

中国科技核心期刊

中文核心期刊

中国农林核心期刊

CSCD 来源期刊

ISSN 0257-4799



QK2219503

# 蚕业科学

CANYE KEXUE

中国蚕学会

中国农业科学院蚕业研究所

**主办**

**协办**

河南省蚕业科学研究所

浙江省家蚕生物反应器和生物医药重点实验室

四川省农业科学院蚕业研究所

湖南省蚕桑科学研究所

家蚕基因组生物学国家重点实验室

农业农村部蚕桑功能基因组与生物技术重点实验室

西南大学蚕桑纺织与生物质科学学院

辽宁省蚕业科学研究所

浙江大学动物科学学院特种经济动物科学系

苏州大学农业生物技术与生态研究院

苏州大学蚕桑研究所

山东省蚕业研究所

湖北省农业科学院经济作物研究所

安徽省农业科学院蚕桑研究所

农业农村部蚕桑遗传改良重点实验室

西北农林科技大学蚕桑丝绸研究所

广西壮族自治区蚕业技术推广站

广西壮族自治区蚕业科学研究所

沈阳农业大学生物科学技术学院蚕学系

广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所

云南省农业科学院蚕桑蜜蜂研究所

浙江省农业科学院蚕桑与茶叶研究所

湖州市农业科技发展中心(湖州市农业科学研究所)

华南农业大学动物科学学院蚕丝科学系

山东农业大学林学院蚕学系

辽宁省农业科学院大连生物技术研究所

ACTA SERICOLOGICA SINICA

**2022**

第48卷 第1期 Vol.48 No.1

万方数据

目 次

· 特别报道 ·

家蚕人工饲料育研究工作回顾 ..... 蔡幼民(1)

· 研究报告 ·

钙胁迫下全基因组水平桑树 microRNA 分析 ..... 郑丹艳 吴萌萌 郭 鹏 师一粟 李 龙 赵卫国(7)

桑树 4CL 基因家族的筛选和 *Mm4CL2* 的功能研究 .....

..... 侯 冲 晁 楠 戴明洁 刘 利(18)

不同种植年限桑树根际土壤真菌群落多样性研究 .....

..... 王子夜 路晓月 许 露 韩 杰 王志刚 阎爱华(25)

杀菌剂吡唑醚菌酯和氟唑菌酰胺在桑椹中的残留检测及膳食风险评估 .....

..... 倪春霄 吴燕君 赵月钧 商小兰 陈 琳 沈国新 黄 越 尉吉乾(34)

基于转录组数据的柞蚕简单重复序列特征分析与 EST-SSR 分子标记开发 .....

..... 钟 亮 张 博 徐 亮 王凤成 李喜升 赵春山 刘彦群 谌苗苗(40)

柞蚕精子的动态观察及质量测定 .....

..... 陈 欣 刘佩锋 刘书禹 徐 亮 李喜升 谌苗苗 陈俊山(48)

苯并异噻唑啉酮对柞蚕链球菌的防治效果评价 .....

..... 杨金琛 赫英姿 刘洪丽 曾航 王立石 牛雄雷(55)

茧丝自动集聚装置对生丝性能的影响 ..... 张文静 吕汪洋 陈文兴 江文斌(62)

一株陕北野生桑黄菌的分离鉴定及固体培养基优化和药用成分含量检测 .....

..... 王华 聂蓓蓓 包立军 刘爽 张敏娟 苏超(69)

蚕沙发酵肥对连作延胡索产量和品质的影响 .....

..... 杨青山 许凌峰 郭冬琴 祁俊生 赵晶晶 周浓(77)

· 专论与综述 ·

家蚕抗菌肽抵御病原微生物感染的免疫作用研究进展 ..... 吕丁丁 吴承月 郭锡杰(83)

· 研究简报 ·

桑树新品种川桑 99 的区域性鉴定及农村生产试验.....

..... 黄盖群 佟万红 危玲 曾益春 代洁 刘江 姚永权 郑继川 唐清霞 刘刚(90)

· 综合信息、广告索引 ·

2022 年《蚕业科学》征订启事(6)·《蚕业科学》采编系统使用公告(17)·《蚕业科学》著作权使用声明(33)·《蚕业科学》微信公众号开通公告(61)·2022 年《中国蚕业》征订启事(96)·广东丝源集团有限公司、广东省蚕业技术推广中心简介(封2)·家蚕基因组生物学国家重点实验室简介(封3)·中国农业科学院蚕业研究所、江苏科技大学生物技术学院简介(封底)·山东广通蚕种集团“广通”牌蚕种(彩插1)·广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所主要科研成果简介(彩插2,3)·四川省农业科学院蚕业研究所简介(彩插4,5)·《蚕业科学》协办单位信息(彩插6,7)·《蚕业科学》编委会名单(彩插8)

# SCIENCE OF SERICULTURE(BIMONTHLY)

Vol. 48 No. 1 Feb. 2022

## CONTENTS

### · Special Reports ·

A Review of Our Research on Artificial Diet Rearing of Silkworm ..... Cai Youmin(1)

### · Research Papers ·

Genome-Wide Analysis of MicroRNAs in Mullberry Under Calcium Stress ..... Zheng Danyan et al.(7)

Screening of 4CL Family Genes in Mulberry and Functional Study of *Mm4CL2* ..... Hou Chong et al.(18)

Fungal Community Composition and Diversity in Rhizospheric Soil of Mulberry Trees at Different Planting Years .....

..... Wang Ziyi et al.(25)

Residues and Dietary Intake Risk Assessment of Pyraclostrobin and Fluxapyroxad in Mulberry Fruit ..... Ni Chunxiao et al.(34)

Feature Analysis of Simple Sequence Repeats and Development of EST-SSR Molecular Markers Based on *Antheraea pernyi*

Transcriptome ..... Zhong Liang et al.(40)

Dynamic Observation and Quality Determination of *Antheraea pernyi* Sperm ..... Chen Xin et al.(48)

Evaluation of the Control Activity of Benzoisothiazolinone Against *Streptococcus pernyi* ..... Yang Jinchen et al.(55)

Influence of the Automatic Bave Gathering Device on Performance of Raw Silk ..... Zhang Wenjing et al.(62)

Isolation and Identification of a Wild Sanghuang Strain in Northern Shaanxi, Optimization of Solid Medium and Determination of

Medicinal Component Content ..... Wang Hua et al.(69)

Effect of Fermented Silkworm Excrement Fertilizer on Yield and Quality of *Corydalis yanhusuo* W. T. Wang Under Continuous

Cropping ..... Yang Qingshan et al.(77)

· Special Topics and Reviews ·

Research Progress on Immune Effect of Antimicrobial Peptides in *Bombyx mori* Against Infection of Pathogenic Microbe .....

..... Lyu Dingding et al.(83)

· Brief Reports ·

Regional Identification and Rural Production Trials of New Mulberry Variety Chuansang 99 ..... Huang Gaiqun et al.(90)

蚕业科学

双月刊 (1963年创刊)

第48卷 第1期 2022年2月出版

ACTA SERICOLOGICA SINICA

Bimonthly (Founded in 1963)

Vol. 48 No. 1 February 2022

主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国蚕学会  
中国农业科学院蚕业研究所  
主 编 郭锡杰  
副 主 编 廖森泰 李树英 代方银  
编 辑 出 版 《蚕业科学》编辑部  
地址:江苏省镇江市丹徒区长晖路666号  
江苏科技大学期刊社  
电话:0511-85616835  
<http://www.cykxjournal.com/>  
E-mail:canyekexue@126.com  
QQ:849229965

编 辑 汪生鹏 陶美林 童天添  
英 文 编 辑 曾景婷  
印 刷 江苏省地质测绘院  
总 发 行 江苏省镇江邮政局  
订 购 全国各地邮政局

Managed by China Association for Science and Technology  
Sponsored by Chinese Society of Sericultural Science  
Sericultural Research Institute, CAAS  
Editor-in-chief Guo Xijie  
Associate editor-in-chief Liao Sentai Li Shuying Dai Fangyin  
Publisher Editorial Board of Acta Sericologica Sinica  
Periodicals Agency  
Jiangsu University of Science and Technology  
Address 666 Changhui Road, Dantu District  
Zhenjiang Jiangsu 212100, China  
Tel:86-511-85616835  
<http://www.cykxjournal.com/>  
E-mail:canyekexue@126.com  
QQ:849229965

Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute  
Distributed by Zhenjiang Post Office, Jiangsu Province  
Subscription Local Post Office

刊号: ISSN 0257-4799  
CN 32-1115/S

邮发代号: 28-23 国内定价: 26.00 元  
广告经营许可证: 镇工商广字 3211004000052

# 中国农业科学院蚕业研究所 江苏科技大学生物技术学院

中国农业科学院蚕业研究所成立于1951年,是以桑、蚕、茧、丝为主要研究对象的国家级专业科研机构。2001年3月,与原华东船舶工业学院合并,保留中央科研事业单位法人和职能。2001年9月,在蚕业研究所的科研基础上建立生物技术学院,2004年学校更名为江苏科技大学,2014年起实行所院“两块牌子一套班子”融合发展。

院所现有畜牧学一级学科博士点、生物学一级学科硕士点及农业、生物与医药专业硕士授权点。建有国家蚕桑育种中心、农业农村部蚕桑遗传改良重点实验室等国家和省部级平台8个及中国-古巴蚕桑科技合作中心等国际合作平台。

院所现有教职工119人,其中正高18人、副高48人。拥有国家杰青1人、国家蚕桑产业技术体系岗位科学家6人、江苏省特聘教授等省级人才19人。科研成果丰硕,获各类科技奖励100余项,其中国家科技进步奖等国家级奖16项;发表论文4700余篇,出版蚕学专著100余部,研发科技成果300余项。

## 中国-古巴 蚕桑科技合作中心

Centro de Cooperación  
Científico-Técnica en Sericultura  
China-Cuba

## 农业部蚕桑遗传改良重点实验室

(中国农业科学院蚕业研究所)

Key Laboratory of Silkworm and Mulberry Genetic Improvement  
Ministry of Agriculture, P.R. China

中华人民共和国农业部  
二〇一一年

### ■ 国家蚕种质资源保存中心

世界上保存资源数量最多、类型最丰富的蚕种质资源库,承担我国主要蚕种质资源的收集、保存、评价、利用等工作,目前合计保存家蚕地方种、国外引进种、改良种、突变基因品系及蓖麻蚕等种质资源1000余份,为家蚕遗传育种储备了宝贵的素材。近年来发掘利用对BmNPV高抗性资源,育成了“华康”系列抗血液型脓病家蚕新品种,目前已在全国主要蚕区推广应用500万张以上。



地址:江苏省镇江市丹徒区长晖路666号

电话:0511-85616595

邮编:212100

邮箱:justsri@163.com

### ■ 国家种质镇江桑树圃

全球最大的桑树种质资源库,主要承担桑树种质资源收集、保存、鉴定、利用工作,现保存收集我国29省(区、市)及10多个国家的桑树野生资源、地方品种、特殊遗传材料等2500余份,为桑树育种、科研、生产、教学提供了重要的种质资源支撑;制定《农作物种质资源鉴定技术规程 桑树》等行业标准、《桑树种子和苗木》等国家标准;出版《中国桑树品种志》《桑树种质资源技术规范和数据标准》等专著。

刊号: ISSN 0257-4799  
CN 32-1115/S

万方数据

邮发代号:28-23  
广告经营许可证:镇工商广字3211004000052  
国内定价:26.00元

ISSN 0257-4799



9 770257 479225

