

食品安全标准及监督管理

食品安全地方标准理解及需求状况调查分析

王家祺¹,孙娟娟²,邵懿¹,陈潇¹,王君¹

(1. 国家食品安全风险评估中心,北京 100022;2. 河北农业大学人文社会科学学院,河北保定 071001)

摘要:目的 为了解各省对食品安全地方标准的理解,以及地方特色食品原料的标准制定需求,促进食品安全地方标准备案制度更加完善。方法 围绕是否被国家标准覆盖、什么是地方特色、地方标准中的指标设置、地方特色原料的标准制定需求等问题设计问卷调查表,通过对调查结果的分析讨论,提出地方标准管理建议。结果 共收集到有效意见4301条。其中“对是否被国家标准覆盖的理解”,认为“有通用标准,但没有产品标准”的有631人次;“对什么是地方特色的理解”,认为“工艺为地方特有”的有937人次;“对地方标准中指标设置的理解”,认为“只包括食品安全指标”的有593人。对地方特色原料标准的制定需求,回收149份问卷,其中西洋参填写最多(7次),其次为三七(4次)、天麻(4次)、广陈皮(4次)等,反映出部分省份对地方特色原料的管理路径尚不明确。结论 关于地方标准的范围,应在科学风险评估的基础上对是否被国家标准覆盖、是否需要制定地方标准进行判断;关于地方标准的内容,应在保障公众健康、合理兼顾其他指标的基础上,对地方标准中的指标设置进行研究;关于地方原料标准的管理,应在遵循食品安全法律标准体系的整体思路基础上,明确地方特色食品原料的管理路径。

关键词:食品安全地方标准;地方特色原料;问卷调查

中图分类号:R155

文献标识码:A

文章编号:1004-8456(2024)11-1271-06

DOI:10.13590/j.cjfh.2024.11.011

Understanding of local food safety standards and demand questionnaire survey and analysis

WANG Jiaqi¹, SUN Juanjuan², SHAO Yi¹, CHEN Xiao¹, WANG Jun¹

(1. China National Center for Food Safety Risk Assessment, Beijing 100022, China; 2. Hebei Agricultural University, School of Humanities and Social Science, Hebei Baoding 071001, China)

Abstract: Objective To understand the understanding of local food safety standards, investigate the requirements of local raw materials, and promote the improvement of record system of local food safety standards. **Methods** The questionnaire is designed around whether it is covered by national standards, what is local characteristics, the index setting in standards, and the standard requirements of local raw materials. Through the analysis of the investigation results, the relevant problems are discussed. Finally, we put forward the local standard management suggestions. **Results** A total of 4301 valid opinions were collected. In the questionnaire, there are 631 people who believe that there are universal standards but no product standards regarding their understanding of whether they are covered by national standards. There are 937 people who believe that craftsmanship is unique to the local area in terms of understanding what local characteristics are. There are 593 people who believe that only food safety indicators are included in the understanding of indicator settings in local standards. A total of 149 questionnaires were collected regarding the development of local characteristic raw material standards. Among them, American ginseng was the most frequently filled out (7 times), followed by Sanqi (4 times), Tianma (4 times), Guangchenpi (4 times), etc. This reflects that the management path of local characteristic raw materials in some provinces is still unclear. **Conclusion** As for the scope of local standards, it should be judged whether it is covered by national standards, and whether local standards need to be set, on the basis of scientific risk assessment. As for the content of local standards, the index setting in local standards should be studied on the basis of ensuring public health and reasonably giving consideration to other indicators. As for the management of local raw material standards, the management should be clarified on the basis of following the overall thinking of food safety legal standard system.

Key words: Local food safety standards; local characteristic raw materials; questionnaire survey

收稿日期:2023-12-24

作者简介:王家祺 女 副研究员 研究方向为食品安全标准 E-mail:wangjiaqi@cfsa.net.cn

通信作者:王君 女 研究员 研究方向为食品安全标准 E-mail:wangjun@cfsa.net.cn

我国各地拥有丰富的特色食品资源,在促进各地经济和产业发展方面发挥着重要作用,食品安全地方标准的地位也越来越突出。我国《中华人民共和国食品安全法》^[1]第二十九条规定,对地方特色食品,没有食品安全国家标准的,省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门可以制定并公布食品安全地方标准。但各省对于食品安全地方标准(以下简称“地方标准”)的理解不一,对于是否有国家标准、什么是地方特色、地方标准中的指标如何设置等持有不同观点^[2]。本研究围绕对地方标准理解、原料标准制定需求设计调查问卷,旨在深入了解各方观点,为地方标准的管理方向提供依据。

1 资料与方法

根据在日常工作中收集和各方反映的相关问题,设计问卷调查表内容,包括:单位类型、对地方标准的理解,对地方特色原料标准的制定需求等^[3]。设计问卷调查表后,经小范围预调查后修改完善,并于2022年2~3月,面向我国31个省、自治区、直辖市以电子问卷形式开展正式调查。最终回收问卷4321份,删除无效问卷20份,得到有效问卷4301份。用Excel 2019软件导入及整理数据,并作描述性统计分析。

2 结果与分析

2.1 填写问卷者所在单位性质

从填写问卷者所在单位性质来看,“食品企业”反馈问卷数量最多,占41.83%(1799/4301),其次为“卫生行政部门或下属技术机构”,占26.34%(1133/4301),“其他人员”占10.11%(435/4301),经统计,“其他人员”主要包括农业合作社、种植户等,“市场监管部门或下属技术机构”“农业、海关等其他行政部门或下属技术机构”“高校及其他科研院所”分别填写人员为330、261、173人。见表1。

表1 填写问卷者所在单位性质[n(%)]

Table 1 The workplace of the questionnaire respondents [n(%)]

所在单位类别	合计
食品企业	1799(41.83%)
卫生行政部门或下属技术机构	1133(26.34%)
其他人员	435(10.11%)
市场监管部门或下属技术机构	330(7.67%)
农业、海关等其他行政部门或下属技术机构	261(6.07%)
高校及其他科研院所	173(4.02%)
第三方检验机构	85(1.98%)
行业组织	85(1.98%)
合计	4301(100.00%)

2.2 对是否被国家标准覆盖的理解

根据《中华人民共和国食品安全法》的规定,没有食品安全国家标准的,省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门可以制定并公布食品安全地方标准。此题为多选题,有3097人次选择“不清楚”,有631人次选择“有通用标准,但没有产品标准”,有627人次选择“已有产品标准,但地方标准指标更严格”,有575人次选择“没有通用标准,也没有产品标准”,另有440人次选择“已有产品标准,但地方标准指标更多”。其中选择“已有产品标准,但地方标准指标更严格”和“已有产品标准,但地方标准指标更多”的共1067人次,其中“卫生行政部门或下属技术机构”和“食品企业”的占比较高。见表2。

2.3 对什么是地方特色的理解

根据《中华人民共和国食品安全法》的规定,地方特色食品才可以制定地方标准。此题为多选题,有3091人次选择“不清楚”,其他选择“工艺为地方特有”“食品类型具有鲜明的地方标志性质”“原料为地方特有”的较多,分别为937人次、912人次和907人次。而选择“达不到工业化标准的小作坊生产”的有430人次,有9人次选择“其他”,主要包括,“食品名称具有鲜明的当地历史渊源”等。见表3。

2.4 对地方标准中指标设置的理解

根据《中华人民共和国食品安全法》的规定,食品安全标准的内容应包括安全指标,如食品、食品添加

表2 对是否被国家标准覆盖的理解情况

Table 2 Understanding of whether it is covered by national standards

所在单位类别	选项/人数/%					
	已有产品标准,但地方标准指标更严格	已有产品标准,但地方标准指标更多	有通用标准,但没有产品标准	没有通用标准,也没有产品标准	其他	不清楚
卫生行政部门或下属技术机构	185(29.51%)	151(34.32%)	184(29.16%)	157(27.30%)	5(29.41%)	797(25.73%)
市场监管部门或下属技术机构	59(9.41%)	43(9.77%)	64(10.14%)	59(10.26%)	2(11.76%)	215(6.94%)
农业、海关等其他行政部门或下属技术机构	33(5.26%)	23(5.23%)	30(4.75%)	34(5.91%)	0(0.00%)	201(6.49%)
第三方检验机构	9(1.44%)	7(1.59%)	16(2.54%)	17(2.96%)	0(0.00%)	60(1.94%)
食品企业	211(33.65%)	133(30.23%)	225(35.66%)	218(37.91%)	5(29.41%)	1338(43.20%)
高校及其他科研院所	32(5.10%)	23(5.23%)	38(6.02%)	44(7.65%)	3(17.65%)	112(3.62%)
行业组织	16(2.55%)	17(3.86%)	13(2.06%)	10(1.74%)	1(5.88%)	61(1.97%)
其他人员	82(13.08%)	43(9.77%)	61(9.67%)	36(6.26%)	1(5.88%)	313(10.11%)
合计(人数)	627	440	631	575	17	3097

表3 对什么是地方特色的理解情况[n(%)]
Table 3 Understanding of local characteristics [n(%)]

所在单位类别	选项					
	工艺为地方特有	原料为地方特有	达不到工业化标准的小作坊生产	食品类型具有鲜明的地方标志性质	其他	不清楚
卫生行政部门或下属技术机构	272(29.03%)	261(28.78%)	161(37.44%)	252(27.63%)	4(44.44%)	792(25.62%)
市场监管部门或下属技术机构	93(9.93%)	86(9.48%)	47(10.93%)	87(9.54%)	1(11.11%)	215(6.96%)
农业、海关等其他行政部门或下属技术机构	49(5.23%)	46(5.07%)	30(6.98%)	44(4.82%)	0(0.00%)	200(6.47%)
第三方检验机构	22(2.35%)	18(1.98%)	10(2.33%)	20(2.19%)	0(0.00%)	60(1.94%)
食品企业	335(35.75%)	343(37.82%)	106(24.65%)	357(39.14%)	2(22.22%)	1 336(43.22%)
高校及其他科研院所	54(5.76%)	54(5.95%)	17(3.95%)	52(5.70%)	1(11.11%)	112(3.62%)
行业组织	14(1.49%)	14(1.54%)	8(1.86%)	15(1.64%)	1(11.11%)	61(1.97%)
其他人员	98(10.46%)	85(9.37%)	51(11.86%)	85(9.32%)	0(0.00%)	315(10.19%)
合计	937	907	430	912	9	3 091

剂、食品相关产品中的致病性微生物,农药残留、兽药残留、生物毒素、重金属等污染物质以及其他危害人体健康物质的限量规定等,同时还有一些与安全有关的质量指标^[4]。对于食品安全地方标准中的指标设

置,有 3 151 人次选择“不清楚”,其他人员中有 593 人(13.79%)认为应当只包括食品安全指标,有 557 人(12.95%)认为除了食品安全指标外,还应当包括其他指标,如特征性指标、质量指标等。见表 4。

表4 对地方标准中指标设置的理解情况[n(%)]
Table 4 Understanding of indicator setting in local standards [n(%)]

所在单位类别	地方标准中是否只包括食品安全指标		
	是	否	不清楚
卫生行政部门或下属技术机构	158(26.64%)	161(28.90%)	814(25.83%)
市场监管部门或下属技术机构	53(8.94%)	53(9.52%)	224(7.11%)
农业、海关等其他行政部门或下属技术机构	28(4.72%)	28(5.03%)	205(6.51%)
第三方检验机构	5(0.84%)	19(3.41%)	61(1.94%)
食品企业	230(38.79%)	215(38.60%)	1 354(42.97%)
高校及其他科研院所	36(6.07%)	24(4.31%)	113(3.959%)
行业组织	14(2.36%)	9(1.62%)	62(1.97%)
其他人员	69(11.64%)	48(8.62%)	318(10.09%)
合计	593(13.79%)	557(12.95%)	3 151(73.26%)

2.5 地方特色原料标准制定需求

为了解各省对地方原料标准的制定需求,本次调查设置了地方特色原料标准制定需求相关问题,共收回 149 份问卷。经统计,填写的原料大多为植物类,如三七、广陈皮、艾草等,少数为动物类,如知了、蛾等。其中,有 31 种原料被提出 2 次或 2 次以上,包括西洋参(7 次)、三七(4 次)、天麻(4 次)、广陈皮(4 次)等。由于各省提供的相关资料仅有原料名称,因此相关情况仅供参考。见表 5。

通过分析可分为以下几类:一类是已经列入食药物质名单^[5]的原料,如天麻、灵芝、西洋参、黄芪、肉苁蓉等,且一些省份已经制定了地方标准;一类是已经在《中国药典》^[6]中,尚未列入食药物质目录中,但已在保健食品原料目录^[7]中的,如刺五加、三七;一类是已经在《中国药典》中,尚未列入食药物质目录中,也不在保健食品原料目录中的,如林蛙油(药典中为哈蟆油)、茵陈;一类是列入保健食品原料名单中的,但尚未在《中国药典》中的,如绞股蓝;一类是不在《中国药典》中,也不在保健食品原料目录中的,如桑黄;一类是已经作为普通食品原

料的,如玫瑰花(重瓣红玫瑰)。

3 讨论及建议

关于调查问卷中的四个问题:“是否被国家标准覆盖问题”“是否需要制定地方标准”“地方标准的指标设置”“地方特色食品原料的管理路径”,可归纳为:对地方标准的范围、地方标准内容和地方特色食品管理模式的理解三个方面的内容。关于地方标准的范围,应在科学风险评估的基础上对是否被国家标准覆盖、是否需要制定地方标准进行判断;关于地方标准的内容,应在保障公众健康、合理兼顾其他指标的基础上,对地方标准中的指标设置进行研究;关于地方原料标准的管理,应在遵循食品安全法律标准体系的整体思路基础上,对地方特色食品原料的管理路径进行明确。

3.1 是否被国家标准覆盖问题

关于是否被国家标准覆盖问题,需要基于风险评估进行科学判断。在地方标准备案审查中涉及的两个关键点:一是地方标准的范围;二是地方标准的技术内容。事实上,如果范围进行了确定,技

表5 地方特色原料标准制定需求情况

Table 5 Demand for the local standards of raw material

序号	原料名称	次数
1	西洋参	7
2	三七	4
3	天麻	4
4	广陈皮	4
5	桑黄	3
6	苦水玫瑰	3
7	山银花	3
8	玫瑰花	3
9	艾草	3
10	胭脂果	3
11	鱼腥草	3
12	茵陈	3
13	西归	2
14	绞股蓝	2
15	阿胶	2
16	花椒叶	2
17	冬凌草	2
18	桃胶	2
19	黄芪	2
20	虫茶	2
21	石斛	2
22	刺五加叶	2
23	雪燕	2
24	黄皮	2
25	林蛙油	2
26	五味子	2
27	黄参	2
28	肉苁蓉	2
29	刺五加	2
30	金花茶	2
31	枸杞	2

术内容是否与食品安全国家标准冲突就容易判断,因此对地方标准的范围的界定是关键。《食品安全标准管理办法》^[8]第三十九条规定“对现有的食品安全国家标准已经涵盖的食品”不备案,而对什么是“被食品安全国家标准覆盖的”成为实践中争议的焦点。根据调查结果,在是否被国家标准覆盖的问题理解中,多数认为“有通用标准,但没有产品标准”,说明多数人对国家标准覆盖的理解是被通用标准覆盖,即通用标准中能够找到相关规定就不用制定地方标准。我国的通用标准和食品产品标准的划分都是以大类为原则,其涵盖范围十分广泛,对于产品类型来说,没有任何指标管控的情况十分罕见,因此一般可都参考产品标准或通用标准来执行^[9]。但对于确有地方特色且有国家标准中尚未涵盖的风险指标的,可结合地方特色的原料、风险管控、工艺、文化传承等因素综合考虑,结合不同的地方特色食品种类进行具体分析,探讨制定地方标准的可能性。例如对于三七、五味子、冬凌草等^[10]地方特色原料,可能存在需要针对其中的特征成分制定指标,同时还应对该原料的使用和消费情况进行人群暴露量调查和开展安全性评价,形成综合的风

险评估材料,在科学基础上制定地方标准。但实践中需要避免的情况是:一是产品类别明确在国标范围内,但地标故意制定了与食品安全无关的指标,为了宣传而做地标;二是意图打破国标中相应指标的约束而制定地标,如添加剂的使用故意引用错误类别等。今后应当对想要制定地标的食品,收集实际检测数据、研究工艺过程的关键控制点、科学进行风险评估,在实践中加强对指标适用性研究,科学对比与国家标准的区别和联系,如国家标准确实无法涵盖广,可以考虑研究制定地方标准^[11-12]。

3.2 是否需要制定地方标准问题

关于是否需要制定地方标准问题,应结合健康风险的高低进行界定。根据调查结果显示,多数人对地方特色食品的理解为:工艺和原料为地方特有,且食品类型具有鲜明的地方标志性质,说明目前对地方特色理解相对到位。食品安全标准是对食品生产经营过程中影响食品安全的各种要素以及各环节所规定的统一技术要求,无论食品安全国家标准或食品安全地方标准,其根本原则是保障食品安全,不是为了降低食品安全要求而制定,也不是为了食品质量要求而制定。食品安全国家标准是基于对我国居民健康构成较大风险的食品危害因素和居民膳食暴露量有较大影响的食物种类设置限量规定,应以风险评估结果为依据,如食品中的危害因素对当地居民造成的健康风险,需要通过风险评估来确定是否以制定地方标准的形式进行控制。

3.3 地方标准的指标设置问题

关于地方标准的指标设置问题,应以保障公众身体健康为宗旨,合理兼顾其他指标。根据调查结果显示,被调查者中认为地方标准中应当“只设置食品安全指标”有 593 人,认为“除了食品安全指标外还应设置特征性指标、质量指标”有 557 人。食品安全标准应当侧重安全指标^[13],对一些产品如茶叶、酒类等标准中规定的纯质量分级类型的指标,如果与食品安全没有关系,应当在相应的推荐性的地方标准中规定,但地方标准中的“特征性指标、质量指标”也需判断其与食品安全的关系,是否属于与安全有关的质量指标,或者是否需要解决相关的食品安全问题。对于一些植物类的地方特色原料,如果特征性指标是辨别真伪的重要标志^[14],应当考虑其纳入的必要性。今后应对植物原料中的特征性成分进行研究^[15],适当对其特征性成分含量进行测定,如采用 HPLC 技术对植物原料中特征峰组成的特征指纹图谱相似度的检测对比,实现植物原料中特征物质的整体质量控制^[16],设置相关质量评价

的关键指标。

3.4 地方特色食品原料的管理路径问题

关于地方特色食品原料的管理路径问题,应遵循食品安全法律标准体系的整体思路。根据调查结果显示,很多省份对于原料类的管理路径尚不明确。按照目前原料类的管理思路,包括新食品原料、食药物质、保健食品原料、地方特色原料等^[17-19]。根据《食品安全标准管理办法》的规定:食品类别属于列入国家药典的物质的(列入按照传统既是食品又是中药材物质目录的除外)不予备案。因此,食品类别属于食药物质的,应按《按照传统既是食品又是中药材的物质目录管理规定》^[5]及相关要求进行申报。食品类别属于新食品原料的,应当按照《新食品原料申报与管理规定》^[20]及相关要求进行申报。但若不在《中国药典》中,也不属于新食品原料的,是否应当制定地方标准,应当具体情况具体分析,应结合地方食用习惯进行食用安全性评估,确保各类原料的管理路径不冲突、不矛盾^[21-22]。而省级卫生健康行政部门作为地方标准的发布单位,应对本省制定和发布的地方标准负主体责任。

随着食品原料种植、养殖技术和食品贸易的快速发展,地方特色原料经常不局限于某一省份,对于多省原料标准的制定问题,《国家卫生健康委办公厅关于进一步规范食品安全地方标准备案工作的通知》^[23](国卫办食品发[2024]3号)中提到:各地根据辖区实际情况,在经过科学论证的前提下,可以等同采纳或认可其他省份相应的地方标准。鼓励有相似饮食习惯、地域特色、风险管理需求的省份探索联合制定区域性地方标准。因此今后应收集多省制定同一种地方特色原料标准的相关资料,协调原料在各省之间差异,出台各省地方标准立项前的会商联络机制,共享风险评估资料和检测数据,推广省际间地方标准的互认机制,实现地方标准之间的协调一致。

参考文献

- [1] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国食品安全法[Z]. 2009.
Standing Committee of the National People's Congress. Food Safety Law of the People's Republic of China[Z]. 2009.
- [2] 李春雨, 贾海先, 段佳丽, 等. 北京地方特色食品原料资源调查研究[J]. 中国食品卫生杂志, 2023, 35(7): 1021-1026.
LI C Y, JIA H X, DUAN J L, et al. Investigation on raw material resources of local characteristic food in Beijing [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2023, 35(7): 1021-1026.
- [3] 赵素萍, 吴涛. 食品安全地方标准管理调查研究[J]. 中国卫生监督杂志, 2017, 24(2): 153-157.
ZHAO S P, WU T. Investigation on the management of provincial food safety standards[J]. Chinese Journal of Health Supervision, 2017, 24(2): 153-157.
- [4] 毛永荣, 胡斌, 姜佳佳, 等. 我国现行食用植物油国家标准质量指标和安全指标分析[J]. 粮食加工, 2024, 49(1): 56-63.
MAO Y R, HU B, JIANG J J, et al. Analysis of quality and safety indicators of current National Standards for edible vegetable Oil in China[J]. Grain Processing, 2024, 49(1): 56-63.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 卫生部关于进一步规范保健食品原料管理的通知“既是食品又是药品的物品名单”[A/OL]. [2002-03-11]. <http://www.nhc.gov.cn/zwgk/wtwj/201304/e33435ce0d894051b15490aa3219cdc4.Shtml>.
Ministry of Health of the People's Republic of China. Notice of the Ministry of Health on Further Standardizing the Management of Health Food Ingredients “List of Items that are Both Food and Medicine” [A/OL]. [2002-03-11]. <http://www.nhc.gov.cn/zwgk/wtwj/201304/e33435ce0d894051b15490aa3219cdc4.Shtml>.
- [6] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 北京: 化学工业出版社, 2020.
National Pharmacopoeia Commission. Pharmacopoeia of the People's Republic of China[M]. Beijing: Chemical Industry Press, 2020.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 关于批准 DHA 藻油、棉籽低聚糖等 7 种物品为新资源食品及其他相关规定的公告[EB/OL]. (2010-03-09) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/sps/s7891/201003/38b63b4b6f39480bba4154af127e77bb.shtml>.
Ministry of Health of the People's Republic of China. Announcement on the Approval of DHA Algal Oil, Cottonseed Oligosaccharides, and 5 Other Substances as New Food and Other Related Provisions. [EB/OL]. (2010-03-09) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/sps/s7891/201003/38b63b4b6f39480bba4154af127e77bb.shtml>.
- [8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 食品安全标准管理办法[EB/OL]. (2023-11-29) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/fzs/s3576/202311/c36aa8d3f2564353ada5ffd631ee70d4.shtml>.
National Health Commission of the People's Republic of China. Measures for the Administration of Food Safety Standards. Order No. 10 of the National Health Commission. [EB/OL]. (2023-11-29) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/fzs/s3576/202311/c36aa8d3f2564353ada5ffd631ee70d4.shtml>.
- [9] 樊璐, 唐欣, 孙吉宁, 等. 基于全国 20 个省份浅析食品安全地方标准管理制度[J]. 中国食品卫生杂志, 2022, 34(3): 566-571.
FAN L, TANG X, SUN J N, et al. Analysis of management system of provincial food safety standards based on 20 cities in China [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2022, 34(3): 566-571.
- [10] 孙莹皓. 伊春地区药食同源类植物资源调查与分析[D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2022.
SUN Y H. Investigation and Analysis of Medicinal and Edible Homologous Plant Resources in Yichun [D]. Harbin: Northeast Agricultural University, 2022.
- [11] 何翔. 食品安全国家标准体系建设研究[D]. 长沙: 中南大学, 2014.
HE X. Research on National Food Safety Standard System Construction. [D]. Changsha: Central South University, 2014.
- [12] 陈佳维, 李保忠. 中国食品安全标准体系的问题及对策[J]. 食品科学, 2014, 35(9): 334-338.

- CHEN J W, LI B Z. China's Food Safety Standard System: Problems and Solutions [J]. Food Science, 2014, 35 (9): 334-338.
- [13] 于航宇, 樊永祥, 王家祺. 我国现行食品安全地方标准分析 [J]. 中国食品卫生杂志, 2019, 31(5): 485-489.
- YU H Y, FAN Y X, WANG J Q. Analysis on provincial food safety standards in China [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2019, 31(5): 485-489.
- [14] 宛超. 保健食品监督管理之我见 [J]. 中国食品卫生杂志, 2010, 22(4): 357-360.
- WAN C. Personal Opinions on sustainable development of health food [J]. Chinese Journal of Food Hygiene, 2010, 22(4): 357-360.
- [15] 陈志杰, 吴嘉琪, 马燕, 等. 植物食品原料中酚酸的生物合成与调控及其生物活性研究进展 [J]. 食品科学, 2018, 39 (7): 321-328.
- CHEN Z J, WU J Q, MA Y, et al. Biosynthesis, metabolic regulation and bioactivity of phenolic acids in plant food materials [J]. Food Science, 2018, 39(7): 321-328.
- [16] 淡红梅. 甘草、丹参、牛膝种子检验规程与质量分级标准的研究 [D]. 北京: 中国协和医科大学, 2006.
- DAN H M. Studies on Rules for Seed Testing and Standards for quality grading of *Glycyrrhiza uralensis*, *Salvia miltiorrhiza* and *Achyranthes bidentata* Seeds [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2006.
- [17] 李美英, 姜雨, 余超. 我国保健食品功能与原料管理的一点思考 [J]. 营养学报, 2018, 40(3): 215-221.
- LI M Y, JIANG Y, YU C. Perspectives on Regulatory Politics for the Functions and Raw Materials of Health Food [J]. Acta Nutrimenta Sinica, 2018, 40(3): 215-221.
- [18] 叶祖光, 侯红平. 保健食品和传统的中医药 [J]. 中国现代中药, 2015, 17(12): 1233-1236.
- YE Z G, HOU H P. Health Food and Traditional Chinese Medicine in China [J]. Modern Chinese Medicine, 2015, 17(12): 1233-1236.
- [19] 吴丽, 潘苏华. 中药保健食品的优势及发展方向 [J]. 时珍国医国药, 2009, 20(7): 1838-1840.
- WU L, PAN S H. The Advantage and Development of Traditional Chinese Health Foods [J]. Lishizhen Medicine and Materia Medica Research, 2009, 20(7): 1838-1840.
- [20] 中华人民共和国国家卫生计生委员会. 关于印发《新食品原料申报与受理规定》和《新食品原料安全性审查规程》的通知. [EB/OL]. (2013-10-15) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/sps/s7891/201003/38b63b4b6f39480bba4154af127e77bb.shtml>. National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Notice on "the Regulations on the Declaration and Acceptance of New Food Raw Materials" and "the Regulations on the Safety Review of New Food Raw Materials" [EB/OL]. (2013-10-15) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/sps/s7891/201003/38b63b4b6f39480bba4154af127e77bb.shtml>.
- [21] 田明, 杜锐, 王茜, 等. 国外保健食品类似产品功能声称管理及对我国食品声称管理的启示 [J]. 中国食品学报, 2022, 22(12): 399-404.
- TIAN M, DU R, WANG Q, et al. The Management of Foreign Health Function Claims on Health Food Products and the Awareness to Chinese Food Claim Management [J]. Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology, 2022, 22 (12): 399-404.
- [22] 王盼盼, 凌霄, 马志欢, 等. 中药饮片药性信息现状与标准化研究思考 [J]. 中医杂志, 2021, 62(4): 279-284.
- WANG P P, LING X, MA Z H, et al. Standardization of Describing Nature of Traditional Chinese Medicine Decoction Pieces [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2021, 62 (4): 279-284.
- [23] 中华人民共和国国家卫生健康委办公厅. 关于进一步规范食品安全地方标准备案工作的通知. [EB/OL]. (2024-02-01) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/sps/s3593/202402/11e63959f5674fe3b48f5f12f9895550.shtml>. The Office of National Health Commission of the People's Republic of China. Notice on further standardizing the filing of local food safety standards [EB/OL]. (2024-02-01) [2024-12-15]. <http://www.nhc.gov.cn/sps/s3593/202402/11e63959f5674fe3b48f5f12f9895550.shtml>.