玉米品种	成玉			伟科 702			圣瑞 688		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	4.60	4.30	3.90	3.25	3.20	3.8	3.71	4.03	3.29
	标准差	0.82	0.80	0.21	0.64	0.52	0.06	0.17	0.87	0.63
3	玉米品种	北农 368			机玉			鑫希望		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	4.00	4.00	3.70	3.60	4.40	3.6	3.92	3.68	3.52
	标准差	0.00	0.00	0.16	0.97	0.97	0.51	0	0.48	0.87
4	玉米品种	圣瑞 565			万盛 68			农大 372		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.60	3.95	3.43	2.90	3.10	3.4	3.00	2.70	3.4
	标准差	0.90	0.88	0.06	0.31	0.45	0.05	0	0.48	0.97
5	玉米品种	山西品种			京科 932			MC812		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	4.00	4.34	3.40	2.50	2.50	3.3	2.90	3.75	3
	标准差	0.75	0.76	0.71	0.53	0.53	0.68	0.59	0.81	0.68
6	玉米品种	郑单 958			凯玉					
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味			
	平均值	3.40	3.60	2.90	4.38	3.00	2.75			
	标准差	0.84	0.84	0.20	0.52	0.20	0.04			

表4 第二次物理试验 不同玉米品种制作高湿玉米的颜色、质地、气味指标检测结果

1	玉米品种	成玉			伟科 702			圣瑞 688		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.20	2.70	4.00	3.20	2.70	4.00	3.20	2.70	3.80
	标准差	0.44	0.79	0.03	0.44	0.85	0.03	0.45	0.84	0.14
2	玉米品种	北农 368			机玉			鑫希望		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.00	3.00	5.00	3.00	3.00	5.00	3.00	2.70	4.30
	标准差	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.15
3	玉米品种	圣瑞 565			万盛 68			农大 372		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.10	2.40	3.70	3.30	2.90	4.00	1.80	2.10	3.60
	标准差	0.36	0.50	0.03	0.49	0.51	0.26	0.03	0.31	0.84
4	玉米品种	山西品种			京科 932			MC812		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.40	2.70	3.40	4.00	3.90	4.70	2.90	3.10	4.7
	标准差	0.51	0.45	0.86	0.00	0.32	0.95	0.66	0.39	0.72
5	玉米品种	郑单 958			凯玉					
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味			
	平均值	3.20	2.50	3.40	3.50	3.40	3.7			
	标准差	0.42	0.53	0.17	0.51	0.50	0.13			

表5 第三次物理试验 不同玉米品种制作高湿玉米的颜色、质地、气味指标检测结果

1	玉米品种	成玉			伟科 702			圣瑞 688		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.33	2.50	2.50	2.33	2.83	3.25	3.12	2.44	2.50
	标准差	0.78	0.91	0.91	0.78	1.27	0.62	0.15	0.96	1.71
2	玉米品种	北农 368			机玉			鑫希望		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	4.00	3.00	5.00	3.00	3.38	4.13	3.05	2.26	3.42
	标准差	0.00	0.00	0.00	0.41	1.30	1.64	0.08	0.93	1.84
3	玉米品种	圣瑞 565			万盛 68			农大 372		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.25	2.37	2.88	2.82	2.45	2.27	2.40	2.20	2.60
	标准差	0.44	0.82	1.45	0.87	0.69	1.62	0.89	0.84	2.19
4	玉米品种	山西品种			京科 932			MC812		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.83	2.75	4.17	2.33	3.17	3.67	3.18	2.95	4.41
	标准差	0.96	0.79	1.31	0.52	0.98	2.07	0.4	0.79	1.33
5	玉米品种	郑单 958			凯玉					
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味			
	平均值	2.67	2.00	1.67	2.58	2.33	2.5			
	标准差	0.52	0.89	1.51	0.9	0.49	1.73			

表6 不同玉米品种制作高湿玉米的颜色、质地、气味指标三次物理试验检测平均值

1	玉米品种	京科 516			农腾			沃玉 3 号		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	2.83	2.94	3.67	3.26	3.62	4.12	3.48	3.39	4.32
	标准差	0.12	0.35	0.38	0.66	0.33	1.16	0.56	0.71	0.81
2	玉米品种	成玉			伟科 702			圣瑞 688		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.71	3.17	3.47	2.93	2.91	3.68	3.34	3.06	3.20
	标准差	0.68	0.83	0.38	0.62	0.88	0.24	0.26	0.89	0.83
3	玉米品种	北农 368			机玉			鑫希望		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.67	3.33	4.57	3.20	3.59	4.24	3.32	2.88	3.75
	标准差	0.00	0.00	0.05	0.46	0.76	0.72	0.03	0.62	0.95
4	玉米品种	圣瑞 565			万盛 68			农大 372		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.32	2.91	3.34	3.01	2.82	3.22	2.40	2.33	3.20
	标准差	0.57	0.73	0.51	0.56	0.55	0.64	0.31	0.54	1.33
5	玉米品种	山西品种			京科 932			MC812		
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味
	平均值	3.74	3.26	3.66	2.94	3.19	3.89	2.99	3.27	4.04
	标准差	0.74	0.67	0.96	0.35	0.61	1.23	0.55	0.66	0.91
6	玉米品种	郑单 958			凯玉					
	指标	颜色	质地	气味	颜色	质地	气味			
	平均值	3.09	2.70	2.66	3.49	2.91	2.98			
	标准差	0.59	0.75	0.63	0.64	0.40	0.63			

表7 不同玉米品种制作高湿玉米的化学指标分析

1	玉米品种	京科 932				北农 368				京科 516				
	指标	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	
	平均值	12.53	59.93	10.06	4.54	12.05	56.42	14.26	6.71	11.81	61.21	14.79	7.2	
	标准差	0.41	1.9	2.39	2.32	0.76	2.66	1.16	1.54	0.57	3.55	0.83	0.81	
2	玉米品种	农腾 10				凯玉				鑫希望				
	指标	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	
	平均值	11.55	63.73	16.19	8.08	11.37	66.87	13.79	6.75	11.11	61.33	12.36	6.41	
	标准差	0.39	1.35	1.23	0.57	0.29	1.17	0.65	0.36	0.67	2.44	0.8	0.36	
3	玉米品种	成玉				农大 372				伟科 702				
	指标	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	
	平均值	11.09	64.49	11.39	5.63	9.75	69.1	14.35	6.85	9.58	65.33	11.73	5.47	
	标准差	0.42	2.21	1.11	0.81	0.21	0.57	0.92	0.07	0.29	1.08	1.16	0.83	
4	玉米品种	万盛 68				MC812				圣瑞 688				
	指标	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	
	平均值	9.56	65.5	12.82	6.29	9.31	66.77	14.42	7.12	9.27	67.93	14.84	7.02	
	标准差	0.23	2.74	2.68	0.76	0.42	1.53	2.65	1.18	0.22	1.46	1.57	0.77	
5	玉米品种	沃玉 3 号				圣瑞 565				郑单 958				
	指标	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF	
	平均值	9.17	66.25	11.4	5.94	8.85	68.07	11.96	6.53	8.57	66.78	13.38	6.82	
	标准差	0.36	2.95	2.54	1.23	0.48	2.71	2.29	1.49	0.31	1.73	1.95	0.98	
6	玉米品种	山西品种												
	指标	粗蛋白	淀粉	NDF	ADF									
	平均值	8.05	66.65	18.56	8.8									
	标准差	0.19	1.01	1.29	0.71									

表8 不同玉米品种制作高湿玉米的发酵指标分析

1	玉米品种	农腾				沃玉3号				圣瑞688			
	指标	pH	乳酸	乙酸/%	乳乙比	pH	乳酸	乙酸/%	乳乙比	pH	乳酸	乙酸/%	乳乙比
	平均值	3.94	1.39	0.87	1.60	4.29	1.00	1.14	0.88	4.12	1.08	0.78	1.38
	标准差	0.22	0.51	0.36	1.42	0.56	0.66	0.48	1.38	0.34	0.54	0.45	1.20
2	玉米品种	山西品种				万盛68				MC812			
	指标	pH	乳酸	乙酸/%	乳乙比	pH	乳酸	乙酸/%	乳乙比	pH	乳酸	乙酸/%	乳乙比
	平均值	4.46	0.63	1.05	0.60	3.93	1.57	0.53	2.96	4.09	1.29	1.08	1.19
	标准差	0.14	0.20	0.22	0.91	0.18	0.22	0.28	0.79	0.35	0.46	0.45	1.02
3	玉米品种	凯玉											
	指标	pH	乳酸	乙酸/%	乳乙比								
	平均值	3.94	1.31	0.82	1.60								
	标准差	0.22	0.34	0.30	1.13								

3.2 技术经济论证、预期的经济效果

本文件是国内首个关于带轴高湿玉米的团体标准，为带轴高湿玉米产品质量评价提供标准依据，为农业产业化终端产品提供质量参考依据，对于推广农业产业化具有重要的应用意义，另一方面能够为养殖端提供质量统一、物美价廉的优质饲料原料，从而保证养殖业持续健康发展。

带轴高湿玉米将没有得到合理利用的玉米轴芯经过粉碎与玉米籽粒共同发酵转变成具有营养价值的饲料原料，与玉米籽粒共同发挥作用，提高动物健康和生产性能，能够增加玉米生物量利用率10%-15%，同时减少玉米干燥过程中导致的浪费和霉变损失，等同于增加玉米产量20%以上，具有巨大的经济效益。

4 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利。

5 采用国际标准和国外先进标准的程度

目前没有检索到《带轴高湿玉米品质评定》相关国际标准。

6 与现行的法律法规和强制性国家标准的关系

本标准为《带轴高湿玉米品质分级指南》，是新制定的团体标准，与现行的有关法律、法规和其他强制性国家标准没有冲突，标准文本中对于产品的理化指标、安全卫生指标直接采纳和引用了现行有关国家标准，不再进行重复规定。

本标准直接引用文件

GB/T 14699.1-2005 饲料 采样

GB/T 6435-2014 饲料中水分和挥发性脂肪酸的测定

GB10468-1989 水果和蔬菜产品pH值的测定方法

DB15/T 1458-2018 青贮饲料pH值、有机酸、氨态氮测定方法

GB/T6432 饲料中粗蛋白测定方法

GB/T20194 饲料中淀粉含量的测定 旋光法

GB/T20806 饲料中中性洗涤纤维(NDF)的测定

NY/T1459 饲料中酸性洗涤纤维的测定

GB/T25882—2010青贮玉米品质分级

GB/T15092-2006 饲料中霉菌总数的测定方法

GB/T 30955-2014饲料中黄曲霉素B1, B2, G1的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

GB/T 28718-2012 饲料中T-2毒素的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

GB/T 28716-2012 饲料中玉米赤霉烯酮的测定 免疫亲和柱净化-高效液相色谱法

7 重大分歧意见的处理经过和依据

暂无。

8 标准作为强制性或推荐性标准的建议

本标准为中国粮食商业协会团体标准，不涉及人体健康、环境保护、人身和财产安全等内容，建议作为推荐性标准颁布实施。

9 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织实施、技术措施、过渡办法等）

系统化组织培训，到企业现场讲解，按照相关标准要求进行推广。整理不同地区典型企业相关技术指标，在行业中宣传推荐。

10 废止现行有关标准的建议

暂无。

11 其他应予说明的事项

暂无。