**中国农业大学硕士研究生入学考试初试科目**

**考试大纲**

**科目代码：339**

**科目名称：农业知识综合一（B）**

**一、考试性质**

《农业知识综合一》侧重于农业资源利用类考生综合知识的考查。考试内容主要涵盖土壤学和植物营养学两门课程。适用于报考农业资源利用领域的考生。

**二、评价目标**

1. 要求考生了解土壤学、植物营养学的基本概念；

2. 要求考生了解土壤学、植物营养学的基本原理和应用技术。

**三、考试内容**

《农业知识综合一》考试内容由基本概念、基本原理和应用三部分组成。

**（一） 基本概念**

1. 土壤学、植物营养学术语与常识

2. 土壤学、植物营养学基本概念

3. 土壤学、植物营养学在农业生产中的应用

**（二）基本原理**

1. 土壤物理、化学和生物学过程，土壤形成与发育过程，土壤退化过程，我国主要土壤类型及其分布规律；

2. 土壤养分生物有效性，养分生理，植物对养分的吸收和运输，根际过程，肥料的性质及其在土壤中的转化。

**（三）基本应用**

1. 提高土壤肥力、防治土壤退化和降低土壤侵蚀的关键技术及原理；

2. 提高肥料利用率的途径和技术。

**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**

1. 答题方式为闭卷、笔试；

2. 试卷由试题和答题纸组成；

3. 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，土壤学75分，植物营养学75分。

**（四）试卷题型比例**

1. 土壤学、植物营养学基本概念，共40分

名词解释题20个，每个2分，共40分

2. 土壤学、植物营养学基本原理，共50分

简答题10个，每个5分，共50分

3. 土壤学、植物营养学在农业生产中的应用

论述题4个，每个15分，共60分