

CSCD 来源期刊  
全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国农业核心期刊

ISSN 1000-3924  
CN 31-1405/S



# 上海农业学报

Shanghai Nongye Xuebao

ACTA AGRICULTURAE SHANGHAI

第 32 卷

第 4 期

Vol. 32

No. 4

## 2016

上海市农业科学院 主 办  
上海市农学会

Sponsored by

Shanghai Academy of Agricultural Sciences  
Shanghai Agricultural Sciences Society



# 上海农业学报

(双月刊, 1985年创刊)

第32卷 第4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  
(以上全以姓氏笔划为序)

编辑部成员 李林峰 王晓华 程智强 闫其涛  
张睿

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 7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 \* 172 \* zh + en \*  
P \* 10.00 \* 1 000 \* 32 \* 2016-07

## 目次

### 遗传育种·分子遗传学

利用水稻抗旱种质研究驯化和育种对遗传多样性的  
影响 ..... 卫海滨 夏辉 楼巧君  
冯芳君 马孝松 梅捍卫 罗利军(1)

干旱胁迫对转拟南芥 *AtP5CS1* 基因羽衣甘蓝光合  
特性的影响 ..... 李大红 李伟 邵海阔(6)  
基于 SSR 标记的鲜食玉米自交系遗传多样性分析  
..... 张微微 张红伟 王慧  
陈岳 周鹏 李炯 俞平高(11)

正交试验法优化稗属植物 ISSR-PCR 反应体系  
..... 刘德好 陆永良 姜玉霞 郭水良(17)

水稻半矮秆基因 *sd1* 功能标记的开发与利用  
..... 徐建军 张云辉 顾啸 姚麒麟(22)

### 作物栽培·生理生化

常规水稻新品系‘沪选101’的农艺性状研究  
..... 潘静娴 张建林 陈锦祥  
陈英杰 颜彬 崔丽洁 开国银(25)

不同采摘期的双孢蘑菇子实体蛋白质营养评价  
..... 朱燕华 王倩 陈明杰  
汪虹 宋晓霞 黄建春(29)

培养基配方对冬虫夏草菌株产生粉红异变的影响  
研究 ..... 张宗豪 李玉玲(35)

45个杂交稻品种油后直播产量性状的相关分析与  
通径分析 ..... 马鹏 陶诗顺 余康宁  
段转宁 胥伟秋 岳彩萍(42)

不同刈割时间对青贮玉米生物量和品质的影响  
... 雷艳芳 王仪明 常伟 李俊诚 魏臻武(45)

不同肥料类型对苦荞生长及产量的影响 ... 向达兵  
宋月 吴琪 白雪  
万燕 张宝林 赵钢(50)

滩涂盐碱地大麦产量形成的关键农艺性状分析  
..... 蔡树美 王丽 田吉林  
余廷园 吕卫光 诸海焘(54)

## 园艺·园林

- 上海野生大型真菌物种多样性初报 ..... 李传华 曲明清 于荣利  
周昌艳 宋晓霞 汪虹 陈明杰(59)  
6-BA 对月季切花保鲜效果的研究 ..... 步洪凤 杜云安 顾振华 吴超广(66)  
上海典型新建园林绿化工程土壤质量调查分析 ..... 周建强 方海兰 郝冠军  
朱丽 王若男 王贤超(71)

## 质量安全

- 基于 TLH 重组蛋白单抗的磁性免疫层析试纸条构建 ..... 刘莹莹 翁仕强  
卢瑛 赵勇 潘迎捷(76)  
高效液相色谱串联原子荧光法测定鱼类甲基汞的两种前处理方法比较与分析 ... 李继源 孔佳  
柯异芸 肖新峰 包斌(81)

## 畜牧·兽医

- 种蛋感染蜡状芽孢杆菌的分离鉴定及其药敏试验 ..... 李红 易建中 刘成倩 严华祥(87)

## 植物保护·资源环境

- 不同施肥模式对冬瓜氮素利用及菜地氮素表观平衡的影响 ..... 郭智 刘红江 陈留根  
王子臣 邱丹 堵燕钰(92)  
单季杂交稻病虫复合为害产量损失测定与防控阈值研究 ..... 汪恩国 刘伟明 郑永利(99)  
不同药剂防治小麦赤霉病田间防效评价 ..... 马勇 张如标 潘勇 王东明(105)  
大藻与满江红对网箱养殖长吻鮠氮磷排放的影响 ..... 王奇杰 李猛 马旭洲  
王武 高建忠 李星星(110)  
黄瓜靶斑病菌致病性鉴定及药剂筛选 ..... 徐丽慧 高士刚 曾蓉 戴富明(116)  
上海浦东东滩土壤盐碱分布特点及排盐降碱效果分析 ..... 徐春花 陆利民 周超英  
杨业凤 石磊 朱恩 林天杰(122)

## 农业经济管理·农业信息技术

- 北京市居民对“空中菜园”的支付意愿调查与分析 ... 田明华 李慧敏 潘丽 贺立 朱厚强(126)  
基于电力线载波的农业物联网节点和集控器设计 ..... 张向飞 丁永生 王运圣(132)  
基于 STM32 的农业环境数据采集终端设计与开发 ..... 余欢 刘勇 郑秀国  
王运圣 徐识溥 徐琳君 陈旭(140)  
中国大菱鲆养殖产业集群的影响因素分析 ..... 曹自强 杨正勇 李佳莹 杨明晨(147)  
松江区部分农业气象服务调查和减损效益评估 ..... 王超 戴蔚明 程静 信飞(154)  
高产优质孢子甘蓝新品种‘沪抱1号’的选育 ..... 薄天岳 陈锦秀 邵翔 任云英(161)  
切花非洲菊新品种选育 ..... 孙强(165)

## 综述

- 中间支援组织在日本渔村开发中的作用及启示 ..... 李骥 韩兴勇(169)



# ACTA AGRICULTURAE SHANGHAI

(Bimonthly, Started in 1985)  
Vol. 32 No. 4

## Chairman:

WU Ai-zhong

## Vice Chairmen:

WANG Guo-zhong

ZHAO Jing-yin(Executive)

## Members of Editorial Board:

WANG Guo-zhong	YE Zheng-wen
LU 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
CHENG Zhi-qiang	YAN Qi-tao
ZHANG Rui	

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 Jul
Printed by	Shanghai Wanjuan Printing Co., Ltd.
Domestic Distributor	Shanghai Post Office
Domestic Subscription by	Local Post Office
General Oversea Publisher	China General Publication Foreign Trade Corporation (Beijing Post Box No. 782, Post Code: 100011)

# CONTENTS

- Impacts of domestication and breeding on genetic diversity in utilizing drought-resistant rice germplasms ..... WEI Hai-bin, XIA Hui, LOU Qiao-jun, FENG Fang-jun, MA Xiao-song, MEI Han-wei, LUO Li-jun ( 1 )
- Effects of drought stress on photosynthetic characteristics of kale genetically modified by *AtP5CS1* gene of *Arabidopsis* ..... LI Da-hong, LI Wei, SHAO Hai-kuo ( 6 )
- SSR marker-based genetic diversity analysis of table corn inbred lines ..... ZHANG Wei-wei, ZHANG Hong-wei, WANG Hui, CHEN Yue, ZHOU Peng, LI Jiong, YU Ping-gao ( 11 )
- Optimization of ISSR-PCR reaction system of *Echinochloa* by orthogonal design ..... LIU De-hao, LU Yong-liang, LOU Yu-xia, GUO Shui-liang ( 17 )
- Development and application of co-segregated marker for semi-dwarf gene *sd1* in rice(*Oryza sativa* L. ) ..... XU Jian-jun, ZHANG Yun-hui, GU Xiao, YAO Qi-lin ( 22 )
- Study on the agronomic characters of a conventional new rice line 'Huxuan 101' ..... PAN Jing-xian, ZHANG Jian-lin, CHEN Jun-xiang, CHEN Ying-jie, YAN Bin, CUI Li-jie, KAI Guo-yin ( 25 )
- Nutritional evaluation on protein of *Agaricus bisporus* fruit bodies at different harvest times ..... ZHU Yan-hua, WANG Qian, CHEN Ming-jie, WANG Hong, SONG Xiao-xia, HUANG Jian-chun ( 29 )
- Effects of medium formula on *Cordyceps sinensis* fungi strain emerging pink variation ..... ZHANG Zong-hao, LI Yu-ling ( 35 )
- Correlation analysis and path analysis of yield traits of 45 hybrid rice varieties direct seeding after rape harvest ..... MA Peng, TAO Shi-shun, YU Kang-ning, DUAN Zhuan-ning, XU Wei-qiu, YUE Cai-ping ( 42 )
- Effect of different cutting time on biomass and quality of silage corn ..... LEI Yan-fang, WANG Yi-ming, CHANG Wei, LI Jun-cheng, WEI Zhen-wu ( 45 )
- Effect of different fertilizer types on the growth and yield of tartary buckwheat ..... XIANG Da-bing, SONG Yue, WU Qi, BAI Xue, WAN Yan, ZHANG Bao-lin, ZHAO Gang ( 50 )
- Crucial agronomic traits for barley yield formation in saline-alkali soil of the tidal-flat area ..... CAI Shu-mei, WANG Li, TIAN Ji-lin, YU Ting-yuan, LU Wei-guang, ZHU Hai-tao ( 54 )

- Preliminary study on the wild macrofungal diversity from Shanghai ..... *LI Chuan-hua, QU Ming-qing, YU Rong-li, ZHOU Chang-yan, SONG Xiao-xia, WANG Hong, CHEN Ming-jie* ( 59 )
- Effect of 6-BA on preservation of China rose cut flower ..... *BU Hong-feng, DU Yun-an, GU Zhen-hua, WU Chao-guang* ( 66 )
- Investigation and analysis on the soil quality of the typical new landscaping projects in Shanghai ..... *ZHOU Jian-qiang, FANG Hai-lan, HAO guan-jun, ZHU Li, WANG Ruo-nan, WANG Xian-Chao* ( 71 )
- Establishment of magnetic immunochromatographic test strip based on monoclonal antibody against recombinant protein TLH ..... *LIU Ying-ying, WENG Shi-qiang, LU Ying, ZHAO Yong, PAN Ying-jie* ( 76 )
- Comparison and analysis of two pretreatment methods for determination of methyl mercury in fish by HPLC-AFS ..... *LI Ji-yuan, KONG Jia, KE Yi-yun, XIAO Xin-feng, BAO Bin* ( 81 )
- Isolation, identification and drug sensitivity test of hatching eggs infected *Bacillus cereus* ..... *LI Hong, YI Jian-zhong, LIU Cheng-qian, YAN Hua-xiang* ( 87 )
- Effects of fertilizer practices on nitrogen utilization of Chinese waxgourd and apparent nitrogen balance of vegetable field ..... *GUO Zhi, LIU Hong-jiang, CHEN Liu-gen, WANG Zi-chen, QIU Dan, DU Yan-yu* ( 92 )
- Determination of single-crop hybrid rice yield loss by composite diseases and pests and investigation of control threshold ..... *WANG En-guo, LIU Wei-ming, ZHENG Yong-li* ( 99 )
- Control effects of different fungicides on wheat scab in field ..... *MA Yong, ZHANG Ru-biao, PAN Yong, WANG Dong-ming*( 105 )
- Effects of planting *Pistia stratiotes* L. and *Azolla imbricata*(Roxb.) Nakai on emission of nitrogen and phosphorus from *Lieocassis longiristris* culture in net cage ..... *WANG Qi-jie, LI Meng, MA Xu-zhou, WANG Wu, GAO Jian-zhong, LI Xing-xing*( 110 )
- Pathogenicity identification and fungicide screening of *Corynespora cassiicola* in cucumber ..... *XU Li-hui, GAO Shi-gang, ZENG Rong, DAI Fu-ming*( 116 )
- Distribution characteristics of saline alkali soil in the east beach of Pudong, Shanghai and analysis of saline alkali reduction effect ..... *XU Chun-hua, LU Li-min, ZHOU Chao-ying, YANG Ye-feng, SHI Lei, ZHU En, LIN Tian-jie*( 122 )
- Analysis of the willingness of citizens in Beijing to pay for the kale yard ..... *TIAN Ming-hua, LI Hui-min, PAN Li, HE Li, ZHU Hou-qiang*( 126 )
- Design of agricultural internet of things node and controller based on power line carrier communication ..... *ZHANG Xiang-fei, DING Yong-sheng, WANG Yun-sheng*( 132 )
- Design and development of agricultural environment data collection terminal based on STM32 ..... *YU Huan, LIU Yong, ZHENG Xiu-guo, WANG Yun-sheng, XU Shi-pu, XU Lin-jun, CHEN Xu*( 140 )
- Influence factors of Chinese turbot industrial cluster ..... *CAO Zi-qiang, YANG Zheng-yong, LI Jia-ying, YANG Ming-chen*( 147 )
- Investigation and impairment benefit evaluation of some agricultural meteorological services in Songjiang District ..... *WANG Chao, DAI Wei-ming, CHENG Jing, XIN Fei*( 154 )
- Breeding of a new high-yield and good-quality brussels sprout variety ‘Hubao 1’ ..... *BO Tian-yue, CHEN Jin-xiu, TAI Xiang, REN Yun-ying*( 161 )
- Breeding of new varieties of cut-flower *Gerbera jamesonii* ..... *SUN Qiang*( 165 )

## Review

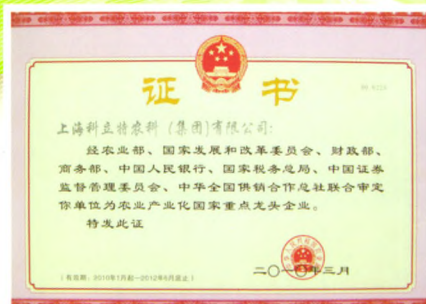
- Intermediary in developing the fishing villages in Japan ..... *LI Ji, HAN Xing-yong*( 169 )





# 上海科立特农科(集团)有限公司

Shanghai Co-Elite Agricultural Sci-Tech(Group) Co.,Ltd.



地址: 上海市闵行区北翟路2901号

电话:(021)52231921

传真:(021)52231923

上海科立特农科(集团)有限公司是上海市农业科学院出资组建的全资国有企业,成立于2003年9月,注册资金人民币1亿元。集团以资产为主要纽带,以科学研究、成果转化、产品供需为联系,依托上海市农业科学院雄厚的科研力量、丰富的品种资源、广泛的科技示范基地和品牌优势,着力打造种源农业,做大做强种子种苗、食药用菌和生物疫苗三大产业,立足上海,服务长三角,辐射全国。

集团下属企业共22家。其中控股企业20家:分别是上海瑞丰农业科技有限公司、上海百信生物科技有限公司、上海维农农业科技有限公司、上海束能辐照技术有限公司、上海佳牧生物制品有限公司、上海农科种子种苗有限公司等;参股企业2家:分别是上海都市绿色工程有限公司和上海丰科生物科技股份有限公司。

集团是集科研和产、加、销结合的经营实体。现拥有3家高新技术企业;拥有“尚绿”、“千喜”、“都市绿色”等知名商标5个,专利技术30多项;拥有GMP车间2个;拥有近100个农作物及菌种审(认)定品种。涉及行业涵盖种子种苗繁育、兽用生物制品研发和生产、自营进出口贸易、房产开发、绿化养护和工程建设、食药用菌研发和工厂化生产、农业生物工程、食品保鲜、电子加速器辐照、自控玻璃温室制造及农作物良种繁育等方面。

近几年,集团先后被评定为“上海市农业产业化重点龙头企业”、“全国农业产业化重点龙头企业”、“上海市知识产权示范企业”及“2010年度闵行区研发机构”;注册的“科立特”商标获得国家工商总局的核准。集团现已形成了较完整的质量管理体系和现代企业管理制度,具有明显的管理优势、创新优势、技术优势、经营与服务优势。

舒尔渴片

康灵片

千喜 菇博士™ 百信公司

电话:(021)62201335

传真:(021)62201336

免费服务热线:800-820-1221

网址: <http://www.shbaixin.net>

灵芝破壁孢子粉

灵芝破壁孢子粉

虫草胶囊

猪苓多糖

瑞丰公司

电话:(021)62209501,62202713

传真:(021)62200764

全国服务热线:400-888-2901

网址: <http://www.ruifeng.sh.cn>

