**农业综合知识三(341)**

**考试大纲**

**一、考试性质**

农业综合知识三考试是农业硕士生入学考试科目之一，是由农业硕士专业学位教育指导委员会统一制定考试大纲，教育部授权的各农业硕士生招生院校自行命题的选拔性考试。考试大纲的制定力求反映农业硕士专业学位的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的相关知识基础、基本素质和综合能力。农业综合知识三考试的目的是测试考生的食品生产与安全相关基础知识和食品中危害物的识别、分析检验、预防控制措施及相关法律法规和标准的掌握程度。

**二、评价目标**

(1) 要求考生具有较全面的食品卫生与安全控制基础知识。

（2）要求考生系统理解和掌握食品安全管理与法规的基本概念和原则。

（3）要求学生全面掌握食品分析与检验的基本原理、方法和应用。

**三、考试内容**

农业综合知识三考试由“食品卫生与安全控制基础”、“食品安全管理与法规”和“ 食品分析与检验”三部分组成。

**（一）食品卫生与安全控制基础**

**第一部分 生物性污染与食品安全**

食品细菌污染的来源、途径，常见腐败菌、致病菌对人体的危害、检验及控制措施；食品中常见病毒污染的来源、途径、对人体的危害及控制措施；食品中常见寄生虫污染的来源、途径、危害及控制措施；食品中常见霉菌污染的途径、霉菌毒素的产生的条件、影响因素、对人体的危害和控制措施。

**第二部分 化学性污染与食品安全**

常见的食品中天然有害物质对人体的危害及预防控制原则；重金属、环境污染物污染食品的途径，对人体危害和控制措施；农药、兽药等化学物质在食品中残留的原因、影响因素，对人体的危害及控制措施；食品加工过程产生的有害物质、产生条件、影响因素、对人体的危害和控制措施；食品包装材料对食品的污染、对人体的危害及控制措施。

1. **物理性污染与食品安全**

食品中主要的物理污染及其预防和控制措施。包括：动物性食品、植物性食品和水产品中各自常见的异物及其进入食品的途径，对食品安全性的影响及控制措施；食品中常见放射性物质的来源及其对人体的危害，辐照食品的安全性及预防和控制措施。

1. **加工食品的安全性**

各种加工工艺可能产生的有害物质种类、危害、危害产生的原因以及控制措施。包括：酸败油脂、加工油脂（反式脂肪酸）及天然油脂（芥子甙和芥酸及棉酚残留）可能对人体产生的危害，烟熏、调味（醋及酱油）、酒类（蒸馏、发酵及配制酒）及辐照食品可能存在的食品安全性问题及相应的控制措施。

**第五部分 食品安全控制**

动物性食品以及植物性食品中的潜在危害因素。动物性食品在天然有害物质、农兽药残留、人畜共患病、生物因素尤其是有害微生物方面的安全控制措施；天然有毒物质、环境污染物、亚硝酸盐、农残等在植物性食品中的危害控制点及安全控制措施。各类食品在加工、储藏、销售环节涉及的危害控制点及措施，包括食品的包装安全。

**（二）食品安全管理与法规**

**第一部分食品法规与标准**

《中华人民共和国农产品质量安全法》2022年修订版“六不准”“八不得”的主要内容及其他相关规定；

《中华人民共和国食品安全法》（2021年修订）的主要内容，及其实施条例和配套法规；

我国食品许可证制度的历史沿革，及《食品生产许可管理办法》2020年版、《食品经营许可管理办法》2015年版的主要内容；

标准的定义、实施目的及意义，以及我国食品安全标准的历史沿革。

**第二部分农产品三品一标认证**

《无公害农产品标志管理办法》的主要内容；

《绿色食品标志管理办法》、《绿色食品标志许可审查工作规范》、《绿色食品现场检查工作规范》的主要内容。

**第三部分 食品加工过程管理**

SSOP、GMP及HACCP的主要内容及相互关系；CCP点的选择与关键限值的确立方法；

ISO9000、ISO14000及ISO22000的主要用途及主要精神；

ISO22000与HACCP的关系。

**（三）食品分析与检验**

**第一部分采样与样品处理**

采样的原则、方式和不同状态食品的抽样方法、样品制备的原则，以及用水、试剂与器皿的要求等；各类标准的级别；溶剂提取法、蒸馏法、层析分离法、固相萃取、沉淀法、水解法、酶解法、有机物破坏法等样品前处理的原理、方法及应用特点。

**第二部分分析方法**

滴定法、重量法、凯氏定氮法、紫外-可见光谱法、气相色谱法、液相色谱法、原子光谱法（原子吸收与原子荧光）等在食品分析与检测中应用的基本原理及其主要应用方式、注意事项。

**第三部分分析方法的评价与检验结果的正确表述**

检出限、定量限、线性范围、回收率、重复性、精密度的概念和方法评价方法。检验结果的准确度，误差的来源和分类、随机误差分布规律和有限数据的统计处理，系统误差的检验、提高测定准确度的措施、有效数字的正确表示方法和计算。

**四、考试形式和试卷结构**

**（一）考试时间**

考试时间为180分钟。

**（二）答题方式**

答题方式为闭卷、笔试。

试卷由试题和答题纸组成。答案必须写在答题纸相应的位置上。

**（三）试卷满分及考查内容分数分配**

试卷满分为150分。其中：食品卫生与安全控制基础50分，食品安全管理与法规50分，食品分析与检验50分。

**（四）试卷题型比例**

食品卫生与安全控制基础 50分

填空题： 10空 每空1分 共10分

判断题： 10题 每题1分 共10分

简答题： 4题 每小题5分 共20分

论述题： 1 题，每小题10分，共10分

食品安全管理与法规 50分

填空题： 10空 每空1分 共10分

判断题： 10题 每题1分 共10分

简答题： 4题 每小题5分 共20分

论述题： 1 题，每小题10分，共10分

食品分析与检验 50分

填空题： 10空 每空1分 共10分

判断题： 10题 每题1分 共10分

简答题： 4题 每小题5分 共20分

论述题： 1 题，每小题10分，共10分