部分检验项目小知识

一、孔雀石绿

孔雀石绿属于有毒的三苯甲烷类化学物,既是染料,也是杀 真菌、杀细菌、杀寄生虫的药物。《动物性食品中兽药最高残留 限量》(农业部公告第235号)中规定,孔雀石绿为禁止使用的 药物,在动物性食品中不得检出。孔雀石绿具有潜在的致癌、致 畸、致突变的作用。长期食用检出孔雀石绿的食品,可能会对人 体健康有一定影响。

二、倍硫磷

信硫磷,具有触杀、胃毒和熏蒸作用的有机磷农药。用于大豆、棉花、果树(包括柑橘)、蔬菜、水稻、茶树、甘蔗、葡萄、橄榄、甜菜、烟草、观赏植物等作物防治鳞翅目幼虫,蚜虫、叶蝉、飞虱、蓟马、果实蝇、潜叶蝇及一些介壳虫。对叶螨类有一定药效。还可用于公共场所和家畜圈舍防治苍蝇,蚊子,蟑螂,跳蚤,蚂蚁,蜱,虱等卫生害虫和动物体外寄生虫。大鼠急性经口 LD 50 约215mg/kg,急性毒性分级为中等毒,用中毒机制是抑制体内胆碱酯酶活性,从而失去分解乙酰胆碱的功能,致使乙酰胆碱在生理部位积聚,发生胆碱能神经功能紊乱的一系列症状.包括恶心、呕吐、腹痛、视物

模糊、瞳孔缩小、震颤、肌肉痉挛等,少数中毒者急性中毒后出现迟发性周围神经病。食用食品一般不会导致倍硫磷的急性中毒,但长期食用倍硫磷超标的食品,对人体健康也有一定影响。

三、镉

福是一种蓄积性的重金属元素,主要损害肾脏、骨骼和消化系统。人体通过食物摄人镉之后,大约 50%的镉都分布在肾脏中,15%分布在肝脏中,20%分布在肌肉中,而骨骼中镉的分布是极少量的。由于镉排泄缓慢,可对肾脏和肝脏造成巨大伤害,还可以造成骨质疏松和软化,日本因镉中毒出现过"痛痛病"。此外,镉干扰膳食中铁的吸收和加速红细胞破坏,可引起贫血;甚至会侵害到免疫系统,继而引发肿瘤。儿童对镉暴露更敏感,长期低剂量镉暴露,不仅影响肾脏和骨骼的正常发育,还会影响免疫系统的正常功能与发育,并对高级神经活动如学习、记忆有损害作用。

中国居民膳食镉暴露的主要来源是谷物和蔬菜,而肉类和水产品(包括海产品)是中国沿海几个地区人群镉污染的主要来源。造成镉污染的主要原因有:含镉的废水等污染农作物和饲料,对食品造成镉污染;玻璃、陶瓷类容器或食品包装材料中含有的镉

迁移至食品中,造成食品的镉污染。

四、大肠菌群

大肠菌群包括肠杆菌科的埃希氏菌属、柠檬酸杆菌属、肠杆菌属和克雷伯菌属。这些菌属中的细菌,主要来自人和温血动物的肠道,需氧与兼性厌氧,不形成芽孢,在 35℃ 37℃下能发酵乳糖产酸产气的革兰氏阴性杆菌。

大肠菌群是国内外常用的指示性指标之一。其卫生学意义:
一是作为食品受到人与温血动物粪便污染的指示菌; 二是作为肠道致病菌污染食品的指示菌, 提示食品被致病菌 (如沙门氏菌、志贺氏菌、致泻大肠埃希氏菌等) 污染的可能性较大。食品中大肠菌群不合格, 说明食品存在卫生质量缺陷, 对人体健康具有潜在危害。

大肠菌群超标可能由于产品的加工原料、包装材料受污染,或在生产过程中产品受人员、工器具等生产设备、环境的污染,有加热处理工艺的产品加热不彻底而导致。