

我国主要粮食产品质量标准问题分析*

孙丽娟¹ 韩国² 胡贤巧³ 程爱华⁴ 董琳⁵ 李为喜¹ 王步军¹

(1. 中国农业科学院作物科学研究所, 北京 100081; 2. 农业部大豆及大豆制品质量监督检验测试中心, 佳木斯 154007; 3. 中国水稻研究所, 杭州 310006; 4. 农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨), 哈尔滨 150086; 5. 农业部农产品质量安全监督检验测试中心(太原), 太原 030025)

摘要: 本文对 214 个主要粮食产品质量标准进行了梳理, 分析了粮食产品质量标准的现状, 认为我国粮食产品标准体系结构已逐渐趋于合理, 但仍存在关键内容重复较多, 标准间参数定义协调性差、不统一, 标准次级框架分散不系统以及引用内容更新慢、格式陈旧等方面问题, 其中标准间协调性差和次级框架不系统是主要问题, 分别占 30.8% 和 47.7%, 并针对这一现状提出了合并相同或重复较多的标准、修订协调性差不统一的标准、整合次级框架中分散不系统的标准、删减标准中不必要的检测方法附录等清理建议, 搭建更为合理的粮食产品质量标准主、次级框架, 为产业发展提供更好的服务和支撑。

关键词: 粮食; 产品质量; 质量标准; 标准体系

我国是世界上最大的粮食生产国和消费国, 2014 年粮食生产 60 702.6 万 t^[1], 主要粮食作物包括玉米、水稻和小麦等谷物, 以及豆类和薯类。粮食涉及行业广、产业链长, 其相关产品众多, 截至 2015 年底, 列入术语定义和产品质量标准的作物、种子、初级加工品和一般加工制品就有 295 种^[2~9]。粮食产品质量标准由政府相关权威部门或权威组织制定, 是保证使用者和消费者对各种产品有一个判断和评价的依据^[10], 关系到粮食的生产、加工、流通、贸易、贮存和消费等多个环节, 是粮食质量和数量安全的基石。经过多年发展, 我国粮食产品质量标准已基本完成量的积累, 一定程度上满足了社会需求, 但仍存在诸多问题^[11~13]。本文旨在找到问题的具体症结所在, 完善产品质量标准体系, 更好地服务于社会, 保障粮食安全。

一、产品质量标准总体情况

根据我国粮食生产和加工特点, 对我国现有粮食、水稻、玉米、小麦、杂粮、食用豆和薯类相关产品质量和术语定义标准进行了梳理。截至 2015

年底, 我国粮食相关产品质量标准(包括术语定义标准) 214 个, 其中产品质量标准 196 个, 涉及强制性国家标准 13 个、推荐性国家标准 70 个、推荐性农业行业标准 65 个、推荐性其他行业标准 48 个; 术语定义标准 18 个, 包括推荐性国家标准 8 个, 推荐性农业行业标准 2 个, 推荐性其他行业标准 8 个(见表 1)。目前, 我国粮食产品质量标准中强制性国家标准比例较低, 主要涉及水稻、大米、小麦、小麦粉、玉米、大豆、马铃薯等主粮和粮食作物种子; 行业标准仍是标准的主力, 主要涉及各类专用玉米、小麦、稻谷、小宗粮豆、饲料、种薯、专用小麦粉、粮食加工食品、副产品、绿色食品以及相关术语等(见表 2)。从表 1 和表 2 可以看出, 我国各作物产品质量标准基本平衡, 小麦和食用豆的加工品种类较多, 水稻和玉米的专用品种种类略多, 其他作物产品标准数量基本一致。

近年来, 随着粮食产业不断优化升级, 国家投入和支持力度不断加大, 我国粮食产品质量标准数量充足, 结构基本趋于合理, 各类粮食作物发展较为均衡, 已形成了以主类、专用品种、种子、加工品、绿色食品和副产品为主的粮食产品标准体系主

* 基金项目: 农业部农业行业标准制定和修订(农产品质量安全)项目。

作者简介: 孙丽娟(1979—), 助理研究员, 从事农产品标准和品质研究。E-mail: sunlijuan@caas.cn。

框架，覆盖到了整个产业链，有效保障了国家粮食及市场流通和消费，促进了粮食产业全面发展和种业安全，一定程度上指导了粮食生产加工，以

表 1 不同作物产品质量标准 (含术语定义标准) 统计

分类	国家标准		行业标准 (推荐性)					总计
	强制性	推荐性	农业	粮食	商业	轻工业	进出口	
粮食	1	5	2	1	0	0	1	10
水稻	2	10	13	1	1	1 (机械)	0	28
玉米	2	10	11	1	0	1	0	25
小麦	2	14	10	15	4	0	0	45
杂粮	2	13	6	4	0	0	0	25
食用豆	2	23	10	4	12	3	0	54
薯类	2	3	15	3	2	2	0	27
合计	13	78	67	29	19	7	1	214

表 2 各类作物产品标准涉及产品情况

分类 (产品 / 标准数量)	水稻 (24/24)	玉米 (22/25)	小麦 (34/36)	杂粮 (16/24)	食用豆 (47/56)	薯类 (26/27)
主类	稻谷 GB; 食用稻; 饲料稻; 饲料用稻谷	玉米 GB; 食用玉米; 饲料用玉米	小麦 GB	大麦 2; 燕麦 (莜麦) 3; 荞麦; 高粱 2; 粟 3; 黍 2; 稷 2	豆类; 大豆 GB; 饲料用大豆; 绿豆 2; 小豆; 红小豆; 豇豆; 菜豆 (芸豆); 精米豆 (竹豆、榄豆); 扁豆; 木豆; 蚕豆; 豌豆	马铃薯 (土豆、洋芋); 马铃薯等级规格; 甘薯 (地瓜、红薯、白薯、红苕、番薯); 甘薯等级规格; 木薯; 能源木薯等级规格鲜木薯
专用品种	黑米; 香稻米; 富硒稻谷; 地理标志产品方正大米; 地理标志产品盘锦大米; 地理标志产品五常大米; 地理标志产品原阳大米; 天津小站米	糯玉米 2; 高油玉米 2; 高淀粉玉米; 淀粉发酵工业用玉米; 甜玉米; 优质蛋白玉米; 爆裂玉米; 笋玉米	优质小麦强筋小麦; 优质小麦弱筋小麦; 东北地区硬红春小麦; 黄淮海地区强筋白硬冬小麦	啤酒大麦	豆浆用大豆; 小粒黄豆; 地理标志产品宝清红小豆; 地理标志产品郟县豆瓣	加工用马铃薯油炸
种子				粮食作物种子 荞麦 GB; 粮食作物种子燕麦 GB	豆类 GB	种薯 GB; 马铃薯种薯 GB; 马铃薯原原种等级规格; 甘薯脱毒种薯; 木薯种茎
绿色食品	绿色食品稻米	绿色食品玉米及玉米粉	绿色食品小麦及小麦粉; 绿色食品生面食、米粉制品; 绿色食品熟粉及熟米制糕点; 绿色食品速冻预包装面食; 绿色食品蒸制类糕点	绿色食品大麦及大麦粉; 绿色食品燕麦及燕麦粉; 绿色食品荞麦及荞麦粉; 绿色食品高粱; 绿色食品粟米及粟米粉	绿色食品豆类; 绿色食品豆制品	绿色食品薯芋类蔬菜

续表 2

分类 (产品 / 标准数量)	水稻 (24/24)	玉米 (22/25)	小麦 (34/36)	杂粮 (16/24)	食用豆 (47/56)	薯类 (26/27)
加工品	糙米; 大米 GB; 食用粳米; 食用籼米; 方便米饭; 米饭、米粥、米粉制品; 汤圆用水磨白糯米粉	玉米粉; 玉米糝; 方便玉米粉; 玉米笋罐头; 甜玉米罐头	小麦粉 GB; 高筋小麦粉; 低筋小麦粉; 面包用小麦粉; 面条用小麦粉; 饺子用小麦粉; 馒头用小麦粉; 发酵饼干用小麦粉; 酥性饼干用小麦粉; 蛋糕用小麦粉; 糕点用小麦粉; 自发小麦粉; 营养强化小麦粉; 裱花蛋糕 2; 挂面; 花色挂面; 手工面; 面包; 小麦粉馒头; 速冻饺子 2; 速冻面食; 方便面	方便杂粮粉	豆制品; 非发酵豆制品; 膨化豆制品; 大豆蛋白制品 3; 熟制豆类; 豆粕 5; 豆芽; 豆浆类; 纳豆; 豆沙馅料; 黄豆酱 2; 黄豆复合调味酱; 盐水红豆罐头; 绿豆芽罐头; 蚕豆罐头; 青刀豆罐头; 青豌豆罐头; 豆浆晶; 豆腐干; 卤制豆腐干; 方便豆腐花	马铃薯淀粉; 马铃薯冷冻薯条; 马铃薯片; 马铃薯雪花全粉; 甘薯干; 甘薯片; 工业薯类淀粉; 工业用甘薯片; 木薯淀粉 2
副产品	饲料用米糠; 饲料用米糠饼; 饲料用米糠粕; 饲料用碎米	玉米干全酒糟 (DDGS) 2; 饲料用玉米蛋白粉; 工业玉米淀粉 GB; 食用玉米淀粉; 青贮玉米品质分级	食用小麦淀粉; 小麦胚 (胚片、胚粉); 饲料用小麦麸		大豆肽粉 2; 大豆低聚糖; 可溶性大豆多糖; 大豆膳食纤维粉; 大豆皂苷; 大豆异黄酮	饲料用甘薯干; 饲料用甘薯叶粉; 饲料用木薯干; 饲料用木薯叶粉

注: 表中 GB 表示该标准为强制性国家标准。另有粮食类标准 GB4404.1-2008《粮食作物种子 第 1 部分: 禾谷类》和 NY2106-2011《绿色食品 谷物类罐头》未统计在内。

二、产品质量标准问题分析

在粮食产业发展初期, 我国粮油专业人员短缺、资金匮乏、技术设备落后, 政府相关部门支持力度有限, 导致该领域许多标准未能得到及时更新, 造成了标准内容过时、先进程度低、实用性较差等问题^[1]。进入“十一五”后, 我国粮油标准数量不断增加, 但整体结构仍不合理, 国家和行业标准重复交叉制定严重^[2]。从表 2 可以看出, 仍有 10% 左右的产品存在多标并存问题, 产品分类和等级规格较为混乱, 标准内容和参数设置重复、不协调, 造成整个标准体系混乱、不清晰, 影响了标准的使用和制定。针对这一现状, 对现有粮食产品质量标准分作物分类型逐一梳理, 寻找问题主要根源, 分类汇总后发现问题主要来自 4 个方面 (见表 3)。

(一) 参数定义协调性差、不统一 主要是同类产品标准特别是术语定义标准和产品质量标准间参数设置和作物学术名称不一致、定义不准确有矛盾。粮食产品质量参数和定义是产品定等定级的重

要依据, 虽然不同部门负责的环节和需求也不同, 但对粮食的要求是基本一致的, 相关标准不同时, 就降低了产品在产业链中的流通效率, 不利于整个产业链发展和质量追溯。这主要由于粮食生产、加工和流通部门在制定标准时, 各自为政, 缺乏有效的沟通和数据共享, 导致标准间出现了不协调、不统一的情况。共计 52 个标准在参数设置和名词定义上存在问题, 其中近半数标准同时伴有两个或两个以上问题, 占标准总数的 20% 以上, 是粮食产品质量标准的主要问题。

1. 参数设置不一致。各归口单位制定标准时, 参数设置、等级要求不一致, 容易引起分类分级的混乱。从表 4 可以看出, 不同标准中的强筋小麦、中强筋小麦、中筋小麦和弱筋小麦的粗蛋白质、湿面筋、稳定时间、最大拉伸阻力等指标设置和要求差异较大, 导致满足优质强筋小麦要求的不一定能满足小麦品种分类标准强筋小麦品种的要求。除了专用小麦和小麦粉的问题较多外, 水稻、玉米、小麦、食用豆和薯类产品质量标准都有类似问题, 大米和食用籼稻、粳稻的品尝分值、直链淀粉、糠粉含量, 饲料稻和饲料用稻谷的关键参数水分、粗蛋

表3 产品质量和术语定义标准存在的主要问题

具体问题	粮食	水稻	玉米	小麦	杂粮	食用豆	薯类	总数量	占总数比例 (%)
协调性差、不统一									
参数设置不一致	0	5	9	7	0	11	4	36	16.8
作物学术名称不统一	0	0	0	0	5	0	0	5	2.3
定义不准确、有矛盾	3	4	10	4	0	4	0	25	11.7
标准分散不系统									
标准过于细分	0	6	11	14	8	0	2	41	19.2
附录带检测方法	0	7	5	21	3	19	6	61	28.5
引用内容更新慢、格式陈旧									
引用标准更新不及时	0	6	13	6	3	0	1	29	13.6
文本15年以上, 陈旧需修订	0	1	3	22	3	5	8	42	19.6
标准关键内容重复									
内容完全一致	0	0	2	0	0	0	0	2	0.9
关键内容重复	2	2	6	4	0	7	0	21	9.8

表4 专用小麦产品分级定等主要参数汇总

标准编号及名称	等级	容重 (g/L)	硬度 指数	降落 数值 (s)	粗蛋 白质 (%)	湿面 筋 (%)	稳定 时间 (min)	吸水 率 (%)	烘焙 体积 (cm ³)	最大拉 伸阻力 (EU)	延伸 性 (mm)	能量 (cm ²)
GB/T 17892-1999 《优质小麦 强筋小麦》	一等	≥770	—	≥300	≥15	≥35	≥10.0	—	—	—	—	—
	二等		—	—	≥14	≥32	≥7.0	—	—	—	—	
GB/T 17893-1999 《优质小麦 弱筋小麦》		≥750	—	≥300	≤11.5	≤22	≤2.5					
NY/T 2121-2012 《东北地区硬红春小麦》	强筋一等	—	—	≥300	≥15.0	≥32.0	≥10.0	—	—	≥450	≥180	—
	强筋二等	—	—	≥250	≥14.0	≥30.0	≥8.0	—	—	≥350	≥170	—
	中强筋	—	—	≥250	≥13.0	≥28.0	≥6.0	—	—	≥300	≥160	—
	中筋	—	—	≥250	≥12.0	≥26.0	≥3.0	—	—	—	—	—
NY/T 1218-2006《黄 淮海地区强筋白硬冬小 麦》	一等	≥770	—	≥250	≥14.5	≥33.0	≥12.0	≥60.0	≥800	—	—	≥110
	二等	≥750	—		≥13.5	≥30.0	≥7.0	≥58.0	≥750	—	—	≥80
GB/T 17320-2013 《小麦品种品质分类》	强筋	—	≥60	—	≥14.0	≥30	≥8.0	≥60	—	≥350	—	≥90
	中强筋	—	≥60	—	≥13.0	≥28	≥6.0	≥58	—	≥300	—	≥65
	中筋	—	≥50	—	≥12.5	≥26	≥3.0	≥56	—	≥200	—	≥50
	弱筋	—	<50	—	<12.5	<26	<3.0	<56	—	—	—	—

白质、粗纤维; 专用玉米糯玉米、高油玉米、高淀粉玉米的不完善粒、生霉粒, 以及高淀粉玉米定等指标粗淀粉含量, 玉米粉的水分含量和脂肪酸值; 绿豆和红小豆的水分含量、不完善粒, 卤制豆腐干的水分与蛋白质, 黄豆酱的水分与氨基酸态氮, 大豆肽粉的粗蛋白含量、肽段分子量设置都存在问题; 甘薯、马铃薯主要是参数设置不一致, 农业行业标准要求等级和单薯质量, 粮食行业标准要求块茎完整情况和杂质等。

2. 作物学术名称不统一。作物学术名称不统

一问题主要集中在杂粮和食用豆上。杂粮和食用豆包括的作物种类众多, 各地俗称差异很大, 常出现同一名称在不同地方代表不同的作物, 英文名有时又很难表达清楚, 缺乏统一权威的拉丁名。燕麦和莜麦、粟和谷子、黍和稷、赤豆和小豆等作物中英文名称有歧义, 如无学术拉丁名标注, 很难准确区分。

3. 定义不准确、有矛盾。归口单位不同的标准, 定义侧重点不同, 关键参数描述差异也较大。国家粮食标准对粮食的定义, 与农业行业、进出口行业标准表述差异较大, 其中农业行业标准从农学

角度定义粮食，表述涵盖面最广、定义最全面；国家标准定义过于笼统，可参考性差；进出口标准中粮食定义描述较全面，但未包括薯类等块状粮食。粮食作为国家的重要经济生活命脉，不同领域定义差异较大，没有统一完整定义，影响粮食生产的整体布局和发展。其他术语定义和产品质量标准之间，水稻、玉米、小麦、大豆等作物的定义描述和重要参数要求不同，如水稻的整精米有 3/4 和 4/5 两种要求、大碎米有 2/3 和 3/4，大豆未熟粒有含 1/2 和不含 1/2、完整粒有完整和损伤小于 1/4，专用玉米定义表述不统一，强筋、中筋、弱筋小麦品质定义要求不同，都在标准执行和使用中，容易造成混乱，不利于管理。

(二) 标准次级框架分散不系统 历经多年发展，粮食产品质量标准的主体框架已基本形成，但次级框架仍存在分散不系统的问题，影响了标准体系的整体布局。问题主要来源有两点：一是产品标准自身，各类产品各自为政，未能分类汇总；二是标准附录与检测方法标准之间，方法附录只能解一时之需，长久保留却容易引起混乱。目前，214 个产品质量标准中 52 个标准存在分散问题，其中小麦最为突出，9 个专用小麦粉、食用粳米和食用精米、饲用米糠饼和粕、各种专用玉米、杂粮和杂粮米等产品和参数类似，但未能汇总归类，统一参数设置。标准制定总体规划差，过于重视数量，缺乏一个开放的、系统的框架引导，盲目跟随市场需求，零打碎敲，导致标准越定越多，越定越分散。

产品质量标准附带检测方法，是检测方法缺失时暂时的解决办法。随着新的检测标准颁布，附录方法已不再唯一，不及时修订，容易引起检测方法参照混乱，导致产品标准执行不畅，影响标准体系的系统性。粮食产品质量标准中带有检测方法附录的标准 61 个，其中 24 个已有对应或可参照的检测方法，如玉米容重、面粉拉伸特性、食用绿豆粗淀粉含量；11 个方法不明确或冲突需要制定的，如馒头、面条实验室制作和评价方法，粮食油料杂质，不完善粒检验大豆修订部分；其他附录为标准特有检测方法。很多检测方法标准比产品质量标准晚 5 年以上，在颁布实施检测方法标准时，未对产品质量标准进行应有的修订，附录和检测方法共存，重复或冲突问题突出，导致产品质量无固定标准执行，标准可参照性下降。

(三) 引用内容更新慢格式陈旧 我国粮食标准制修订起步较早，制定了一系列的粮食标准^[14~16]，经过几次大的修订，但仍有部分国标、农业行业、

粮食行业等标准检测方法和安全限量引用标准更新不及时。目前粮食产品质量标准中，标龄 20 年及以上的有 40 个，15~19 年的 9 个，虽然指导了消费、满足了市场需求，但格式已陈旧，更新和表述也不到位，影响继续使用的效果。从表 5 可见，42 个标准存在此类问题，主要包括小麦、薯类和水稻相关标准。

表 5 标龄 10 年以上的产品质量标准数量统计
(以 2015 年计算)

分类	10~14 年 (2002- 2006 年)	15~19 年 (1997- 2001 年)	20 年及以 上(1996 年及以前)	数量 合计	需修订
粮食	0	1	1	2	0
水稻	4	2	5	11	1
玉米	9	1	1	11	3
小麦	2	3	19	24	22
杂粮	0	0	3	3	3
食用豆	12	2	3	17	5
薯类	5	0	8	13	8
合计	32	9	40	81	42

随着粮食产业不断发展，国家安全法规不断健全，各类检测方法标准不断修订更新，而产品质量标准引用内容却未能及时更新，目前共有 35 个标准，集中的是理化检验和安全限量内容。大米的整精米和碎米定义修订后，《地理标志产品 五常大米》等仍按 GB 5503—1985《粮食、油料检验 碎米检验法》执行，碎米指标偏高；玉米、大豆相关标准中杂质和不完善粒引用 1985 年的检测标准，更新后对玉米类产品影响不大，但大豆相关引用参数已删除，导致标准无法执行；理化指标、毒素、微生物等安全限量标准修订或变更后，小麦、小宗粮豆等产品质量标准未能及时变更，产品质量标准无明确指标限量可参考，影响标准执行和产品流通。

(四) 标准关键内容重复多 粮食生产加工涉及到农业部、粮食局、原商业部、轻工部等多个部门，各部门制定适合自己领域的标准，领域之间存在交叉，造成国标和行标、行标之间重复问题比较突出，主要表现在标准关键内容重复比例高，其中内容完全一致的标准 2 个，关键内容重复标准 21 个(见表 3)，占标准总数的 10%，其主要内容、适用范围、重要定义、主要参数和重要参照方法基本一致，只是个别参数设置略有不同，主要涉及国家和行业的粮食和大豆制品术语、饲用稻、专用玉米、小麦和大豆制品等标准。近 7 成的重复标准，

是在国家标准出台后,由于其适用性差或内容不完整等问题,而继续保留行业标准,如《GB/T 2326—2008 糯玉米》中缺乏鲜食玉米穗品质评分,而《NY/T 524—2002 糯玉米》给出了相关要求,适用性更好;或不同部门制定同一产品标准时,如《NY/T 116—1989 饲料用稻谷》和《NY/T 1580—2007 饲料稻》分别归口全国饲料工业标准化技术委员会和农业部,归口单位未能及时沟通,规划不合理,造成标准的重复。

三、产品质量标准清理整合建议

根据2015年3月11日国务院印发的《深化标准化工作改革方案》中,对强制性国家标准和推荐性标准定位和发展方向的要求,结合我国粮食生产和发展的需求,针对214个粮食产品质量和术语定义标准存在的具体症结,提出6条清理建议(表6列举了部分问题标准清理建议)。一是对标准完全

表6 部分粮食产品质量标准清理整合建议

标准编号及名称	标准主要内容及范围	清理整合意见
GB/T 25866—2010《玉米干全酒糟(玉米 DDGS)》 NY/T 1968—2010《玉米干全酒糟(玉米 DDGS)》	本标准规定了饲料用玉米干全酒糟(玉米 DDGS)的定义、要求、试验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存。本标准适用于采用玉米为原料通过干法酒精生产、半干法酒精生产和湿法酒精生产得到的干酒精糟及可溶物。	两标准内容完全一致,建议合并。
NY/T 1580—2007《饲料稻》	本标准规定了饲料稻的定义、要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存。本标准适用于饲料稻品种的选育、审定和推广,也适用于生产、加工、购销的饲用稻谷的检验和评价。	两标准内容基本相同,水分、粗蛋白、粗纤维等指标要求有差异,建议合并,确定合适的指标参数。
NY/T 116—1989《饲料用稻谷》	本标准规定了饲料用稻谷的质量指标及分级标准。本标准适用于饲料用带壳的水稻籽实。	
NY/T 832—2004《黑米》	本标准规定了黑米的定义、分类、质量要求、检验方法及标志、包装、运输、贮存的要求。本标准适用于收购、贮存、运输、加工、销售的商品黑米。	标准中整黑米定义为“黑米长度达到完整黑米粒长度4/5以上(含4/5)的米粒”。应与整精米定义的保持一致,建议修订。直链淀粉含量偏高,根据实际情况做修订。水分含量过严。
GB/T 10462—2008《绿豆》	本标准规定了绿豆的相关术语和定义、分类、质量要求和卫生要求、检验方法、检验规则、标签标识以及包装、储存和运输要求。本标准适用于收购、储存、运输、加工和销售的商品绿豆。	NY/T 598中“2规范性引用文件”中标准都带有年号,但在3.6、3.7、6.1、6.3、6.4、6.5、6.6条款中又无具体年号,引用标准前后不一致;GB/T
NY/T 598—2002《食用绿豆》	本标准规定了食用绿豆的术语和定义、分类、要求、试验方法和标志、标签、包装、运输、贮存等要求。本标准适用于科研、生产、加工、销售等过程中对食用绿豆质量的检验、评价和鉴定。	10462附录A中“加入35℃的温水浸泡1h,取出,沥干...”,表述易引起歧义,需修订;两标准主要参数相近,建议合并后修订。
NY/T 895—2015《绿色食品高粱》	本标准规定了绿色食品高粱的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志和标签、包装、运输和贮存,适用于绿色食品高粱。	与GB/T 8231—2007单宁、水分等要求不一致,且GB 2763中未规定克百威等高粱中限量,建议修订。
NY/T 599—2002《红小豆》	本标准规定了红小豆的定义、分类、质量要求、检验方法、检验规则及包装、运输和贮存等要求。本标准适用于生产、加工、收购、销售及进出口贸易等过程中对红小豆质量的检验、评价和鉴定。	GB/T 10461—2008小豆的4.1红小豆,已有此内容,标准应废止;红小豆水分≤14.5%与国标不同;粒径均匀度>65%,表2中三等要求≥65%,二者不一致。
NY/T 117—1989《饲料用小麦》	本标准规定了饲料用小麦的质量指标及分级标准。本标准适用于饲料用冬小麦和春小麦。	标龄过长,格式不符,引用标准不明确,如只给出了GB 5490—5539粮食、油料及植物油脂检验等,建议修订。

一样或是重复较多的标准进行合并，同时对有差异部分进行适用性、合理性论证，形成适应多方需求的统一标准。二是对协调性差不统一的标准进行修订或合并，对涉及产品名称、定义术语部分要协调一致，注明作物拉丁名，防止混淆，确实存在矛盾的，必须系统论证后，形成统一合理的标准。三是整合标准分散不系统的标准，按照一定产品分类方法，对细分不合理的标准进行整合，优化产品质量标准次级框架，形成一个开放的、系统的粮食产品质量标准框架。四是减少不必要的检测方法附录，对已有相关检测标准的附录应删除，对需求较大的方法制定统一的检测方法，并删除原有附录，适用面很小的附录仍可保留。五是引用内容格式陈旧的需更新确认，对引用检测方法和安全限量标准更新不及时的全面修订，对标龄 20 年以上、格式陈旧不符合要求的标准，进行确认和修订。六是废止无实际使用价值的标准，市场已不流通的产品其标准应废止。根据以上建议，经过梳理后，214 个标准清理中可以保留的标准 74 个，需修订 76 个、54 个可合并成 22 个、废止 10 个标准，有近 65% 的标准建议修订和整合，最终能形成更为合理的产品质量标准主体和次级框架，为粮食产业提供更好的服务和支撑。

本文引用格式：孙丽娟，韩国，胡贤巧，等. 我国主要粮食产品质量标准问题分析 [J]. 农产品质量与安全，2016 (2): 38-44.

参考文献

- [1] 中华人民共和国农业部. 2014 中国农业统计资料 [M]. 北京：中国农业出版社，2015.
- [2] 国家粮食局. GB/T 22515—2008 粮油名词术语 粮食、油料及其加工产品 [S]. 北京：中国标准出版社，2008.
- [3] 中华人民共和国农业部. NY/T 1294—2007 禾谷类杂粮作物分类与术语 [S]. 北京：中国农业出版社，2007.
- [4] 中华人民共和国农业部. NY/T 1961—2010 粮食作物名词术语 [S]. 北京：中国农业出版社，2010.
- [5] 中华人民共和国商务部. SB/T 10686—2012 大豆食品工业术语 [S]. 北京：中国标准出版社，2012.
- [6] 国家国内贸易局. SB/T 10325—1999 调味品名词术语 豆制品 [S]. 北京：中国标准出版社，1999.
- [7] 中华人民共和国商务部. SB/T 10687—2012 大豆食品分类 [S]. 北京：中国标准出版社，2012.
- [8] 中国商业联合会. GB/T 12140—2007 糕点术语 [S]. 北京：中国标准出版社，2007.
- [9] 国内贸易部. LS/T 1104—1993 面条类生产工业用语 [S]. 北京：中国标准出版社，1993.
- [10] 李里特. 粮油产品规格化、标准化是农业现代化的迫切任务 [J]. 中国粮油学报，2001 (5): 1-5.
- [11] 林家永，李歆，郝希成. 我国粮油及其加工产品标准体系的现状与对策 [J]. 中国粮油学报，2002 (6): 4-9.
- [12] 林家永，陆晖，孙辉. 国内外粮油标准体系发展现状与对策 [J]. 农业质量标准，2008 (3): 20-23.
- [13] 魏孟辉，袁建. 我国粮食质量标准与检测技术研究进展 [J]. 食品安全质量检测学报，2015 (11): 4677-4683.
- [14] 龙伶俐. 我国粮油标准体系的发展历程及目标 [J]. 粮油食品科技，2007 (2): 1-3.
- [15] 王强. 我国农产品加工质量标准体系发展现状、重点及对策 [J]. 中国农业科技导报，2001 (6): 6-9.
- [16] 朱之光，龙伶俐. 我国粮油标准的现状与发展 [J]. 粮食与食品工业，2003 (2): 52-54.

敬告作者

本刊已被“CNKI 中国期刊全文数据库”、“万方数据——数字化期刊群”和“中文科技期刊数据库”收录。凡向本刊编辑部投稿，均视为同意在本编辑部网站及 CNKI 中国期刊全文数据库、万方数据——数字化期刊群、“中文科技期刊数据库”(维普网)等数据库出版，所付稿酬包含网络出版稿酬。如作者不同意文章被收录，请来稿时向本刊声明，本刊将作适当处理。

《农产品质量与安全》编辑部