

基于美国膳食标准对中国食品工业发展的思考

李 磊¹, 周昇昇²

(1.河南商业高等专科学校食品系, 河南 郑州 450045; 2.河南省疾病预防控制中心公共卫生研究所, 河南 郑州 450016)

摘 要: 本文介绍美国政府、非政府组织、食品与饮料工业制定的膳食标准, 并重点阐述健康选择项目的膳食标准, 这些膳食标准大多是在食品标签上面标注特定标志(如全麦标记)的依据。而我国目前建立适合食品工业的膳食标准只有营养标签中营养声称的膳食标准、无糖食品的膳食标准和低钠食品的膳食标准。因此借鉴美国膳食标准的制定和实施, 中国食品工业应该做好完善膳食标准的制定和统一、强化膳食标准的法律效应、提高食品企业膳食标准执行力等方面的工作。

关键词: 膳食标准; 中国食品行业; 营养标签; 健康选择项目

Thinking about Development of China's Food Industry Based on U.S. Dietary Guidelines

LI Lei¹, ZHOU Sheng-sheng²

(1. Department of Food, Henan Business College, Zhengzhou 450045, China;

2. Institute of Public Health, Henan Center for Disease Control and Prevention, Zhengzhou 450016, China)

Abstract: This article describes the dietary criteria established by governmental and non-governmental organizations, food and beverage industries in USA, and focuses on dietary criteria in Smart Choice Program. Most of these dietary criteria are the basis of specific signs (such as whole wheat stamp) on food labels. However, only dietary criteria of nutrition claim in food nutrition labels, sugar-free foods and low sodium foods were established in China. Learning from the U.S. dietary criteria, Chinese food industries should improve the development and harmonization of the dietary criteria, strengthen the legal effect of the dietary criteria, and enhance the enforcement of food companies.

Key words: dietary criteria; Chinese food industry; nutrition label; smart choice program

中图分类号: TS201.6

文献标志码: A

文章编号: 1002-6630(2013)05-0332-05

在现代生活中, 膳食营养在预防肥胖、糖尿病、心血管疾病等慢性疾病方面的作用越来越受到重视, 为了遏制肥胖的流行和预防慢性疾病的发生, 对食品进行合理的营养学评价和倡导消费者健康的生活方式成为许多国家和部门研究的热点^[1], 如营养素度量^[2-4]已成为营养学研究的新领域。

有很多种方法可以帮助消费者在购买食品时做出更加健康和理智的选择, 这其中包括把食品或饮料按照营养价值进行分类、在食品标签上标注醒目的营养信息、提出健康口号和建议等, 而这些营养信息都需要建立在科学的营养素度量和膳食标准之上。在全球所有国家中, 美国是建立和推广膳食标准最多的国家。因此, 本文主要介绍美国的膳食标准制定现状, 旨在为中国食品工业制定相应的膳食标准起到借鉴作用。

1 美国制定膳食标准现状

1.1 美国政府部门制定的膳食标准

表1所列标准均为近年来美国正在使用、且影响范围较广的膳食标准, 而这些膳食标准的源头就是美国膳食指南(dietary guidelines for Americans, DGA), 它是整个美国膳食标准制定最主要的依据来源, 也最具有权威性。美国膳食指南是由美国卫生与人类服务部(DHHS)和美国农业部(USDA)两个部门共同制定, 到2011年为止一共制定了7版, 每5年修订一次, 分别在1980、1985、1990、1995、2000、2005、2010年进行了修订, 并通过官方网站发布, 供居民参考使用。DGA只对总膳食而不是特定食物进行规定, 如2010版美国膳食指南主要由五方面组成, 包括平衡能量以控制体质量、应该减少摄入的食品和食品化合物、应该增加的食品和食品化合物、建立良好膳食习惯、作出健康食物选择^[6]。除了制定膳食指南之外, 美国农业部

收稿日期: 2011-12-11

作者简介: 李磊(1980—), 男, 讲师, 硕士, 研究方向为食品营养与安全。E-mail: hongyi66@163.com

表1 美国政府部门制定的膳食标准
Table 1 Dietary criteria established by U.S. government

膳食标准名称	组织或机构	来源	具体内容
总膳食营养标准	美国卫生与人类服务部(DHHS)和美国农业部(USDA)	美国膳食指南(DGA)	成人由脂肪提供能量应占总能量的25%~30%、由碳水化合物提供能量应占总能量的45%~65%、由蛋白质提供能量应占总能量的10%~35%、由饱和脂肪提供能量应占总能量的10%以下,胆固醇摄入量<300mg、钠的摄入量<2300mg、磷的摄入量≥4700mg ^[5]
营养价值极低食物(FMNV)	美国农业部(USDA)	学校午餐/早餐计划(NSLP/SBP)	每418J食物中所含蛋白质、VA、VC、烟酸、核黄素、硫胺素、钙和铁的少于膳食推荐摄入量(RDA)的5%,限制的食物包括四大类:苏打水、冰水、泡泡糖和一些糖果(如水果硬糖) ^[6]
妇女、婴儿和儿童(WIC)食物的最低营养要求	美国农业部(USDA)	妇女、婴儿和儿童(WIC)的特殊补充营养食品项目	食物中至少富含一种或以下几种营养素:蛋白质、钙、铁、VA、VC,如对于婴儿食品干谷物中铁的含量要>45mg/100g ^[7]
“健康”食品“healthy” food	美国食品药品监督管理局与美国农业部食品安全监察服务部门(FDA and USDA-FSIS)	营养标签教育法	低脂肪(每份≤3g)、低饱和脂肪食物(每份≤1g),同时含有限量的胆固醇(每份≤60mg,或菜品≤90mg)和钠(每份中钠的含量不应该超过480mg,肉类食物中钠的含量不应该超过600mg)。每种食物至少含有一种或几种10%需要量的VA、VC、铁、钙、蛋白质和膳食纤维 ^[8]
营养成分声称中低含量食物	美国食品药品监督管理局(FDA)	营养标签教育法	低脂肪(每份≤3g)、低饱和脂肪(每份≤1g)、低钠(每份≤140mg)、极低钠(每份≤35mg)、低胆固醇(每份≤20mg胆固醇和每份≤2g饱和脂肪)、低能量(每份≤167.2J) ^[8]
营养素含量高低	美国食品药品监督管理局(FDA)	营养标签教育法	每日摄入量中等于或少于5%说明营养素含量低,10%~19%说明是营养素的良好来源,20%或以上说明是营养含量高 ^[8]
GO食品、SLOW食品和WHOA食品	美国国立卫生研究院心肺血液研究所(NHLBI-NIH, DHHS)	我能!提高儿童的活动和营养与协调儿童健康“吃的聪明”计划	GO食品是指含低能量的同时低脂肪和低糖食品,也就是高营养素密度的食品,即富含维生素、矿物质和其他对身体有益的营养成分。SLOW食品是指比GO食品含更多脂肪、糖和能量的食物。WHOA食品是指富含脂肪和糖的食品,也就是高能量密度食品,而其他营养素含量较少 ^[9]

表2 美国非政府部门制定的膳食标准
Table 2 Dietary criteria established by U.S. Health Professional and Public Health/Interest Organizations

膳食标准名称	组织或机构	来源	具体膳食标准
标注“心脏检查标志”的食品(heart-check mark)	美国心脏协会(American Heart Association)	—	每份食品中总脂肪含量≤3g,饱和脂肪含量≤1g,胆固醇含量≤20mg,钠含量≤480mg,VA、VC、铁、钙、蛋白质和膳食纤维至少有一个的含量超过每日摄入量(daily value, DV)的10% ^[10]
学校销售的竞争性食物(competitive foods sold in schools)	由金宝汤、达能、卡夫、玛氏和百事可乐食品公司提出健康一代联盟项目	学校健康项目	每份食品中脂肪提供能量≤35%,饱和脂肪提供能量≤10%,或者饱和脂肪≤1g,糖的含量≤35%,不含反式脂肪酸,钠含量≤230~480mg(要参考食品中的其他营养素) ^[11]
销售给儿童的食品(guidelines for responsible food marketing to children)	美国公共利益科学中心(CSPI)	儿童食品市场的指导准则	1)脂肪,包括坚果、种子、花生和其他奶油糖果提供的能量少于总能量的30%。2)饱和脂肪和反式脂肪提供的能量少于总能量的10%。3)糖提供的能量少于总能量的25%。4)每份快餐提供的钠≤150mg。5)每份汤、意大利面、肉等提供的钠<480mg。6)一餐提供的钠<600mg。其他还包括:VA、VC、VE、钙、镁、磷、铁和膳食纤维含量超过每日营养推荐膳食供给量(DRI)10%,半份以上的蔬菜或水果,或者51%含量以上的全谷物食品 ^[12]
综合营养质量指数(ONQI)	耶鲁大学格里芬预防研究中心(PRC)	—	ONQI的数值由0~100。ONQI数值大于80的食品为富营养食品,多吃对身体有益。ONQI数值在50~80之间的食品为多营养食品,经常吃但要适量。ONQI数值在10~50之间的食品为少营养食品,偶尔吃但适量。ONQI数值在10以下的食品为最低营养食品,应该少吃 ^[13]
校园食品(nutrition standards for foods in schools)	美国医学会(IOM)	校园食品的营养标准;引领青少年走向健康的途径	联邦政府无偿提供的营养项目应该是学校营养的主要来源;竞争性的食品应该受到限制,能够买到的竞争性食品必须符合美国膳食指南。供学生食用的食品和饮料分为两个阶梯:第一阶梯(针对所有学生):蔬菜、水果、全谷物食品和相关组合产品以及低脂或无脂牛奶每部分必须限制在200cal以内,脂肪提供的能量≤35%,饱和脂肪提供的能量<10%,反式脂肪酸≤0.5g,总糖提供能量≤35%,钠≤200mg。第二阶梯(针对高中生放学之后):允许吃符合一定标准的快餐和满足一定条件的饮料(无营养甜味剂、无咖啡因、无强化而且每份少于20.9J) ^[14]
妇女、婴儿和儿童(WIC)食品	营养和活动国际联盟(NANA)	示范学校健康政策	来源于脂肪的能量≤35%,来源于饱和脂肪和反式脂肪的能量<10%,添加糖的质量少于总质量的35%,来自于快餐食品中的钠≤230mg,每份面条、肉、汤的钠≤480mg,披萨、三明治、主菜的钠含量≤600mg。不允许食用的食品包括添加热量甜味剂的软饮料、运动饮料、冰茶、添加热量甜味剂或果汁含量在50%以下的水果饮料 ^[15]
销售给学生的膳食标准	全国家长教师协会(PTA)	“学校合理膳食营养防治儿童肥胖症”决议	在自动售货机、学校超市、学校食堂销售给学生的食品与饮料必须符合USDA规定的营养价值极低食物需求 ^[16]
自然、营养丰富的食品(naturally-nutrient rich foods)	富含营养食物(NRF)联盟	“高营养食品”消费者友好项目	符合DGA的健康食品定义和膳食金字塔的五组食品:深色水果和100%果汁;充满活力颜色的蔬菜;全部、强化和富含膳食纤维谷物;无脂肪和低脂肪牛奶、奶酪和酸奶;瘦肉、禽肉、鱼、蛋、豆和坚果 ^[17]
标注全麦标记食品(whole grain stamp)	全谷物委员会(Whole Grains Council)	—	标注的邮票分为基本邮票和100%邮票。基本邮票要求每份食物提供一半及以上的全麦食品或者每份至少含有8g全麦。100%邮票要求所有食物都为全麦食品,或每份至少含有16g全麦 ^[18]

注:—,该组织、机构或公司通用膳食标准,无特定计划和来源。表3同。

(USDA)也相应制定了营养价值极低食品的判断标准以及妇女、婴儿和儿童(WIC)食物的最低营养膳食标准。除了美国农业部外,其他所有的膳食标准几乎全部是由美国食品药品监督管理局(FDA)制定的,如健康食品的定义等。

1.2 美国非政府组织制定的膳食标准

除了政府之外,相关的行业协会、学会和委员会也根据不同行业的要求制定了相应了膳食标准。这些标准的制定为特殊人群食品的选择起到重要作用,如心脏病

表3 美国食品和饮料工业制定的膳食标准
Table 3 Dietary criteria established by U.S. food and beverage industries

膳食标准名称	公司或组织名称	来源	具体膳食标准
通用磨坊健康食品	通用磨坊	健康角落(goodness corner)	低脂肪是指每份或50g食品含有少于3g的脂肪; 膳食纤维良好来源图标就表明该食品中每份至少含有2.5g的膳食纤维或10%的每日摄入量 ^[19]
标注“聪明点”标志的食品“smart spot”	百事	—	至少含有10% DV的VA、VC、蛋白质、膳食纤维、钙、铁和满足饱和脂肪、反式脂肪、钠、胆固醇和添加糖的限制量; 具有健康和有益效果; 能量和一些营养素(如脂肪、饱和脂肪、钠和糖)减少 ^[20]
标注“选择”标志的食品(my choices)	联合利华	营养改善计划	反式脂肪提供能量≤2%(或者≤0.2g/100g); 饱和脂肪提供能量≤15%或小于等于总脂肪的33%(或者≤2g/100g); 钠≤0.38mg/1(或≤100mg/100g); 总糖提供能力≤25%, 添加的糖≤7g/100g ^[21]
标注“指导明星”的食品	汉纳福德超市	—	每418J食物用私有公式评决定其等级。食品可以得到0~3的星级评级。产品具有的星越多, 就代表该食品具有更高的营养价值。1个星代表具有良好的营养价值, 2个星代表具有很好的营养价值, 3个星就代表具有最好的营养价值 ^[22]
哈里森迪特超市特定食品	哈里森迪特超市	健康计划(your wellness program)	“无脂肪”、“钙的良好来源”(20%或以上的RDI)、“膳食纤维的优质来源” ^[23]
儿童健康饮食	迪斯尼	迪斯尼健康指引	要求主菜、配菜和快餐中的总脂肪提供的能量不能超过总能量的30%, 主菜、小吃和快餐中的饱和脂肪提供的能量不能超过总能量的10%, 主菜、配菜中添加的糖不应该超过总能量的10%, 快餐中添加的糖提供的能量不能超过总能量的25% ^[24]

患者、学生、WIC等, 具体见表2。表中所列标准均为美国非官方机构或大学、协会制订的膳食标准。其中, “心脏检查标志”、综合营养质量指数(ONQI)和全麦标记(whole grain stamp)通过特定的标志标注在了食品标签上, 醒目、明了, 便于消费者在购买食品时参考、选择; 其他标准一般通过网站对外发布。

1.3 食品和饮料行业制定的膳食标准

在美国, 一些大型的食品企业也在膳食标准制订方面有所贡献。著名的通用磨坊、百事、联合利华和迪斯尼等大型的食品企业制定了企业的膳食标准, 在美国家喻户晓的汉纳福德超市(Hannaford)和哈里森迪特超市(Harris Teeter)也制订了超市内销售食品的有关膳食标准, 表明美国的食品工业已经意识到营养标准制定和营养信息标示在食品研发和销售中的重要性。具体见表3。

1.4 健康选择项目(smart choices program)^[25]

表4 美国健康选择项目的膳食标准
Table 4 Dietary criteria established by U.S. smart choice program

食品种类	膳食标准
新鲜/速冻/罐藏和干制水果蔬菜(无防腐剂)	无要求
普通水和汽化水	无要求
肉、鱼和家禽	限制营养素 ¹
花生、坚果和果仁奶油	限制营养素
油脂类	限制营养素
有防腐剂的蔬菜水果和100%果汁	限制营养素、强化1个营养素或食物组 ³
面包、谷物、意大利面和面粉	限制营养素、强化1个营养素或食物组
早餐谷物制品	限制营养素、强化1个营养素或食物组
肉类替代品	限制营养素、强化1个营养素或食物组
奶酪和奶酪替代品	限制营养素、强化1个营养素或食物组
奶类制品和奶类替代品	限制营养素、强化1个营养素或食物组
汤、饭菜、配菜	限制营养素、强化1个营养素或食物组
调味酱、调味品	限制营养素、强化1个营养素或食物组
快餐食品和糖果	限制营养素、强化1个营养素或食物组
甜点	限制营养素、强化1个营养素或食物组
主菜、三明治	限制营养素、强化1个营养素或食物组
谷类	限制营养素、强化1个营养素或食物组
	≤83.6J: 限制营养素
饮料	≤167.2J: 限制营养素、强化1个营养素或食物组
	≤250.8J: 限制营养素、强化1个营养素或食物组
口香糖	≤83.6J: 限制营养素、无糖

注: 1. 限制营养素包括总脂肪、饱和脂肪、反式脂肪、胆固醇和添加的糖、钠和能量; 2. 强化的营养素包括钙、磷、膳食纤维、镁、VA、VC和VE; 3. 强化的食物组包括蔬菜水果、全谷物、无脂或低脂奶制品。

健康选择项目是由科学家、营养教育家、膳食制定专家、公共健康组织、食品生产企业共同组织的联盟(the keystone center)制定的(表4), 这个膳食标准涵盖了19种不同食品, 符合该膳食标准的食品可以在食品标签上面标注“smart choices”的标志。健康选择项目其目的在于让消费者能够在超市买到更均衡、有益的食物, 这也就要求食品生产企业要满足一定的膳食标准。健康选择项目具有以下优势: 较容易和简单地帮助美国民众改善膳食, 鼓励消费者做出更好的膳食选择; 促进民众最佳健康, 减少与膳食有关的慢性病; 基于科学的一致性, 与美国膳食指南一致, 与现存的规章制度国家营养政策相一致; 营养标签信息起到对消费者进行营养教育的补充; 促进产品革新和重新配置; 可持续性和灵活性。

2 中国膳食标准现状

中国膳食标准的制定甚少, 目前中国政府与行业协会、委员会已经建立的膳食标准主要有4个: 由中国营养学会制定的膳食指南、食品营养标签中营养声称的膳食标准、无糖食品的膳食标准和低钠食品的膳食标准。而食品企业建立的膳食标准几乎没有。膳食标准营养标签中营养声称的膳食标准、无糖食品的膳食标准和低钠食品的膳食标准是应用于食品行业中的。

2.1 中国居民膳食指南

中国居民膳食指南是由中国营养学会于1997年第1次颁布, 2007年又重新进行修订并颁布, 居民膳食指南只是对居民的总膳食提出了要求。2011年版中国居民膳食宝塔^[26]共分5层, 包含每天应摄入的主要食物种类。膳食宝塔利用各层位置和面积的不同反映了各类食物在膳食中的地位和应占的比重, 如谷类食物位居底层, 每人每天应摄入250~400g。

2.2 营养标签

由卫生部最新颁布的GB 28050—2011《预包装食品营养标签通则》中对营养标签中营养素含量声称进行了详细的规定(表5)。这个和美国食品药品监督管理局

(FDA)颁布的营养标签教育法中规定的营养成分声称中低含量食物与营养素含量高低类似。

表5 中国脂肪含量声称的膳食标准
Table 5 Dietary criteria for fat claim in China

含量声称方式	含量要求	限制性条件
无或不含脂肪	≤0.5g/100g(固体)或100mL(液体)	—
低脂肪	≤3g/100g固体; ≤1.5g/100mL液体	—
脱脂	液态奶和酸奶: 脂肪含量≤0.5%; 乳粉: 脂肪含量≤1.5%	仅指乳品类 —
低饱和脂肪	≤1.5g/100g固体 ≤0.75g/100mL液体	1指饱和脂肪及反式脂肪的总和; 2其提供的能量占食品总能量的10%以下
无或不含饱和脂肪	≤0.1g/100g(固体) 或100mL(液体)	指饱和脂肪及反式脂肪的总和
瘦	脂肪含量≤10%	仅指畜肉类和禽肉类
无或不含反式脂肪酸	≤0.3g/100g(固体)或100mL(液体)	—

注: — 适合所有食品种类。

2.3 无糖食品的膳食标准

由全国食品工业标准化技术委员会制定的国家标准GB 13423—12004《预包装特殊膳食用食品标签通则》规定“无糖”的要求是指固体或液体食品中每100g或100mL的含糖量不高于0.5%(即0.5g)。

2.4 低钠食品的膳食标准

由全国特殊膳食标准化技术委员会制定的国家标准GB/T 23789—2009《低钠食品》膳食标准规定钠含量<120mg/100g的食品为普通低钠食品, 钠含量<40mg/100g的食品为非常低钠食品。

3 美国膳食标准对中国食品工业发展的思考

与美国膳食标准相比我国膳食标准从内容、法律效应和企业执行力等方面都存在一定的差距, 因此借鉴美国膳食标准的制定和实施, 中国食品工业应从以下方面着手:

3.1 完善膳食标准的制定和统一

美国的政府部门、非政府组织和食品工业都在膳食标准制定和完善方面做出了特殊贡献, 这些膳食标准的内容非常广泛, 包括营养素含量高低、营养价值高低、不同人群膳食要求和特殊膳食营养要求(如全麦食品)。而中国目前只有卫生部、全国食品工业标准化技术委员会和全国特殊膳食标准化技术委员会参与制定膳食标准的制定, 而制定的膳食标准只集中于营养素含量高低, 因此中国特别是食品行业应该加强更多内容膳食标准的制定, 如销售给学生的食品膳食标准、糖尿病人的食品膳食标准和全麦食品的膳食标准, 这些标准的制定也将成为食品企业新产品研发的新方向。

从美国制定膳食标准的历史来看, 由于前期美国制定的膳食标准较多从而导致食品标签上面关于食品营养的信息和标示繁多, 为了达到膳食标准及营养信息的统一, 从美国膳食标准制定的经验来看, 适合所有食品的

健康选择项目需要包括政府部门、研究机构和食品企业共同参与, 而且任何一个部门制定的膳食标准都具有一定的局限性和行业性导致不可能适用于所有食品, 因此中国可以借鉴美国的经验建立包含所有相关组织的营养联盟, 其主要工作就是建立适合中国的包括食品的膳食标准。中国目前有关食品营养的组织包括中国粮油学会粮油营养分会、公众营养与发展中心、中国营养学会、中国烹饪协会美食营养专业委员会、中国食品科学技术学会运动营养食品分会、国家公众营养改善项目办公室、中国疾病预防控制中心营养与食品安全所等, 可以联合这些组织成立一个营养联盟。

3.2 强化膳食标准的法律效应

为了保证膳食标准的执行, FDA制定了《营养标签教育法》。我国也先后颁布实施了《预包装食品标签通则》、《预包装特殊膳食用食品标签通则》、《预包装饮料酒标签通则》和《保健食品注册管理办法(试行)》等食品标签相关法规、标准, 2008年5月颁布实施了《食品营养标签管理规范》, 2011年11月份颁布了《预包装食品营养标签通则》要求2013年1月1日强制施行营养标签制度。这些都说明我国在膳食标准的法律效应方面做得较好。为了保证更多膳食标准具有一定的法律效应, 我国应该加强有关膳食标准法律的制定, 不仅是关于膳食标准的制定, 更应该是膳食标准的执行。

3.3 提高食品企业膳食标准执行力

美国的食品企业不仅对该国政府要求的膳食标准具有很好的执行力, 而且也注重本企业膳食标准的制定和执行, 如美国百事和联合利华。而我国的食品企业在食品标签上面标注营养标签存在很多问题, 包括食品营养标签所标识的营养成分随意性较大、营养成分标识的名称、单位不统一、营养声明不规范等问题^[27-31], 这在一定程度上说明了中国食品企业不能积极响应并应用营养标签制度。营养标签是由营养成分表、营养声称和营养成分功能声称三部分组成, 而我国大多数食品企业却忽视了最关键的营养声称和营养成分声称, 在营养标签上面只有营养成分表, 这也进一步说明了中国食品企业对营养标签制度及对膳食标准不够重视, 因此应该鼓励中国食品企业加强膳食标准的执行力。

4 结 语

以膳食标准为基础的相关营养信息提示是食品行业走向营养化健康化的一个新起点, 代表着食品工业现代化^[32-35], 因此我国食品应该加强膳食标准的制定与执行并应用于食品行业中。

参考文献:

- [1] 吴婷, 杨月欣, 张立实. 食物的营养学评价方法研究进展[J]. 国外医学: 卫生学分册, 2009, 36(2): 97-101.
- [2] DREWNOWSKI A, FULGONI V, III. Nutrient profiling of foods: creating a nutrient-rich food index[J]. Nutrition Reviews, 2007, 66(1): 39.
- [3] 张坚, 赵文华, 陈君石. 营养素度量法一个新的食物营养评价指标[J]. 营养学报, 2009, 31(1): 1-5.
- [4] 朱婧, 张立实, 杨月欣. 营养素度量法在营养和健康声称中的应用现状[J]. 中国食品卫生杂志, 2011, 23(1): 92-96.
- [5] USDA, DHHS. Dietary guidelines for Americans 2010[EB/OL]. (2010-12-19) [2011-06-19]. <http://www.health.gov/dietaryguidelines/>.
- [6] USDA. Foods of minimal nutritional value[EB/OL]. (2009-04-28) [2011-06-19]. <http://www.fns.usda.gov/cnd/menu/fmnmv.htm>.
- [7] USDA. Special supplemental nutrition program for women, infants and children (WIC) revisions in the WIC food packages rule to increase cash value vouchers for women [EB/OL]. (2009-12-31) [2011-06-19]. <http://www.federalregister.gov/articles/2009/12/31/E9-30991/special-supplemental-nutrition-program-for-women-infants-and-children-wic-revisions-in-the-wic-food>.
- [8] FDA. Nutritional labeling and education act (NLEA) requirements[EB/OL]. (1995-02-31) [2011-06-19]. <http://www.fda.gov/ICECI/Inspections/InspectionGuides/ucm074948.htm>.
- [9] NHLBI. Choosing foods for your family[EB/OL]. (1995-02-31) [2011-06-19]. <http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/heart/obesity/wecan/eat-right/choosing-foods.htm>.
- [10] American Heart Association. Heart-check mark[EB/OL]. (2010-02-22) [2011-06-19]. http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/NutritionCenter/HeartSmartShopping/Heart-Check-Mark_UCM_300133_Article.jsp.
- [11] Alliance for a Healthier Generation. Healthy schools program[EB/OL]. (2010-02-22) [2011-06-19]. <http://www.healthiergeneration.org/schools.aspx>.
- [12] Center for Science in the Public Interest. Guidelines for responsible food marketing to children[EB/OL]. (2005-05-01) [2011-06-19]. <http://www.cspinet.org/marketingguidelines.pdf>.
- [13] Prevention Research Center, Yale University School of Medicine. Overall nutritional quality index[EB/OL]. (2007-06-01) [2011-06-19]. http://www.nuval.com/images/upload/file/ONQI%20Manual%205_5_09.pdf.
- [14] Institute of Medicine. Nutrition standards for foods in schools: leading the way toward healthier youth[EB/OL]. (2007-04-23) [2011-06-19]. <http://www.iom.edu/Reports/2007/Nutrition-Standards-for-Foods-in-Schools-Leading-the-Way-toward-Healthier-Youth.aspx>.
- [15] USDA . WIC food packages[EB/OL]. (2007-04-23) [2011-06-19]. <http://www.fns.usda.gov/wic/benefitsandservices/foodpkg.htm>.
- [16] National Parent Teacher Association (PTA). Nutritional eating requirements in our schools to combat childhood obesity[EB/OL]. (2009-06-02) [2011-06-19]. www.pta.org/Documents/GSK_Parents_Guide_Booklet_disclaimer_added.pdf.
- [17] Nutrient Rich Foods (NRF). Live well! Tool kit[EB/OL]. (2007-04-23) [2011-06-19]. www.nutrientrichfoods.org/documents/toolkit.pdf.
- [18] Whole Grains Council. Whole grain stamp[EB/OL]. (2007-04-23) [2011-06-19]. <http://www.wholegrainscouncil.org/whole-grain-stamp>.
- [19] General Mills. Nutrition highlights[EB/OL]. (2007-04-23) [2011-06-19]. http://www.genmills.com/Responsibility/health_and_wellness/Benefits_of_cereal/Cereal_and_nutrition/Nutrition_highlights_facts.aspx.
- [20] PepsiCo. General criteria for “smart spot” products[EB/OL]. (2007-04-23) [2011-06-19]. <http://www.marketingmagic.ca/articles/FoodLabels.htm>.
- [21] Unilever. Nutrition enhancement programme benchmarks[EB/OL]. (2008-01-23) [2011-06-19]. http://www.unilever.com/brands/nutrition/makingourfoodhealthier/NEP_benchmarks.aspx.
- [22] Hannaford Supermarket. Guiding star[EB/OL]. (2008-01-23) [2011-06-19]. <http://www.hannaford.com/content.jsp?pageName=GuidingStars&leftNavArea=HealthLeftNav>.
- [23] TEETER H. Your wellness[EB/OL]. (2008-01-23) [2011-06-19]. <http://www.harristeeter.com/yourwellness/yourwellness.aspx>.
- [24] Disney. The walt disney company introduces new food guidelines to promote healthier kids’ diets[EB/OL]. (2006-10-16) [2011-06-19]. http://corporate.disney.go.com/news/corporate/2006/2006_1016_food_guidelines.html.
- [25] LUPTON J R, BALENTINE D A, BLACK R M, et al. The smart choices front-of-package nutrition labeling program: rationale and development of the nutrition criteria[J]. Am J Clin Nutr, 2010, 91(Suppl 4): 1078-1089.
- [26] 中国营养学会. 中国居民膳食指南[M]. 5版. 拉萨: 西藏人民出版社, 2012: 197.
- [27] 冯悦红, 杨月欣, 石磊, 等. 我国常见包装食品营养成分标识的现状分析[J]. 中国食品卫生杂志, 2002(4): 8-12.
- [28] 刘宁, 高尔生, 武俊青. 居民营养知识、态度、行为及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(4): 482-485.
- [29] 赵文华, 张丁, 王玉, 等. 中国居民对《膳食指南》知晓情况调查[J]. 中国公共卫生, 1999, 15(12): 1145-1146.
- [30] 汪锦邦, 李东. 对我国营养标签工作重大意义的阐述及几点意见[J]. 食品工业科技, 2001, 22(4): 4-6.
- [31] 杨月欣. 食品营养标签的实施: 对营养学理论和应用的挑战[J]. 营养学报, 2005, 27(5): 353-357.
- [32] 黄圣明. 以营养科学为指导开拓食品工业发展新领域[J]. 农产品加工, 2007(2): 4-7.
- [33] 黄圣明. “中国居民营养与健康现状”对中国食品工业发展的思考[J]. 食品工业科技, 2004, 25(21): 16-19.
- [34] 崔玉江, 郑琳琳. 如何改善我国居民饮食营养[J]. 食品研究与开发, 2008, 29(1): 186-192.
- [35] 柴巍中, 王伟. 食品工业中的营养学思考: 国家食品工业“十一五发展纲要”解读之一[J]. 食品科技, 2007, 32(2): 26-28.