

0034

南京农业大学
2007 年攻读博士学位研究生入学考试试题

试题编号：304 试题名称：农业生态学

注意：答题一律答在答题纸上，答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 名词解释（每小题 4 分，共 20 分）

1. 生态位
2. 氮沉降
3. 生物修复
4. 生物多样性
5. 有机农业

二. 简答题（每小题 7 分，共 35 分）

1. 从系统的组分、结构、功能、调控机制等方面综合比较农业生态系统与自然生态系统的主要异同，并举例说明。
2. 阐述农业生态系统初级生产和次级生产的关系，论述农区农牧结合的重要意义和技术途径。
3. 比较中国生态农业与国外生态农业的异同，总结分析中国生态农业的关键技术和主要模式。
4. 举例说明农田有害生物和作物之间的种群关系，针对该实例，提出农田有害生物综合防治的基本策略和技术手段。
5. 农业生态系统诊断与评价包括哪些基本步骤，农业生态系统优化设计的基本原则主要包括哪些方面？

三. 论述题（每小题 15 分，共 45 分）

1. 阐述农业生态系统资金流的基本途径及其功能，分析“社会主义新农村建设的首要任务是发展生产力，增强农村经济实力”的理论依据，论述我国农村综合生产力提高的基本途径与措施。
2. 全球气候变化主要指哪些方面，各方面的基本特征与未来趋势，分析全球气候变化对农田生态系统的潜在影响，根据你所在区域的种植业特征，论述未来气候模式下种植业系统的应对策略。
3. 描述农田生态系统物质循环的基本途径，分析农业面源污染的产生的主要原因和机制，提出有效控制农业面源污染的技术方向与政策建议。