

9.土地资源与土地系统：认知，感知与模拟

耕地生态质量评价框架体系研究

张蚌蚌、柴朝卿、孔祥斌

西北农林科技大学、中国农业大学

摘要：本研究旨在厘清国内外耕地生态质量发展阶段，对比分析国内外现有耕地生态质量内涵、特征、评价指标体系、评价方法及研究尺度，探讨未来耕地生态质量发展趋势。运用文献调研、比较分析及归纳演绎的方法，研究发现 1) 耕地生态质量概念与土壤健康、耕地健康、耕地质量概念密切相关；2) 耕地生态质量具有高度耦合性、系统整合性、动态开放性、脆弱依赖性的特点；3) 基于评价指标和研究尺度得出国内外耕地生态质量共性和差异性指标；4) 从指标阈值、分级标准、赋权方法、评价单元、评价模型及评价结果对国内外耕地生态质量评价相关内容进行归纳与汇总，发现国内外耕地生态质量评价侧重点不同、分类体系各异、但评价方法和风险管控有一定相似之处。综上，国内耕地生态质量评价侧重宏观视角探索耕地生态质量在自然地理-人为利用-社会经济相互耦合的系统中所体现的作用、价值及改进之处；而国外研究注重微观视角探索耕地生态质量的基体——土壤的各类特性及其在人类活动作用下土壤性质的变化。未来国内外将探索耕地“要素—过程—功能—质量”的研究框架，明晰“要素集-阈值-分级-权重-评价单元-评价模型”系统而全面的耕地生态质量评价体系及影响机制，形成“总-分”结合服务多层次需求的耕地生态质量评价理论及实践，为高强度利用下耕地生态质量调控与管理提供依据。

关键词：耕地；生态质量；评价体系