

中国农业科学院
2025 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

科目代码： 841

考试科目： 食品加工工艺学

一、考查目标

要求考生系统理解和掌握食品保藏技术的基本理论和相关技术要点；掌握和理解不同类型的食品加工工艺理论及相关技术特点；应用食品保藏及食品加工的基本知识分析食品加工的相关实际问题。

二、考试形式和试卷结构

1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

2. 答题方式

闭卷、笔试。

3. 考试内容

考试内容包含食品保藏基本原理与技术、植物源食品加工工艺学及动物源食品加工工艺学。食品保藏基本原理与技术 60 分，植物源食品加工工艺学 90 分，动物源食品加工工艺学 90 分。其中，食品保藏原理为必答内容，植物源食品加工工艺学及动物源食品加工工艺学二选一作答。

三、考试大纲

1. 食品保藏基本原理与技术

主要包括：食品变质和腐败的表现、产生的原因及控制；食品保藏的目的及类型；食品保藏方法（包括低温保藏、干制保藏、罐藏、化学保藏、腌制和烟熏保藏、辐照保藏、化学保藏等）的基本原理、相关技术及对产品品质的影响。

2. 植物源食品加工工艺学

主要包括《果蔬加工工艺学》和《粮食食品加工工艺学》两部分内容。

果蔬加工工艺学：

主要内容：果蔬原料学，主要包括各种果蔬的化学成分、组织特点和加工特性等；果蔬原料加工预处理技术、原理及工艺，其中预处理包括原料的分级、清洗、去皮、烫漂、护色等；果蔬加工的基本理论、技术及产品品质控制，包括果蔬原料的制罐、制汁、干制、速冻、糖制、腌制、鲜切以及资源综合利用等知识。

粮食食品加工工艺学：

主要内容：本部分涉及的粮食类原料主要包括稻谷、小麦和玉米。具体内容包括原料的结构特点、化学组成及加工品质、粮食类原料的预处理技术的原理及工艺，如清理去杂、分级等，稻谷制米工艺及小麦制粉工艺，粮食类食品精深加工工艺及品质控制，精深加工制品主要包括免淘米、留胚米、米粉、蒸煮类面食品和焙烤类面食品等，淀粉生产及淀粉改性等。

3. 动物源食品加工工艺学

主要包括《肉品加工工艺学》和《乳品加工工艺学》两部分内容。

肉品加工工艺学：

主要内容：肉用畜禽的屠宰、宰后肉的变化；肉的形态结构及理化性质；肉的感官品质（如肉的色泽、气味和滋味、保水性、嫩度等）及其影响因素；肉制品加工原理、工艺及品质控制技术（如腌制、滚揉、斩拌、烟熏、发酵、热加工等）。

乳品加工工艺学：

主要内容：乳的基本组成和理化性质；原料乳的卫生及其影响因素；乳品加工工艺及产品品质控制技术，乳制品主要指巴氏杀菌乳、UHT 灭菌乳、乳粉、发酵乳、干酪等。