

《中国生态农业学报(中英文)》编辑委员会

Editorial Board of Chinese Journal of Eco-Agriculture

(按姓氏拼音为序)

主编: 刘昌明

执行主编: 胡春胜

副主编: 冯学赞(执行) 杨永辉 于法稳

编委:

安调过	曹湊贵	曹林奎	陈洪松	陈效民	陈 欣
陈亚宁	丁圣彦	董宝娣	高旺盛	郭熙盛	韩兴国
胡春胜	黄国勤	姜远茂	康绍忠	李存东	李发东
李凤民	李世清	李小方	李 周	梁永超	林文雄
刘彬彬	刘 健	刘金铜	刘世梁	刘晓冰	刘小京
刘西岗	刘彦随	骆世明	吕东平	马 林	梅旭荣
闵庆文	倪九派	欧阳志云	秦树平	尚松浩	沈 飞
沈彦俊	宋进喜	孙宏勇	王克林	王立刚	王强盛
王勤学	王仕琴	汪笑溪	武继承	吴普特	吴文良
谢高地	邢晓光	许吟隆	薛吉全	杨林章	杨武德
杨永辉	杨志新	尹昌斌	于法稳	于 强	宇万太
曾希柏	章家恩	张 强	张仁陟	张卫建	张喜英
张智猛	赵桂慎	赵文智	周 丰	朱 波	朱 峰
诸培新					

青年编委:

艾治频	柏兆海	曹 智	陈晓辉	段美春	方长旬
何海龙	何 亮	黄新琦	姜桂英	孔凡磊	李福夺
李 娜	李 硕	李晓波	李玉义	刘占锋	罗增良
马 杰	闵雷雷	宁松瑞	沙之敏	史宝库	苏 凯
孙少龙	唐 骏	唐晓燕	王凤花	王荣焕	王占彪
吴电明	肖登攀	徐长春	杨德军	杨晓琳	杨亚东
杨雅君	殷 文	于瑞鹏	张广斌	张玉翠	张志兴
赵 飞	赵明月	宗 睿			

目 次

农业生态系统及其调控

不同稻虾模式对硫酸盐还原菌群落结构及多样性的影响

黎衍亮, 邱秀文, 江玉梅, 倪才英, 肖罗长, 梁以豪, 刘鑫 (559)

合成菌群对大豆根际和根内微生物群落的影响

周佳新, 刘悦, 徐伟慧, 王志刚, 陈文晶, 胡云龙 (571)

不同再生稻栽培模式氮足迹及经济效益评估 李延实, 李成芳 (582)

关中平原城市群土地利用变化对碳储量时空格局的影响 温芮, 高燕燕, 吴志豪, 钱会 (592)

作物栽培与生理生态

我国种子丸粒化研究现状及展望 谢锦, 韩立朴 (605)

湖北省小麦潜在产量时空异质性特征及驱动因子分析 杨蕊, 王小燕, 刘科 (616)

施氮对夏花生产量、品质及光温生理特性的影响

杨启睿, 李岚涛, 张潇, 苗玉红, 盛开, 张铎, 王宜伦 (627)

施钾对夏玉米产量、钾素积累动态及光温生理特性的影响

张潇, 李岚涛, 耿赛男, 杨启睿, 苗玉红, 王宜伦 (640)

铁锌硒配施对番茄果实品质、风味物质及矿质元素含量的影响

张玉静, 赫连一歌, 梁文杰, 栗国栋, 张铖锋, 张毅, 石玉 (650)

秸秆还田方式对土壤理化性质和玉米产量的影响

王治统, 凌俊, 刘子熙, 赵德强, 李泽学, 周顺利, 袁兴茂, 李霄鹤, 温媛 (663)

生姜||柑橘间作对盛夏生姜生长及光合特性与产量的影响

彭祥燕, 马慧慧, 何雨婷, 刘燃, 梁红艳, 朱永兴, 朱学栋, 刘奕清 (675)

遮荫对盐胁迫下油葵生长和光合生理的影响

任羽飞, 封晓辉, 李静, 郭凯, 李伟柳, 吴玉洁, 刘小京 (687)

农业生态经济与生态农业

生态农业发展下的生态农场建设: 沿革、进展与展望

徐湘博, 徐融, 张林秀, 胡潇方, 李晓阳, 薛颖昊, 徐志宇 (701)

秸秆综合利用生态补偿政策与农户秸秆还田行为 高雅罕, 蒋振, 靳乐山 (713)

不同类型中药材种植农户绿色生产行为绩效差异研究

——基于赤峰市中药材种植户调查数据的实证分析

刘伟, 农凤篇, 韦敬楠, 张振宇, 张立中, 付艳华 (726)

CONTENTS

Agroecosystem and Its Management

- Effects of different rice-crayfish models on community structure and diversity of sulfate-reducing bacteria 559 LI Yanliang, QIU Xiuwen, JIANG Yumei, NI Caiying, XIAO Luochang, LIANG Yihao, LIU Xin

- Effect of synthetic microbial communities on rhizosphere and root-endophytic microbiota of soybean 571 ZHOU Jiaxin, LIU Yue, XU Weihui, WANG Zhigang, CHEN Wenjing, HU Yunlong

- Assessment of nitrogen footprint and economic profit under different ratooning rice cultivation modes in central China 582 LI Yanshi, LI Chengfang

- Effects of land use change on the temporal and spatial pattern of carbon storage in Guanzhong Plain urban agglomeration 592 WEN Rui, GAO Yanyan, WU Zhihao, QIAN Hui

Crop Cultivation and Physiological Ecology

- Current status and prospects of seed pelleting research in China 605 XIE Jin, HAN Lipu

- Analysis of spatiotemporal heterogeneity of wheat potential yield and the driving factors in Hubei Province 616 YANG Rui, WANG Xiaoyan, LIU Ke

- Effect of nitrogen application on yield, quality and light temperature physiological characteristics of summer peanut 627 YANG Qirui, LI Lantao, ZHANG Xiao, MIAO Yuhong, SHENG Kai, ZHANG Duo, WANG Yilun

- Effects of potassium application on yield, potassium accumulation dynamics, and light-temperature physiological characteristics of summer maize 640 ZHANG Xiao, LI Lantao, GENG Sainan, YANG Qirui, MIAO Yuhong, WANG Yilun

- Effects of combined application of Fe, Zn and Se on fruit quality, flavour, and mineral element content in tomato fruit 650 ZHANG Yujing, HELIAN Yige, LIANG Wenjie, LI Guodong, ZHANG Chengfeng, ZHANG Yi, SHI Yu

- Effect of straw return practices on soil physico-chemical properties and maize yield 663 WANG Zhitong, LING Jun, LIU Zixi, ZHAO Deqiang, LI Zexue, ZHOU Shunli, YUAN Xingmao, LI Xiaohe, WEN Yuan

- Effects of ginger-citrus intercropping on ginger growth, photosynthesis traits and yield 675 PENG Xiangyan, MA Huihui, HE Yuting, LIU Ran, LIANG Hongyan, ZHU Yongxing, ZHU Xuedong, LIU Yiqing

- Impact of shading on growth and photosynthetic physiology traits of *Helianthus annuus* L. under salt stress 687 REN Yufei, FENG Xiaohui, LI Jing, GUO Kai, LI Weiliu, WU Yujie, LIU Xiaojing

Agricultural Ecologic Economics and Ecoagriculture

- Establishment of ecological farms in the development of ecological agriculture: historical perspective, current progress, and future outlook 701 XU Xiangbo, XU Rong, ZHANG Linxiu, HU Xiaofang, LI Xiaoyang, XUE Yinghao, XU Zhiyu

- Eco-compensation policy for comprehensive utilization of straw and households' behavior of straw returning 713 GAO Yahan, JIANG Zhen, JIN Leshan

- Performance differences of green production behavior among different types of traditional Chinese medicinal herb cultivators: an empirical analysis based on survey data in Chifeng City 726 LIU Wei, NONG Fengpian, WEI Jingnan, ZHANG Zhenyu, ZHANG Lizhong, FU Yanhua

《中国生态农业学报(中英文)》征稿简则

1 刊载内容

《中国生态农业学报(中英文)》报道农业生态学、农业生态经济学及生态农业和农业生态工程等领域的创新性研究成果。内容划分为农业生态系统及其调控、作物栽培与生理生态、农业资源与环境、农业生态经济与生态农业 4 个栏目。出版语言为汉语和英语。

2 来稿要求和注意事项

2.1 来稿请保存为 WORD 文档, 且不含任何超链接, A4 页面, 单栏排版。具体体例格式见本刊最新发表的文章或网站首页的“论文格式模版”。

2.2 所有稿件均需通过网站 www.ecoagri.ac.cn 投稿, 不接收 E-mail 投稿。

2.3 来稿要求内容充实, 具有创新性, 论点明确, 论述有据, 数据可靠, 条理清楚, 文字精练, 图表简明。

2.4 研究报告应包括文题、作者姓名和单位、中文摘要和关键词、英文文题、英文作者姓名和单位、英文摘要和关键词、正文。正文层次编号按1→1.1→1.1.1编排, 包括引言(不单列序号)、材料与方法、结果与分析、讨论、结论、参考文献等部分。首页页脚注明基金项目(项目类型和资助号, 中英文)、通信作者和作者的研究方向及电子邮箱。

2.5 中文稿件需含 500 词以上的详细英文摘要, 英文稿件需含 500 字以上的详细中文摘要。

2.6 文中图表不可重复。标注图表序号、图表题、图表注等。图内文字应简明、清晰, 表格一律采用三线表; 图题、表题及图表内各项目均加注英文。

2.7 正确使用物理量与单位, 杜绝使用废弃单位, 如面积单位杜绝使用“亩”, 浓度或含量单位杜绝使用“ppm”。

2.8 西文字符和物理量符号注意正确使用大小写、正斜体、上下角标等。

2.9 中文稿件参考文献采用顺序编码制, 必须是直接引用。引用文献必须核对无误, 并在正文标引。英文稿件参考文献采用著者-出版年制。著录项目必须齐全(具体见网站首页“论文格式模版”), 常用著录格式如下:

期刊:

[序号] 作者. 篇名[J]. 刊名, 出版年, 卷(期): 起始页码-终止页码

图书:

[序号] 作者. 书名[M]. 出版地: 出版者, 出版年: 起始页码-终止页码

2.10 文章采用后, 作者需与本刊签订版权转让协议。

2.11 本刊建有网站(<http://www.ecoagri.ac.cn>)和全文数据库, 向读者免费提供最新录用、当期及过刊全文(PDF 格式和 HTML)。并已被 CNKI 中国期刊全文数据库收录, 入网万方数据库——数字化期刊群、维普电子期刊数据库、超星“域出版”平台和中国科技期刊开放获取平台, 作者著作权使用费(含刊物内容上网服务报酬)与本刊稿酬一次性给付。如作者有异议, 请在来稿时向本刊特别声明, 以便适当处理。

《中国生态农业学报(中英文)》征稿、征订启事

《中国生态农业学报(中英文)》原名《中国生态农业学报》，1993年创刊，中国科学院遗传与发育生物学研究所和中国生态经济学学会主办，科学出版社出版。系中文核心期刊、中国期刊方阵双效期刊、中国科技核心期刊、中国精品科技期刊、百种中国杰出学术期刊，中国科技论文统计源刊、万方数据库统计源刊、中国科学引文数据库源刊、中国期刊网统计源刊以及中国期刊全文数据库源刊，并被Scopus、国际农业生物学文摘(CABI)、美国化学文摘(CA)、日本科学技术振兴机构数据库(JST)、开放存取期刊目录(DOAJ)、哥白尼索引(IC)、美国乌利希国际期刊指南等国际数据库及检索单位收录。《中国生态农业学报(中英文)》是以农业生态学为理论基础，研究农业生态系统及其稳定发展理论与技术的大农业学术期刊。适于国内外从事农业生态学、生态经济学及农业环境保护等领域的科技人员、高等院校有关专业师生、农业及环境管理工作者及基层从事生态农业建设的技术人员阅读和投稿，欢迎投高质量、有创新性的中、英文稿件。《中国生态农业学报(中英文)》为月刊，每月10日出版。国际标准大16开本。每期定价70元/册，全年840元。北京市报刊发行局发行，国内邮发代号：82-973，国外发行代号：Q1625。全国各地邮局均可订阅，漏订者可直接到编辑部订阅。

编辑部地址：石家庄市槐中路286号中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心 邮编：050022
电话：0311-85818007 网址：<http://www.ecoagri.ac.cn> E-mail：editor@sjziam.ac.cn

中国生态农业学报(中英文)
ZHONGGUO SHENTAI NONGYE XUEBAO
(月刊 1993年创刊)
第32卷 第4期(总第234期) 2024年4月

CHINESE JOURNAL OF ECO-AGRICULTURE
(Monthly, Started in 1993)
Vol. 32 No. 4 (Serial No. 234) Apr., 2024

编 辑 《中国生态农业学报(中英文)》编委会
河北省石家庄市槐中路286号
邮政编码：050022 电话：0311-85818007
E-mail：editor@sjziam.ac.cn
网址：<http://www.ecoagri.ac.cn>

主 编 刘昌明
主 管 中国科学院
主 办 中国科学院遗传与发育生物学研究所
中国生态经济学学会
出 版 科 学 出 版 社
北京市东黄城根北街16号
邮政编码：100717

印刷装订 北京科信印刷有限公司
总 发 行 科 学 出 版 社
北京市东黄城根北街16号
邮政编码：100717
电话：010-64017032
E-mail：journal@mail.sciencep.com

订 购 处 全 国 各 地 邮 局

国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
北京399信箱(100048)

Edited by Editorial Committee of Chinese Journal of Eco-Agriculture
286 Huaizhong Road, Shijiazhuang 050022 China Tel.: 0311-85818007
E-mail：editor@sjziam.ac.cn
<http://www.ecoagri.ac.cn>

Editor-in-Chief LIU Changming
Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences
China Ecological Economics Society
Published by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Tel.: 010-64017032
E-mail：journal@mail.sciencep.com

Domestically distributed by All Local Post Offices in China
Internationally distributed by China International Book Trading Corp., P. O. Box 399, Beijing 100048, China

ISSN 2096-6237 国内邮发代号：82-973
CN 13-1432/S 国外发行代号：Q1625
国 内 定 价：70.00 元
国 内 外 公 开 发 行



中科期刊



中科期刊



期刊微信

ISSN 2096-6237



04>

9 772096 623241