# 自然灾害营养与食品卫生技术方案

自然灾害,包括洪涝灾害、干旱灾害、地震灾害、雨雪冰冻灾害及台风灾害等,给受灾地区的人类生态环境造成重大破坏,导致灾区正常的食品安全保障体系陷于瘫痪,使得灾民在短时期内集中暴露于多种、高水平的食源性危险因素,严重威胁灾民的身体健康。因此,搞好灾区灾期的食品卫生工作是整个救灾防病工作的重要组成部分,也是确保大灾之后无大疫的重要前提条件。为认真做好灾害期间的食品卫生工作,及时采取积极有效的防控措施,预防控制食物中毒,防止疫情扩散和蔓延,保护公众健康,维护社会稳定,根据《中华人民共和国食品安全法》、《突发公共卫生事件应急条例》和卫生部《食物中毒事故处理办法》,制定本技术方案。

# 1 灾害对灾区食品卫生状况及居民营养健康状况的不利影响

# 1.1 食物供给瘫痪

由于食物生产资源、食物库存资源和交通运输设施均受到不同程度的破坏,使得灾区的食物供给安全变的很脆弱,解决灾民的温饱问题是首当其冲的。

#### 1.2 食品污染风险加重

主要来自两个方面,一是灾害本身的直接影响,如水淹造成的食物腐败、变质,厂房倒塌或进水造成的有毒有害物质扩散而污染食物,大量淹死、砸死、病死的畜、禽、鱼类等;另一方面是衍生灾害的影响,如灾区在有限的空间内集中了大量的灾民和救灾军民,加之缺乏基本的生活、饮水、居住和环境卫生设施,使得食品暴露于更多的污染因素。

#### 1.2.1 生物性污染

自然灾害造成人、畜禽粪便、生活垃圾及淹死的动物的腐败产物等污染物严重泛 滥,因此,灾后的生物性污染主要是各种肠道致病病原体和寄生虫卵。

#### 1.2.2 化学性污染

主要是农药、化肥、鼠药、化工产品和金属物品腐蚀锈变的重金属以及工业"三废"泛溢引起的有机和无机化合物等化学物质的污染。化学性污染的种类和程度与灾害地区的上述化学物质的品种、存放条件、化学物质释放以及平时工业"三废"治理情况等因素有关。

# 1.2.3 粮食霉变

无论是洪涝灾害还是地震等其他灾害(除了干旱),粮食霉变都是重要的食品卫生问题。

# 1.3 食源性疾病流行

### 1.3.1 急性肠道传染病

灾害发生后,由于灾区的食品卫生在短期内难以保障,灾民发生痢疾等肠道传染病的风险大大增加。

# 1.3.2 食物中毒

因食用赤霉病麦、误食化学性物质、食用淹死,病死或死因不明的家畜、家禽和水产品、采食野生蘑菇,从而引发毒蕈食物中毒或劣质、变质食品充斥灾区市场等,可导致发生食物中毒。

#### 1.4 灾民营养健康状况恶化

灾害对居民营养健康状况的影响主要表现在两个方面,一方面是食物供应的量不足,灾民的食物消费水平和消费的食物种类较平时明显减少,膳食结构也不合理,动物性食品和豆类制品摄入严重不足,蔬菜消费水平大幅下降,可能会导致灾民的能量、蛋白质和一些微量营养素的摄入不足;另一方面,由于生活环境条件的恶化,灾民的自身抵抗力下降,感染各种疾病的几率增加。

# 2 灾害期间的食品卫生特点

2.1食物资源严重缺乏,食品供给安全是重中之重。

- 2.2 大量食物受淹、被毁,这些食物资源的安全性需要进行甄别鉴定。
- 2.3 存在大量各种死因的畜、禽和水产品,需要进行处理。
- 2.4变质和受污染的食品亟待销毁。
- 2.5 霉变粮食需要鉴定、处理。
- 2.6 防止现有食物资源和援救食物的污染、变质。
- 2.7灾民生活环境条件恶劣,各种疾病发病增加,自身抵抗力下降。
- 2.8 灾民缺乏食品卫生知识和健康防病知识。
- 2.9 灾民缺乏安全清洁的饮用水。
- 2.10 灾民缺乏基本的食物烹调和贮存条件。
- 2.11 灾区的食品卫生监管体系不健全,食品市场问题多。

# 3 灾害食品卫生工作原则

- 3.1 重点应是预防、控制急性食物中毒发生和食源性疾病传播,做好食品污染事故的防范工作,在此基础上,确保灾民的基本食物消费水平,以满足他们的能量和营养素摄入需求。
- 3.2 在食物资源已被破坏、食物严重缺乏的情况下,对食品卫生的要求只能酌情 降低,甚至只能有一个最低安全要求。
- 3.3食品卫生管理及监督的首要任务是保证灾民能吃到基本安全的食品,切断食源性疾病的主要传播途径,以减轻或消除灾害对灾民健康的危害。
  - 3.4 消除各种食品卫生隐患, 力求做到"大灾之后无大疫"。

# 4 灾害期间营养与食品安全保障

# 4.1 加强食品卫生的监督与管理

迅速将食品安全监管部门和食品卫生专业技术人员集中起来,在救灾防病机构的统一领导下,恢复、重建食品卫生监管体系,掌握灾情和疫情的发生、发展情况,承担起灾区的食品卫生工作。重点做好自救食品和援救食品的卫生监督与管理,同时加强对灾区食品市场的监督检查力度,杜绝假冒伪劣、有毒有害和腐败变质食品流入灾区。

加强对食物中毒和食源性疾病的疫情监测,在灾民集中居住地建立疾病监测点,重点是胃肠道症状和发热病人,及时发现疫情,及时采取措施;同时,做好疫情的预警预报。

建立援救食品的登记检查制度,对品名、数量、来源、产地、批次、生产日期、保质期、贮存条件做好登记,并酌情进行样品抽检和卫生质量评价,建立符合贮存条件的临时贮存场所。建立食品市场经营单位和个人的登记注册制度,强化索证管理,不具备冷冻、冷藏设备的食品生产经营者,不得经营易腐易变质的食品,不得销售隔餐隔夜的餐饮食品。逐步恢复、规范灾区食品市场的卫生许可制度,取缔无证经营。

# 4.2 大力开展食品卫生宣传工作

在灾区广泛深入地开展食品卫生、饮水卫生、环境卫生、肠道传染病防治等健康知识的宣传普及,提高灾民的自我保护意识和能力,动员灾民自己起来向疾病作斗争,实现大灾之后无大疫。

可采取以下几种宣传方式:会议宣传、广播电视宣传、卫生宣传队巡回宣传、张贴散发传单和宣传画、建立卫生宣传栏、举办卫生知识讲座、编排卫生知识小册子和小报等。

主要内容包括:不吃腐败变质的食物;不喝生水;饮水要消毒;不生吃水产品;肠道传染病防治;不吃淹死或死因不明的家禽家畜;不吃霉烂变质的粮食;防止赤霉病麦中毒;不使用污水洗涤蔬菜瓜果和碗筷;生熟食品为要分开;隔餐隔夜的剩饭剩菜的卫生问题;不举行聚餐活动,防止食物中毒等。

# 4.3 灾害(初)期食品卫生工作的各项具体措施

### 4.3.1 受灾后食物的利用与处理

救灾期间,食物是重要的资源,应尽一切努力,利用尽可能多的食物,这就需要根据经验对可疑食物一件一件地检查,并分成可利用的和不可利用的。最好将判定为不宜再供食用的食品进行焚烧。如不可能焚烧,也应销毁后深埋,并严格管理,防止人们在处理现场拣食废弃食物。

# 4.3.1.1 不能利用的食物

凡在自然水域内自行死亡的鱼类、贝甲类和鸭鹅类等水禽,一般都有中毒嫌疑,不能供作食用。特别当大批成群急性死亡时,应考虑水域已受剧毒毒物污染,应加强监督监测,以免危害扩散。

装在可渗透的包装袋内的食物受洪水或强外力灾害的损坏,特别是接触了非饮用水后,该食物不宜再供食用。

地震中被砸死或其他原因致死的畜禽肉,灾害时甩出、抛洒、丢弃的食物,有毒有害的可能性较大,不宜贸然食用。

冷藏食物在高于冷藏温度一段时间后,不宜再供食用。

明显烧焦的食物不宜再供食用。

由于灾害所致食物固有感官性状发生明显改变的食物,不宜再供食用。

#### 4.3.1.2 可以利用的食物

罐头食品:罐头类食品在被洪水淹过后,或被压埋在倒塌建筑物下,可彻底洗刷罐头表面,除去污泥,经清洗后,浸泡在含 200ppm 有效氯的消毒液中,再用清水冲洗后干燥。应特别注意保留标签或重新贴上标签。经过这些处理后可供食用。但应仔细检查,确认罐头没有发生破损和渗漏。

桶装的啤酒、酱油、食醋等:可通过用清洗剂彻底刷洗表面后利用这些食品。但应仔细检查,确认没有发生过渗漏。

食物没有受到灾害因素的影响或影响不大,其外包装和固有感官性状基本未变, 经抽样检验合格后可供食用。

# 4.3.2 大宗食物和粮食受淹后的处理措施

- ①凡有严密包装、无渗透污染可能的食品,如罐装、瓶装、铝箔装的食品,可先清洗外表,再消毒后供食用。有渗透污染可能的,应开启包装抽样检验,无异常的可经加工后食用。
- ②被水浸泡过的非密闭玻璃容器内的食物一般不宜再作食用。如为真空盖玻璃容器,可彻底清洗和消毒表面,然后将食物取出,重新加热消毒,并重新包装。这种处理只适用不受再加热影响的食品产品。
  - ③凡散装的食物成品,有受水浸或水溅可能的,不能再供食用。
- ④凡受过水浸或受潮、但未霉烂变质的原粮或成品粮应先行烘干或晒干,再加工 去除表层后可供食用;或指定专用场所,按规定要求经反复淘洗多次后可供食用。已 经加工成的粮食制品,浸水后一般不再食用。但如该地区极其附近有污染源扩散污染 可疑时,应首先抽样检验,确认无毒物污染后,才可按上述规定处理。
- ⑤受过水浸的叶菜类和根茎类农作物,只要没有腐烂,一般可用清洁水反复浸洗 多次后可供食用。但如有工厂毒物污染可疑时,应先抽样检验,确认无毒物污染后, 方可按规定处理食用。
- ⑥受过短时间水浸而残存的食糖、食盐,如无工厂毒物污染可疑,可再加工后供食品企业加工食品时使用,但不得再制作为零售小包装进入流通市场。
- ⑦受过水浸的冷藏、腌制、干制的畜禽肉和鱼虾等,如未变质又无毒物污染可疑的,可经清洗、熟制后食用,不应再继续贮存了。

#### 4.3.3 霉变小麦的处理

如果灾区小麦霉变严重,灾民食后则易发生霉麦中毒。但救济粮一旦供应不上,灾民还可能继续食用霉变粮食,应采取应急措施。可将霉麦分为三类,即:①霉变粒在 6%以内,包括赤霉病麦粒 4%以内的可以收购和食用,这一标准与小麦质量标准一致,也与赤霉病麦急性中毒限量 3-6%以内一致;②霉变率 50%以上的霉麦,灾民食后多数引起中毒,感官性状恶劣,定为禁止食用界限;③霉变率在 6-50%之间的霉麦经过多种除霉去毒方法处理后,可以消除大部分毒素,定为条件可食。

# 4.3.4 震灾中被埋食物的清挖、检验、鉴定和处理

- ①食品厂、库、店中的食物,因地震房屋倒塌,而被损毁或污染。应尽快清挖、整理、检验、鉴定和适当处理,凡能食用或清除污染物后或进行无害化处理后能食用的,应立即按规定的安全食用方法分发食用,作为救灾食物的一个重要来源。
- ②清挖食物前,应先组织食品卫生及有关人员对现场进行调查,了解被埋食物的种类、数量、包装、储存方式及位置、建筑物结构等情况,查看周围环境的污染情况。 根据调查情况,综合分析后提出初步处理方案,首先采取防止食物污染和变质的措施。
- ③清挖处理食物的顺序为:冷冻冷藏厂、库中贮存的食物,直接入口食物,其他各种食物。
- ④无论是食品厂、库、店中清挖出的食物,还是居民家中清挖出的食物,都要经过检验、鉴定和处理,确认安全后方可食用。

#### 4.3.5 预防控制食物中毒

食物中毒是灾害期间常见的食品卫生问题,应加强这方面的预防控制工作。

4.3.5.1 预防食物中毒,应做好以下几方面工作:

提倡采用煮、炖、烧等长时间加热的烹调方式,不吃生冷食物,不喝生水。尽量不吃剩饭剩菜,或在确定未变质的情况下彻底加热后再食用。

加强卫生宣传, 防止发生因误食一些类似盐、糖等的化学药品而造成的食物中毒。

加强卫生宣传,防止发生因误食毒蘑菇等有毒动植物而造成的食物中毒。教育群众不要食用病死、淹死、砸死及死因不明的畜禽及水产品,不要食用被水浸泡过、来源不明的直接入口食品。

防止农药、化学药品对食品的污染:调查粮库、农药库情况及灾民家庭农药存放 地点及其包装破损情况。一旦发现可能污染原,应立即采取措施,并作出明显标记, 以防发生急性中毒。

# 4.3.5.2 发生食物中毒后的处理措施

按卫生部《食物中毒事故处理办法》的要求,及时向卫生行政部门报告食物中毒发生的时间、地点、中毒人数及原因,同时采取紧急救治措施。

卫生行政部门接到报告后,应立即组织卫生专业人员赴现场开展流病调查和救治病人,查明中毒原因、采取相应措施、控制事态发展。

抢救病人的原则:排毒(催吐、洗胃、导泻、灌肠)、对症治疗、特效药物、支持疗法。

# 4.3.5.3 对中毒食物的处理

对导致中毒的食物或可疑中毒食物采取临时控制措施,病原需要通过实验室检验 进行确定。

导致细菌性食物中毒的液体食物应加适量的漂白粉混合后销毁。

导致细菌性食物中毒的固体食物应加水煮沸 15 分钟, 量少的掩埋, 量大的烧毁。

对导致动植物、化学性食物中毒的食物应深埋,不得用作工业原料或饲料。

# 4.3.5.6保障食物供给,防范营养素缺乏症

由于灾害期间食物资源匮乏,容易引起营养素缺乏症。尽管我国目前的救灾抗灾机制与能力在不断完善与增强,但突发性的灾害事件仍然会使灾区正常的食物保障体系及灾区与外界的交通联系陷于瘫痪,造成食物资源紧急匮乏。

紧急调集一切可能的运输工具向灾区运送救援食物,并立即着手恢复灾区与外界的交通联系,建立食物运送通道。

立即组织人员对灾区现有的食物资源和食物状况进行调查,在确保基本卫生安全的前提下,尽可能地加以利用,以保证灾民基本的能量摄入需求。

在食物分配与配给过程中,要优先满足儿童、孕妇、乳母、老人等营养素缺乏症易感人群。

提倡坚持婴幼儿母乳喂养,不要向具备母乳喂养条件的家庭提供婴幼儿配方乳粉救济。但针对无法进行母乳喂养或母乳不够的情况,应该保障婴幼儿配方乳粉救济。

# 4.4 灾害后期食品卫生工作的各项具体措施

### 4.4.1 灾民点的饮食卫生管理

清除灾民居住点、集体食堂及餐饮业临时场所及其周围环境中存在的垃圾、污物, 搞好环境消毒。

供给清洁饮用水。对未经卫生检测或疑有轻度污染的新的水源水,要加氯消毒后才能作为临时饮用水水源;对已确认或可疑被有毒有害物质污染的水源,不得作为饮用水水源。对灾民家用的池、缸、桶等贮存的饮水一律要求加氯消毒;提倡不饮用生水。

采取统一灭鼠措施, 降低鼠密度。

食物原料和食品应符合相应的卫生标准,或是经食品卫生监督机构鉴定为可食的; 条件可食食物必须按照程序严格进行无害化处理后方可被食用。

灾民中一旦发现肠炎、痢疾等肠道传染病病人,应做到早诊断、早报告、早隔离、 早治疗,以减少传播、扩散的机会。

## 4.4.2 灾后集贸市场及街头食品的食品卫生管理

针对灾后水淹、压埋食物和病死畜禽广泛存在的特点,结合灾区环境卫生差,昆虫、老鼠多,饮用水源可能受到污染等问题;应把集贸市场、街头食物摊贩的卫生管理作为灾后市场卫生管理的重点。

### 4.4.2.1 经营场所的卫生要求

选择地势较高,周围环境经过清理的场所作为街头食品的集中经营地。

经营场所内要求地面平整,有上下水设施,有密闭的垃圾污物存放容器。

推点布局合理,化行归市,有相应的食品制作、加工和销售的亭、台、棚及防雨、 防晒、防尘设施,并符合卫生要求。

### 4.4.2.2 生产经营过程的卫生要求

持有有效的卫生许可证、营业执照、健康证明、亮证经营。

食品与食品辅料必须新鲜、清洁、无毒无害,色、香、味正常,符合相应的卫生要求。

只加工简单的饭菜,即做即食,不存放,不制作、销售冷荤类食品;各种食品原料、半成品、加工用具、餐饮具要做到防污染、防蝇、防鼠、防霉和消毒。

制作肉、蛋、鱼及其他易腐食品,应烧熟煮透,生熟分开;隔餐隔夜食品必须冷藏,且出售前必须彻底加热。

饮料销售应加强索证管理, 杜绝假冒、伪劣产品流入。销售需要冷藏的食品应具备冷藏设备。

无定型包装的直接入口食品,应当具备清洁外罩或覆盖物;出售时使用专用销售工具,并具备清洁无毒的包装材料。

餐饮制售要具备餐饮具清洗消毒条件或使用符合卫生要求的一次性餐饮具。

从业人员必须穿戴清洁的工作衣帽上岗、保持个人卫生。

4.4.2.3 禁止销售下列食物(请参考:食品安全法第二十八条 禁止生产经营下列食品)

利用变质的食物原料、霉变粮食及病死、毒死、淹死、压死或死因不明的畜、禽、水产品加工制作的食品。

腐败变质、油脂酸败、霉变、生虫以及色、香、味、形异常的食品。

使用非食用化学品泡发的水产品、动物内脏加工制作的食品。

"三无"食品或超保质期食品。

使用非食品添加剂或超范围、超剂量使用食品添加剂加工制作的食品。

使用未经兽医检验或检验不合格的畜禽肉加工制作的食品。

使用"三精"(色素、糖精、香精)制作的水"饮料"。

其他不符合卫生标准或卫生要求的食物。

4.4.3 指导生产自救,提高营养效益

灾区的生产自救是改善灾区食物供应,提高营养效益,防止营养缺乏病的根本途 径。

洪涝灾区多水, 可捕捞鱼虾, 增加动物性蛋白的食物来源。

水退或旱情缓解后,应因地制宜种植多种速生、高产、高热能作物,如荞麦、绿豆、胡罗卜等,以争取在较短的时间内,为灾民提供更多的食物和热量。

提倡各种杂豆与谷类食物混食,充分利用粮豆类蛋白质互补作用,以提高膳食蛋白质的生物利用率。

值得关注的是在第二年青黄不接时期的食物供给和相关健康教育,防止再次出现营养素缺乏症和因食用野生植物而发生的食物中毒。

# 5 援救食品的卫生管理与监督

# 5.1 明确监管机构及其职责

援救食品的质量安全监管职能机构,应在地方政府的统一领导下,在各自的职责范围内,负责援救食品的登记、报验受理、抽样、检验、评价及援救食品贮存、分发、消费过程的卫生监督。

# 5.2 确立监管程序

援救食品的监管程序为:登记,受理,检验,评价,发放,追踪。每批各类各种 援救食品都必须认真做好受理登记,包括来源地、包装状况、批号、保存期限、运输 方式、运达时间等;援救食品不同于普通食品,要求在最短的时间内分发到灾民手中, 感官检查能够判定质量的就不做实验室检验,如确需实验室检验的,也应选择针对性 的指标,并尽可能缩短检验周期;由于检验、评价过程的简化,所以要强化援救食品 贮存、分发、消费过程的卫生监督,以防止食源性疾病的发生。

# 5.3 把好"五关",严防援救食品的污染和相关食物中毒的发生

对集中生产、集中运送、集中分发的援救食品,应从以下五个方面严把质量关:

# 5.3.1 援救食物选择关

可选择清洁的饮用水、直接入口定型包装主食、干燥或水活性低的主副食物、清洁新鲜的瓜果蔬菜等;新鲜的肉、蛋、鱼类等易腐食物不宜作为援救食品。

#### 5.3.2 食物制作关

在应急过程中,援救食品生产企业任务重、人手紧、生产设备超负荷运转,往往 为赶任务可能会忽视食品卫生操作规程,导致食品卫生质量下降,如面包外焦里生、 方便面熟化达不到工艺要求、饮料生产消毒不严等现象。因此,要加强监管,严格规 范生产加工过程的卫生操作。

#### 5.3.3食物的运送关

对运输工具应进行检查。根据食物的性质,采取相应的防止污染、变质的措施,注意食物运输过程中的防腐、防雨、防蝇、防尘等,所用的各种运输工具都必须经过洗刷消毒处理。不得使用运输过化学品、生活垃圾等有毒有害物质的车辆来运送食物。

# 5.3.4 食物贮存关

由于援救食物短时间内集中到达灾区,食物存放是一个亟待解决问题,应依据有关规定要求来选择临时食物贮存场所,贮存场所要地势高燥,内部保持干燥、清洁,周围环境无污染源,食物离墙离地存放,注意通风、防虫、防鼠、防蝇、防尘、防霉变等。

### 5.3.5食物的分发关

分发食物时应尽量采用小包装,少量多次分发。注意不要使无包装的食物在食用前被污染。卫生部门应参与援救食物分配的计划制订和分发过程,合理分配食物,要优先满足重点人群的食物需求。同时,给予合理烹调方法、食用方法和食物贮存方法的指导。

# 6 灾害期间的居民膳食危险因素的监测

#### 6.1 健康状况监测

灾害期间或灾后,选择一定数量的5岁以下儿童测量身高、体重和Hb,以评价灾害对儿童健康的影响。

### 6.2 膳食状况监测

灾害期间或灾后,选择一定数量的灾民户进行膳食调查,以评价灾民的食物消费量、膳食结构及营养素摄入水平。同时,要对灾区总食物供给量进行监测,以确保食物供给安全。

# 6.3 食品污染监测

灾害期间应该根据条件,选取重点食品开展重点污染物指标的检测,以评价食品 的卫生质量。

# 6.4食物中毒监测

做好食物中毒事故的调查、报告、分析,以查明原因,控制事态,发出预警,杜绝再次发生。

# 6.5 食源性疾病监测

在做好肝炎、痢疾、伤寒、霍乱、腹泻等消化道传染病的疾病监测的基础上,积极开展疫情的预测、预警、预报。

# 7 灾害期间食品安全风险评估

食品安全状况快速评估可以反映灾害造成的人类生态环境的破坏对食品卫生质量的影响,以及所采取的食品安全措施是否有效。此类评估需要经常性开展。(请补充详细资料,请根据附件提供的自然灾害食品安全快速评估要点以及自然灾害食品安全快速评估表,按照统稿格式安排相应内容)

根据"健康状况监测"可以了解灾害对灾民健康的影响程度,并结合"膳食状况监测"的结果,如果监测人群出现营养素缺乏症或潜在性营养素缺乏症,则可能与肠道传染病控制不力和食物供给不足或不合理有关,应及时调整救灾方案与措施。

如监测到了特殊污染物应及时报告救灾指挥部和地方政府,并进一步了解在食物中的污染水平和污染范围,以及人群的暴露水平,确定危害的危险性等级,提出相应的危险性控制措施,供政府采纳。同时,开展对灾区食品污染指数的预警预报。

通过"食物中毒监测"和"食源性疾病监测"可以动态掌握有关食源性疾病的疫情,及相关控制措施是否有效,它综合反映了食品卫生与食品安全措施的效果。应及时将监测结果所反映的问题分解到各项救灾防病措施中去,使之不断完善有效,确保"大灾之后无大疫"。

灾区卫生行政部门负责协调组织有关部门对辖区食品安全风险进行评估,及时发布评估信息和食品安全风险警示信息;协调质量监督、工商行政管理、食品药品监督管理部门按照法定权限和程序切实履行职责,共同做好灾区食品安全监督管理工作,并组织疾病预防控制机构会同有关部门对食品安全事故进行调查处置。

# 8 常见食物卫生质量的感官鉴别

### 8.1 畜禽肉品的感官鉴别要点

首先看其外观、色泽,特别应注意肉的表面和切口处的颜色和光泽,有无色泽灰暗、是否存在淤血、水肿、囊肿和污染等情况。其次是嗅肉品的气味,不仅要了解表面的气味,还应感知其切开时和试煮后的气味,注意是否有腥臭味。最后,用手指按压触摸以感知其弹性和粘度,结合脂肪以及试煮后肉汤的情况,综合判定其肉品质量。

### 8.2粮谷类的感官鉴别要点

肉眼感知粮谷类颗粒的饱满程度,是否具有固有的正常色泽,有无霉变、虫蛀、杂物、结块等现象;鼻嗅和口尝体会谷物的气味和滋味是否正常,有无异臭异味。

# 8.3 水产品的感官鉴别要点

先观察其眼球是否饱满突出,鱼鳃是否鲜红,然后检查其全身和鳞片,用一块清洁的吸水纸浸吸鳞片上的粘液来观察和嗅闻,鉴别粘液的质量。必要时用竹签刺入鱼肉中,拔出后立即嗅其气味,或者切割成小块鱼肉,煮沸后测定鱼汤的气味与滋味。

#### 8.4 豆制品的感官鉴别要点

观察其色泽、组织状态,嗅闻其气味和品尝其滋味,其中应特别注意其色泽有无改变,手摸有无发粘感觉以及发粘程度如何;不同品种的豆制品具有本身固有的气味和滋味,一旦豆制品变质,即可通过鼻和嘴感觉到。

#### 8.5 植物油脂的感官鉴别要点

裸眼观察油脂色泽是否正常、有无杂质和沉淀物,鼻嗅是否有霉、焦、哈喇味,口尝是否有苦、辣、酸及其他异味。另外也可进行加热试验,当油脂酸败时油烟浓重而呛人。

### 8.6 饮料的感官鉴别要点

主要依据色泽、组织状态、气味和滋味四项指标。对于液体饮料,应注意其包装封口是否严密、有无漏气,倒置后有无悬浮物或沉淀物,其颜色深浅是否符合正常要求; 鼻嗅和口尝是否酸甜适度、清凉爽口、有无令人不愉快的气味和滋味。对于固体饮料,则应注意包装是否完好、颗粒是否均匀、组织是否细腻,有无结块和超期变质现象。

# 8.7 蔬菜的感官鉴别要点

从色泽上看,各种蔬菜都有其固有的颜色,有发亮的光泽,以示成熟度和新鲜度。

从蔬菜气味看,多数都具有清香、甘辛香、甜酸香等气味,不允许有腐烂变质的 亚硝酸盐味和其他异常气味。

从蔬菜滋味看,因品种不同而各异,多数滋味甘淡、甜酸、清爽鲜美,少数具有辛酸、苦涩的特殊风味以刺激食欲;如失去本身原有的滋味即为异常。

由于各种客观因素或非正常因素造成的蔬菜形态异常主要表现为: 蔫萎、枯塌、损伤、病变、虫蚀等。

# 8.8 乳及乳制品的感官鉴别要点

主要是裸眼观察其色泽和组织状态,嗅其气味,尝其滋味。

对鲜乳而言,应注意色泽是否正常、质地是否均匀细腻、滋味是否纯正以及乳香味如何。同时应留意杂质、沉淀、异味等情况。

对乳制品而言,除注意上述鉴别内容外,还应针对性的观察酸乳有无乳清分离,奶粉有无结块,奶酪切面有无水珠和霉斑等情况,必要时,可以将乳制品冲调后进行鉴别。

# 8.9 蛋及蛋制品的感官鉴别要点

鲜蛋的鉴别分为蛋壳鉴别和打开鉴别。前者包括眼看、手模、耳听、鼻嗅等方法, 也可借助灯光透视进行;后者是将鲜蛋打开,观察其内容物的颜色、绸度、形状,有 无异味和臭味等。

蛋制品的感官鉴别指标主要包括: 色泽、外观形态、气味和滋味等。同时应注意杂质、异味、霉变、生虫和包装等情况,以及是否具有蛋品本身固有的气味和滋味。

附录1 食物中毒应急反应常备物资清单

种类	主要物品
工长双比工目	勺子、铲子、压舌板、小刀、剪刀、镊子、钳子、钻头、
无菌采样工具	拭子、纱布、注射器、吸管等
无菌样品容器	塑料袋、广口瓶、试管、粪便盒、铝箔、金属罐等
消毒物质	95%酒精、75%酒精等
<b>以</b>	白大衣、口罩、白帽子、一次性手套、靴子、一次性鞋
防护用品	套等
+ 1+ \n. b	油性记号笔、胶带、防水标签、电钻、火柴、酒精灯、
支持设备	试管架、密封盒、等
冷藏设施	冰袋、冰盒、保温容器等
培养基	运输培养基、增菌肉汤等

统计工具 计算器、装有 EPI Info 等分析软件的计算机等

毒物快速分析设备、温度计;湿度计;手表;pH 计和

检验设备

pH 试纸; 绘图尺等

调查表格调查登记表、个案调查表、报告表等

取证工具 照相机、录音机、摄像机等

参考资料 相关法律法规、标准及其他有关专业技术参考资料等

# 附录2 食物中毒事故个案调查登记表

被调查人姓名: 性别: 年龄:

家庭住址: 家庭电话:

工作单位: 单位地址: 单位电话:

调查地点: 调查时间: 年 月 日 时

发病时间: 月 日 时

主要体症: (在横线上打√或填写具体描述,空余项打×)

发热 ( ℃) 恶心 呕吐 次/天 腹痛 腹泻 ( 次)头痛 头

晕

若有腹痛, 部位在: 上腹部 脐周 下腹部 其他

腹痛性质:绞痛 阵痛 隐痛 其他

若有腹泻,腹泻 次/天,腹泻伴随体症

腹泻物性状: 洗肉水样 米泔水样 糊状 其他

其他症状: 脱水 抽搐 青紫 呼吸困难 昏迷

治疗情况: 1)治疗单位: 临床诊断: 用药情况(药物名称及剂量):

2) 自行服药(药物名称及剂量):

3) 未治疗:

发病前72小时内摄入的食品调查(自发病时间向前推溯72小时)

进食情况		当天			昨天			前天	
		(月日)	ı	(	月巨	1)	(	月巨	1)
	早餐	午餐	晚餐	早餐	午餐	晚餐	早餐	午餐	晚餐
食物名称及数									
里									
时间									
场所									

其可他可疑的食品:	进食时间:
	~ × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×

进食场所: 进食数量:

临床及实验室检验结果(没有进行临床或者实验室检验的可以不填)

若实验室检验结果有意义, 可疑致病因素

为:

样品名称及检验项目	检验结果	意义(有、无、可疑)

被调查人签字: 调查人(2人)签名:

调查日期: 年月日

# 附录3 食物中毒事故调查报告表

	食物中毒事故发生地点:省市县(区)村(镇、街道)
	进食场所:
	该场所属于(1)集体食堂(2)饮食服务单位(3)食品摊贩(4)家庭(5) 其它
中毒发	同餐进食人数:中毒人数:入院就诊人数:死亡人数
生情况	进食时间:年月时分
	发病时间: 首例病人:月日时分 末例病人:月日_时_分
	潜伏期(小时): 最短:最长:中位数:
	中毒症状(填写有该症状的人数): 恶心呕吐腹泻腹痛发热
	其他症状(详述症状和人数):
	1. 动物性食品: 肉与肉制品 □ 乳与乳制品 □蛋与蛋制品 □ 水产品 □
	其它:
中毒食	2. 植物性食品: 谷类及制品 □ 豆类及制品 □ 植物油 □ 果蔬类 □其它:
物	3. 其它食品 4. 不明 □
	5. 该食物通过哪种方式确认?1. 流行病学调查确认 □ 2. 实验室化验确
	认□
责任单	1. 集体食堂 □ 2. 饮食服务单位 □
位	

	3. 食品摊贩 □ 4. 家庭 □
	5. 食品加工厂 □ 6. 批发零售单位 □
	7. 其它 口 8. 不明
	1. 原料污染或变质 □ 2. 加工不当 □ 3. 生熟交叉污染 □ 4. 熟食储存不
	当 □ 5. 误用有毒品种 □
中毒发	6. 加工人员污染 □ 7. 食用方法不当 □
生原因	8 用具容器不洁 □ 9 其它
	10. 不明 □
采样和	样本来源及名称 检验份数 阳性份数 (结果和均值)
检验结	
果	
致病因	微生物:1.沙门氏菌属 □ 5.肉毒梭菌 □ 9链球
素	菌    □
	2. 变形杆菌 □ 6. 葡萄球菌肠毒素 □
	10. 霉菌毒素 □
	3. 致病性大肠杆菌 □ 7. 腊样芽胞杆菌 □ 11
	4. 付溶血性弧菌 □
	8. 椰毒假单胞菌酵米面亚种菌 □
	农药及化学物:
	1. 有机磷 □ 4. 砷化物 □

_

# 附录 4 自然灾害食品安全应急快速评估表

评估地点:	县	镇(乡)	村
1 10 - 0 1111 •	4	75 \ / /	.1.1

评估单位: 评估人:评估时间: 年 月 日

	评估要点	评估结果		备注
一、	饮用水			
1	水源	充足()	不足()	
2	清洁度	清洁()	不清洁 ( )	
3	消毒措施	有( )	无 ( )	
二、	食物供应			

	评估要点		评估结果	备注
1	食物供应	充足()	不足()	
2	来源	清楚( )	不清楚 ( )	
3	食物感观	良好( )	变质( )	
4	定型包装	完好()	破损( )	
5	保质期	保质期内()	超保质期( )	
三、	食物加工场所	•	•	
1	相对封闭独立	符合()	不符合()	
2	环境状况	良好()	差( )	
3	周边污染源	无( )	有()	
4	消毒措施	有( )	无( )	
5	防止污染措施	有( )	无( )	
6	原料存放场所	符合()	不符合()	
7	原料存放措施	符合()	不符合()	
8	废弃物处理	符合()	不符合()	
四、	食物加工设施	•	•	•
1	洗手设施	有( )	无( )	
2	满足供餐能力的加工设施	满足()	不满足( )	
3	冷藏措施	有( )	无( )	
4	清洗消毒措施	有( )	无( )	
5	生熟工具分开	是( )	否( )	
6	盛放工具	满足()	不满足()	
7	防蝇防鼠设施	有( )	无 ( )	
五、	食物操作行为	•	•	•
1	加工前洗手	是( )	否( )	

	评估要点	评估	结果	备注
2	生熟分开	是( )	否( )	
3	调味品标示清楚	是( )	否( )	
4	食物烧熟煮透	是( )	否( )	
5	剩菜剩饭再次食用前彻底加热	是( )	否( )	
六、	食物操作人员			
1	身体健康状况	良好( )	不良()	
2	卫生操作知识	有( )	无( )	
3	个人卫生状况	良好( )	差( )	
4	相关工作经验	有( )	无( )	
七、	食物供餐方式			
1	就餐环境	良好( )	差( )	
2	加工食用的时间间隔	小于4小时()	大于4小时()	
3	食物配送设施符合卫生要求	是( )	否( )	
4	餐具卫生状况	良好( )	差( )	
八、	餐具清洗消毒			
1	餐具清洗用水满足卫生要求	符合()	不符合()	
2	消毒设施	有( )	无( )	
3	消毒剂消毒	是( )	否( )	
4	清洗消毒后防止污染的存放场所	有( )	无( )	
九、	管理措施			
1	专人负责食物加工场所的卫生管	有( )	无( )	
	理			
2	场所设施的清洗消毒制度	有( )	无( )	
+、	食品卫生监督			

评估要点		评估	备注	
1	现场食品卫生监督队伍	有( )	无( )	
2	监督人员数量	充足()	不足()	
3	有效的监督管理	有( )	无( )	

综合评估意见及建议: