

北京农学院硕士研究生招生考试

初试科目341《农业知识综合三》(食品加工与安全)

考试大纲

一、考试大纲的性质

食品卫生学、食品安全管理与法规、食品分析与检验技术是报考农业硕士食品加工与安全领域的考试科目。为帮助考生明确考试复习范围和有关要求，特制定本考试大纲。

二、考试要求

考生应全面系统的了解有关的基本概念、原理，掌握基本的食品卫生学的评价方法以及预防控制措施，为学生将来从事和食品相关的各行各业，尤其是食品安全检测工作奠定理论基础。了解质量管理体系与控制标准。掌握食品企业卫生规范(GMP)的要求；食品添加剂使用卫生标准主要要求；食品中有毒有害物质最高残留限量标准的内容。掌握食品营养成分分析，食品中污染物质的分析，食品添加剂的分析等。

三、卷面结构

1. 卷面组成：食品卫生学占 40%、食品安全管理与法规占 30%、食品分析与检验技术占 30%。

2. 内容组成：基本概念、基本理论、基本知识等方面的内容占 75%；应用理论和方法解决实际问题 and 综合知识应用题等方面的内容占 25%。

3. 考试题型：选择题；名词解释；填空题；简答题；论述题。

四、考试时间和方式

1. 考试方式：笔试
2. 考试时间：3 小时

第一部分：食品卫生学，占 40%

第一章 食品的生物性污染

掌握食品的细菌性污染途径及检验方法，掌握食品腐败变质的原因、过程、影响因素、鉴定方法及预防措施，了解污染食品的细菌、病毒、霉菌、寄生虫等的病原学特点与性质、对人体的危害、预防措施。

第二章 食品中的化学性污染

了解农药、重金属、N-亚硝基化合物、多环芳烃、二恶英、食品容器、包装材料等对食品污染的途径及对人体的危害，掌握其对食品污染的特点、对人体的危害以及预防措施。

第三章 细菌性食物中毒

了解引起食物中毒的常见细菌的特点，了解致病菌引起的食物中毒的临床表现，掌握引起食物中毒的原因以及预防措施。

第四章 各类食品卫生

了解各类食品主要卫生问题及预防措施。

第二部分：食品安全管理与法规，占 30%

第一章 食品安全控制技术及规范

掌握关键控制点、关键限值、操作限值、纠偏行动、监控、验证的定义。掌握 SSOP 的概念及主要内容，掌握 GMP 的基本原则，掌握

HACCP 计划的原理及实施 HACCP 的步骤。

了解实施 GMP 的意义，了解国内外 GMP 的发展情况，了解推行 ISO9000 族标准的一般步骤和意义，了解 ISO22000 与 HACCP 的区别。

第二章 食品安全溯源及预警技术

掌握食品溯源定义，掌握食品安全预警及食品安全预警体系定义，掌握食品溯源的基本要素及食品溯源系统建立的原则，掌握食品溯源过程实施的原则，掌握食品安全预警系统的功能。

了解国内外食品溯源制度的现状及发展趋势，了解食品溯源技术手段，了解开展食品安全溯源技术的研究意义及中国食品安全预警系统概况。

第三章 食品安全标准体系

掌握标准，区域标准，行业标准，技术标准，产品标准，国际标准等的定义。掌握制定标准的原则，了解标准制定的程序及食品安全标准体系建立的目的和意义。掌握“快速程序”的定义，掌握标准制订需具备的要素及标准化概念的内涵。

第四章 食品安全法律法规及管理体系

掌握食品安全法律法规制定的目的，掌握食品法律、行政法规的制定程序，掌握食品规章的制定程序，掌握食品法典的制定目的。

了解我国食品安全立法思想的转变方向，了解我国现行的食品安全法律体系，了解我国食品安全监督管理现状及对策。

第三部分：食品分析与检验技术占 30%

绪 论

了解食品中有毒、有害物质的基本概念；掌握各类有毒、有害物质分析样品前处理技术；熟悉食品中有毒有害物质的分析方法。

第一章 食品中农药残留检测技术

掌握农药的种类；农药残留测定的样品前处理技术及检测技术。

第二章 食品中兽药残留检测技术

掌握兽药的分类；兽药残留测定的样品前处理技术及检测技术。

第三章 食品添加剂与加工助剂检测技术

掌握食品添加剂的种类；食品添加剂测定的样品前处理技术及检测技术。

第四章 食品中有害金属检测技术

掌握食品中有害金属测定的样品前处理技术及检测技术。

第五章 食品中真菌毒素检测技术

掌握食品中真菌毒素检测技术。

第六章 食品中微生物检测技术

掌握食品中微生物检测技术

第七章 食品加工中形成污染物检测技术

掌握食品中亚硝基化合物测定、多环芳烃测定、杂环胺测定的前处理技术及检测技术

主要参考书：谢明勇、陈绍军主编《食品安全导论》，中国农业大学出版社，2016年8月第2版