附件2

部分不合格项目小知识

一、不合格项目小知识

**（一）恩诺沙星**

恩诺沙星属于氟喹诺酮类药物，是一类人工合成的广谱抗菌药，用于治疗动物的皮肤感染、呼吸道感染等，是动物专属用药。《食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量》（GB 31650-2019）中规定，其他动物的肌肉中的最大残留限量值为100μg/kg。长期食用恩诺沙星残留量较高的食品，对人体健康有一定风险。牛蛙肉中检出恩诺沙星，可能养殖户在饲料中添加恩诺沙星或者在牛蛙疾病治疗中使用恩诺沙星，使用的恩诺沙星残留积累在动物体内。

**（二）二氧化硫残留量**

二氧化硫、焦亚硫酸钾、亚硫酸钠是食品加工中常用的漂白剂和防腐剂，使用后产生二氧化硫残留。《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760—2014）中规定，干制蔬菜二氧化硫残留量不得超过0.2 g/kg。蔬菜干制品二氧化硫残留量超标可能是蔬菜干制品在加工过程中为了起到漂白和防腐的作用，超范围或超限量使用亚硫酸盐等漂白剂，从而导致产品中二氧化硫残留量不符合要求。少量的二氧化硫进入身体可能危害不大，但如果长期食用二氧化硫残留量超标的食品，可能会对人体健康造成一定的不良影响。二氧化硫进入人体后最终转化为硫酸盐并随尿液排出体外，若过量食用可能引起如恶心、呕吐等胃肠道反应。

**（三）过氧化值(以脂肪计)**

过氧化值主要反映食品中油脂是否氧化变质。随着油脂氧化，过氧化值会逐步升高，虽一般不会对人体的健康产生损害，但严重时会导致肠胃不适、腹泻等症状。《食品安全国家标准 糕点、面包》（GB 7099—2015）中规定，糕点、面包中的过氧化值（以脂肪计）应不超过0.25g/100g。《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》（GB 19300-2014）中规定，其他熟制坚果与籽类食品中的过氧化值（以脂肪计）应不超过0.50g/100g。过氧化值超标的原因可能是产品用油已经变质，或者产品在储存过程中环境条件控制不当，导致油脂酸败；也可能是原料中的脂肪已经氧化，原料储存不当，未采取有效的抗氧化措施，使得终产品油脂氧化。

**（四）沙门氏菌**

沙门氏菌是一种常见的食源性致病菌。感染沙门氏菌的人或带菌者的粪便污染食品，可使人发生食物中毒。据统计在世界各国的种类细菌性食物中毒中，沙门氏菌引起的食物中毒常列榜首。沙门氏菌在冰箱中可生存3~4个月，在自然环境的粪便中可存活1~2个月。沙门氏菌最适繁殖温度为37℃，在20℃以上即能大量繁殖。国家标准《非预包装即食食品微生物限量》（DBS44/ 006-2016）中规定非预包装即食食品每25g样品不得检出沙门氏菌。由沙门氏菌引起的症状主要有恶心、呕吐、腹痛、头痛、畏寒和腹泻等，还伴有乏力、肌肉酸痛、视觉模糊、中等程度发热、躁动不安和嗜睡。

**（五）水分**

水分属于理化指标，水分高低反映产品的含水量。合理的水分控制，可避免产品的功效成分或营养物质分解、酶解变质、霉变等，有助于保持产品质量稳定。国家标准《食品安全国家标准 食用菌及其制品》（GB 7096-2014）中规定，其他食用菌干制品水分不得超过12g/100g。水分超标的主要原因可能是生产工艺控制不到位、包装材料密封性差、储运时的环境条件不符合要求等。水分超标可能引起保健食品霉变、功效成分或营养物质产生变化等。

**（六）玉米赤霉烯酮**

玉米赤霉烯酮是玉米赤霉菌的代谢产物。玉米赤霉烯酮主要污染玉米、小麦、大米、大麦、小米和燕麦等谷物。玉米赤霉烯酮具有雌激素样作用，能造成动物急慢性中毒，引起动物繁殖机能异常甚至死亡。人体摄入过量玉米赤霉烯酮会对健康造成一定的危害。《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》（GB 2761-2017）中规定玉米、玉米面（渣、片）中赤霉烯酮的含量不得大于60μg/kg。造成玉米赤霉烯酮含量超标的原因有：一是原料带入，如玉米等高等植物本身含有，在开花时玉米赤霉烯酮达到峰值；二是储存运输不当：如存储环境不适宜，食品易被霉菌感染。

**（七）总砷(以As计)**

砷是一种类金属元素，主要存在于土壤、空气和水中。食物中砷污染的主要来源于含砷农药、环境砷污染、含砷的原料等。食物中的砷以不同形态存在，包括无机砷以及有机砷,合计为总砷。砷主要通过饮水、食物经消化道进入体内。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2017）中规定食用菌及其制品中总砷的限量为≤0.5mg/kg。并同时规定“干制食品中污染物限量以相应食品原料脱水率或浓缩率折算”。干制食用菌中总砷不合格可能是食用菌生长过程中对环境中砷元素的富集。长期大量摄入无机砷超标的食品可能导致皮肤损害、发育毒性、神经毒性、糖尿病等。

**（八）总汞(以Hg计)**

主要包括单质汞、有机汞和无机汞。汞的不同化学形态毒性不同，其中单质汞为吸入性毒物，有机汞毒性强于无机汞。汞具有生物累积效应，会对人体的神经系统、肾、肝脏等可产生不可逆的损害，危害人类的生殖和发育，汞有致畸致癌致突变的作用，并对组织具有腐蚀作用。《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB 2762—2017）中规定食用菌及其制品中总汞的限量为≤0.1mg/kg。并同时规定“干制食品中污染物限量以相应食品原料脱水率或浓缩率折算”。造成食用菌及其制品中总汞超标的原因有：原料受到环境污染，工业废水等是其对食品造成污染的主要渠道；此外，农业上使用汞含量超标的化肥和饲料、大规模的汞矿开采造成矿区环境污染也会造成食品汞含量超标。