

CSCD 来源期刊  
中国科技核心期刊  
中国农业核心期刊



ISSN 1002-9066  
CN 31-1405/S



# 上海农业学报

Shanghai Nongye Xuebao

ACTA AGRICULTURAE SHANGHAI

第 35 卷

第 1 期

Vol. 35

No. 1

## 2019

上海市农业科学院  
上海市农学会 主 办

Sponsored by

Shanghai Academy of Agricultural Sciences  
Shanghai Agricultural Sciences Society



官方网站



微信公众号

# 上海农业学报

(双月刊, 1985年创刊)

第35卷 第1期

主任委员 吴爱忠  
 副主任委员 王国忠 赵京音(常务)  
 编委 王国忠 叶正文 吕卫光 朱为民  
 朱建华 孙超才 沈寅寅 宋祥甫  
 李林峰 李建颖 李洪金 李家乐  
 杨长锁 余纪柱 吴爱忠 张志国  
 张劲松 张秋兴 张德福 陆文玉  
 陆峥嵘 陈德明 罗利军 周强  
 施忠 施建春 赵志辉 赵京音  
 俞菊生 姚泉洪 姚麒麟 顾晓君  
 顾建人 顾燕芬 钱非凡 钱益芳  
 黄剑华 梅国红 董彦君 蔡润  
 谭琦 魏华  
 (以上均以姓氏笔划为序)

编辑部成员 李林峰 王晓华  
 闫其涛(编校责任编辑)  
 张睿(新媒体责任编辑)  
 郭娇(责任编辑)

主管 上海市农业委员会  
 主办 上海市农业科学院  
 上海市农学会

承办 上海市农业科学院农业科技信息研究所

协办 上海市农业技术推广服务中心  
 上海农林职业技术学院  
 上海市农场管理局农业技术中心  
 奉贤区农业技术推广中心  
 浦东新区农业技术推广中心  
 闵行区农业技术服务中心  
 嘉定区农业技术推广服务中心  
 宝山区农业技术推广中心  
 崇明县农业技术推广中心  
 松江区农业技术推广中心  
 青浦区农业技术推广服务中心  
 金山区农业技术推广中心

编辑出版 《上海农业学报》编辑部  
 (上海市金齐路1000号, 201403)  
 电话: 021-52235461  
 021-62202980

E-mail: xx6@saas.sh.cn  
 网址: www.nyxb.sh.cn

出版日期 1月30日(公开发行)  
 印刷 上海万卷印刷有限公司  
 国内总发行 上海市邮政局报刊发行局  
 国内订购处 国内各邮政局  
 国外总发行 中国出版对外贸易总公司  
 (北京782信箱, 邮政编码100011)

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-3924  
 CN 31-1405/S

国内邮局发行代号 4-523  
 广告经营许可证号 3101124000005  
 定价 10.00元

[期刊基本参数] CN31-1405/S \* 1985 \* q \* A4 \* 122 \* zh + en \*  
 P \* 10.00 \* 1 000 \* 22 \* 2019-01

## 目次

### 作物栽培·生理生化

水肥一体化对大棚土壤生态及黄瓜生长、产量和品质

的影响 ..... 张红梅 金海军 丁小涛 余纪柱(1)

干旱胁迫对薄壳山核桃叶片丙二醛含量和3种抗氧

化酶活性的影响 ..... 姜宗庆 李成忠

余乐 汤庚国(7)

不同沼液运筹对小麦生长及产量的影响 ... 邵文奇

文廷刚 唐金陵 陈川(11)

### 遗传育种·分子遗传学

杂交粳稻新恢复系产量相关性状和外观品质性状的

配合力分析 ..... 牛付安 程灿 周继华

储黄伟 曹黎明 罗忠永(16)

CRISPR/Cas9 技术定点编辑水稻谷蛋白基因 *GluA3*

..... 周优 林冬枝 董彦君(22)

高产多抗鲜食甜加糯玉米‘天糯828’的选育

..... 颜韶兵 黄凯美 汪继华

邹宜静 汪艳 丁力(29)

### 园艺·园林

杏鲍菇液体菌种应用工艺参数的优化 ..... 王涛

谭琦 李玉 李正鹏 郭力刚 周峰(33)

工厂化栽培的不同杏鲍菇菌株非挥发性风味成分

分析及风味评价 ..... 李巧珍 李晓贝

吴迪 李正鹏 杨焱(38)

## 资源环境·植物保护

- 小猿叶甲发生规律与防治研究 ..... 袁永达 张天澍 常晓丽 滕海媛 王冬生(43)
- 香根草对铜绿微囊藻的生长抑制及其成分分析 ..... 潘琦 刘娅琴 邹国燕  
周文宗 付子轶 刘长城 宋祥甫(47)
- 黄瓜霜霉病中期预警模型的研究 ..... 杨银娟 鞠中安 曹婷婷  
俞懿 施颖红 唐玉英 郭欣欣(53)

## 畜牧·兽医

- 肉鸡 *MTHFD2* 基因的克隆和表达分析 ..... 魏娟 戚星 邢晋祎 徐敏 孙炜涵(58)
- 新杨黑羽蛋鸡育雏育成期生长发育规律研究 ..... 颜瑶 谢承光 徐志刚 卫晓峰  
邵刚刚 杨俭 宋贵军 严华祥(64)
- 蜂胶黄酮作为 PPV 灭活疫苗佐剂活性的研究 ..... 翟晓虎 徐传芬 张玲玲  
贺卫华 马霞 杨俊花(71)

## 质量安全·农产品加工

- 植物源性食品中氟吡菌胺、烯肟菌胺、氯虫苯甲酰胺残留的 LC-MS/MS 检测方法研究 ..... 司文帅  
张颖 张其才 韩奕奕 杨晓君 白冰 宋卫国(76)
- 酸性硫酸钙对水蜜桃贮藏保鲜效果的研究 ..... 刘晨霞 乔勇进 黄宇斐 王晓(80)

## 农业经济管理·农业信息技术

- 基于图像分割与融合特征的黄瓜叶片含水量分析方法 ..... 何林飞 朱煜 钱婷婷 汪妍(87)
- 基于不同叶位的茄子花期光合速率预测模型研究 ..... 张盼 张海辉 胡瑾  
辛萍萍 张珍 王智永 张斯威(92)
- 上海农用地整治的历史变迁及功能变化研究 ..... 王丽媛 张孝宇 马莹 马佳(97)
- 上海市消费者在农产品质量安全舆情中的行为特征研究 ..... 刘星 钱群丽 李祥洲  
王坦 沈源源 邓玉 宋卫国(103)

## 综述

- DNDC 模型在稻田生态系统中的研究进展及应用 ..... 张鲜鲜 周胜 孙会峰 张继宁(109)
- 互联网环境下现代农业服务业创新与发展:国内外研究综述 ..... 李瑾 郭美荣 冯献(118)

# ACTA AGRICULTURAE SHANGHAI

(Bimonthly, Started in 1985)  
Vol. 35 No. 1

## Chairman:

WU Ai-zhong

## Vice Chairmen:

WANG Guo-zhong

ZHAO Jing-yin (Executive)

## Members of Editorial Board:

WANG Guo-zhong	YE Zheng-wen
LÜ Wei-guang	ZHU Wei-min
ZHU Jian-hua	SUN Chao-cai
SHEN Yin-yin	SONG Xiang-fu
LI Lin-feng	LI Jian-ying
LI Hong-jin	LI Jia-le
YANG Chang-suo	YU Ji-zhu
WU Ai-zhong	ZHANG Zhi-guo
ZHANG Jin-song	ZHANG Qiu-xing
ZHANG De-fu	LU Wen-yu
LU Zheng-rong	CHEN De-ming
LUO Li-jun	ZHOU Qiang
SHI Zhong	SHI Jian-chun
ZHAO Zhi-hui	ZHAO Jing-yin
YU Ju-sheng	YAO Quan-hong
YAO Qi-lin	GU Xiao-jun
GU Jian-ren	GU Yan-fen
QIAN Fei-fan	QIAN Yi-fang
HUANG Jian-hua	MEI Guo-hong
DONG Yan-jun	CAI Run
TAN Qi	WEI Hua

## Editor Staff:

LI Lin-feng	WANG Xiao-hua
YAN Qi-tao	ZHANG Rui
GUO Jiao	

Administrated by Shanghai Agricultural Committee  
Sponsored by Shanghai Academy of Agricultural Sciences  
Shanghai Agricultural Sciences Society  
Undertaken by Agricultural Information Institute of  
Science and Technology,  
Shanghai Academy of Agricultural Sciences  
Edited and Published by Editorial Office of Acta Agriculturae  
Shanghai(1000 Jinqi Road, Shanghai  
201403, China)  
Tel:021-52235461  
021-62202980  
E-mail: xx6@saas.sh.cn  
http://www.nyxb.sh.cn  
Publication Date 30th Jan.  
Printed by Shanghai Wanjian Printing Co., Ltd.  
Domestic Distributor Shanghai Post Office  
Domestic Subscription by Local Post Office  
General Oversea China General Publication Foreign  
Publisher Trade Corporation  
(Beijing Post Box No. 782, Post Code:  
100011)

# CONTENTS

Effects of water and fertilizer integration on soil ecology and cucum-

ber growth, yield and quality in greenhouse

..... ZHANG Hong-mei, JIN Hai-jun, DING Xiao-tao, YU Ji-zhu ( 1 )

Effects of drought stress on MDA content and 3 antioxidant enzymes

activities in leaves of *Carya illinoensis* ..... JIANG Zong-qing,

LI Cheng-zhong, YU Le, TANG Geng-guo ( 7 )

Effects of different biogas slurry management on growth and yield

of wheat ..... SHAO Wen-qi, WEN Ting-gang,

TANG Jin-ling, CHEN Chuan ( 11 )

Combining ability analysis of yield related characters and appea-

rance quality characters of new restorer lines in japonica hybrid

rice ..... NIU Fu-an, CHENG Can, ZHOU Ji-hua,

CHU Huang-wei, CAO Li-ming, LUO Zhong-yong ( 16 )

Targeted editing of rice gluten gene *GluA3* by CRISPR/Cas9 tech-

nology ..... ZHOU You, LIN Dong-zhi, DONG Yan-jun ( 22 )

Breeding of fresh sweet and waxy maize 'Tiannuo 828' with high

yield and multi-resistance ..... YAN Shao-bing,

HUANG Kai-mei, WANG Ji-hua,

ZOU Yi-jing, WANG Yan, DING Li ( 29 )

Optimization of process parameters for application of liquid spawn

of *Pleurotus eryngii* ..... WANG Tao, TAN Qi,

LI Yu, LI Zheng-peng, GUO Li-gang, ZHOU Feng ( 33 )

Analysis and evaluation of non-volatile flavor compounds in diffe-

rent strains of *Pleurotus eryngii* from industrialized production

... LI Qiao-zhen, LI Xiao-bei, WU Di, LI Zheng-peng, YANG Yan ( 38 )

The population dynamics and chemical control of *Phaedon brassicae*

Baly ..... YUAN Yong-da, ZHANG Tian-shu,

CHANG Xiao-li, TENG Hai-yuan, WANG Dong-sheng ( 43 )

- Inhibitory effect of the root of floating bed plants of *Vetiveria zizanioids* Linn. on *Microcystis aeruginosa* ..... PAN Qi,  
*LIU Ya-qin, ZOU Guo-yan, ZHOU Wen-zong, FU Zi-shi, LIU Chang-e, SONG Xiang-fu* ( 47 )
- The mid-term early warning model of *Pseudoperonospora cubensis* ..... YANG Yin-juan, JU Zhong-an, CAO Ting-ting,  
*YU Yi, SHI Ying-hong, TANG Yu-ying, GUO Xin-xin* ( 53 )
- Cloning and expression analysis of broiler methylene tetrahydrofolate dehydrogenase 2 (MTHFD2) ..... WEI Juan,  
*QI Xing, XING Jin-yi, XU Min, SUN Wei-han* ( 58 )
- Growth patterns of Xinyang Black Layer during brooding and rearing periods ..... YAN Yao, XIE Cheng-guang,  
*XU Zhi-gang, WEI Xiao-feng, SHAO Gang-gang, YANG Jian, SONG Gui-jun, YAN Hua-xiang* ( 64 )
- Adjuvant activity of propolis flavone for PPV vaccine ..... ZHAI Xiao-hu, XU Chuan-fen, ZHANG Ling-ling,  
*HE Wei-hua, MA Xia, YANG Jun-hua* ( 71 )
- Determination method of fluopicolide, fenaminstrobin and chlorantraniliprole residues in plant foods by LC-MS/MS  
..... *SI Wen-shuai, ZHANG Ying, ZHANG Qi-cai, HAN Yi-yi, YANG Xiao-jun, BAI Bing, SONG Wei-guo* ( 76 )
- Effects of acid calcium sulfate on the storage and preservation of peach ..... LIU Chen-xia, QIAO Yong-jin,  
*HUANG Yu-fei, WANG Xiao* ( 80 )
- Analysis method of cucumber leaf water content based on image segmentation and fusion features ..... HE Lin-fei,  
*ZHU Yu, QIAN Ting-ting, WANG Yan* ( 87 )
- Model for predicting flowering-stage eggplant photosynthetic rate based on different leaf positions ..... ZHANG Pan,  
*ZHANG Hai-hui, HU Jin, XIN Ping-ping, ZHANG Zhen, WANG Zhi-yong, ZHANG Si-wei* ( 92 )
- Research about Agricultural land consolidation and functional change in Shanghai ..... WANG Li-yuan,  
*ZHANG Xiao-yu, MA Ying, MA Jia* ( 97 )
- Behavior patterns of Shanghai consumers in response to public opinions about safety and quality of agricultural products  
..... *LIU Xing, QIAN Qun-li, LI Xiang-zhou, WANG Tan, SHEN Yuan-yuan, DENG Yu, SONG Wei-guo*(103)
- Advance and application of DNDC model in paddy ecosystem ..... ZHANG Xian-xian, ZHOU Sheng,  
*SUN Hui-feng, ZHANG Ji-ning* (109)
- Innovation and development of modern agricultural service industry: literature review from domestic and overseas  
..... *LI Jin, GUO Mei-rong, FENG Xian*(118)

# 欢迎访问《上海农业学报》

网址www.nyxb.sh.cn

上海农业学报

百度一下

ISSN 1000-3924

CODEN SHNXED

CN 31-1405/S

国内邮局发行代号: 4-523

广告经营许可证号: 3101124000005

定价: 10.00元

万方数据

ISSN 1000-3924



9 7771000 392198

0 1>