

农业工程

增刊

2014

AGRICULTURAL ENGINEERING

NONGYE GONGCHENG

第4卷 Vol.4

产品特色

寻找ing 实验优选特种光谱



破解动物光密码
点亮养殖新视界

1 增强体质降低死亡
规模试验降低2.15%

2 明显促进营养吸收
料肉比降低2.04%
料蛋比降低2.01%

3 有效提高养殖产量
肉鸡出栏增加1.53%
蛋鸡产蛋增加2.05%

4 降低饮水改善环境
粪便含水率降低11.3%
降低污染气体挥发

专业灯具设计

高品质柔光罩 均匀布光

精选LED灯珠 超低光衰

整灯专业设计 防水防尘

铝铸快速散热 超长寿命

优质专用电源 防雷护灯



农业工程

NONGYE GONGCHENG

2014年 增刊(第4卷)

目 次

· 物理农业会议征文 ·

LED 红蓝光质对两种叶色生菜产量和光合色素含量的影响	余 意 杨其长 刘文科	(1)
果园害虫光电诱导杀虫灯及其远程移动负载机具	周 强 辛 喆 孙晓萌	等 (4)
微波及高压静电场对番茄种子的生物效应	张 雪 朱世秋 张喜春	等 (7)
秸秆混合原料干法厌氧发酵研究进展	王胡军 李 纯 钟香梅	等 (13)
重庆市沼渣沼液机械化抽排循环利用实践	秦大春 熊志刚 赵成钢	等 (18)
臭氧净化技术治理猪场粪污应用	李玉冰 张凡建 楚德军	等 (22)
现代物理工程技术在林果苗木产业上的应用	冯金奎 王德成 邵长勇	等 (26)
光电子农业工程与技术		

———门新兴的综合性交叉学科	徐 永 阮凯斌 陈美香	等 (30)
屋面形状对日光温室光环境的影响模拟	杨文雄	(35)
日光温室太阳能地温加热系统设计	宋 樱	(38)
设施农业生态环境物理控制关键技术应用示范与探索	罗寨玲	(41)
盐碱地改良技术研究进展	王胡军 李 纯 钟香梅	等 (44)
CO ₂ 气肥增施技术及其应用	王伟伟 马俊贵	(48)
火焰高温消毒技术防治农田土壤病虫害研究与试验	许光辉 赵奇龙 高 宇	(52)
臭氧防治韭蛆技术的应用	刘玉华	(55)
空间电场技术在农牧业领域的应用	马俊贵 杨 斌	(58)
几种驱鸟方式的对比	明 莉 胡 伟	(60)
智能数码语音驱鸟器应用效果	萧 男	(62)
物理农业技术在设施农业生产中的应用	马晓媛 霍兴林	(65)

· 获奖技术 ·

“第一届全国现代物理农业技术创新示范奖”获奖技术介绍	(69)
----------------------------	--------

· 单位介绍 ·

杭州朗拓生物科技有限公司	(79)
中国农业机械学会	(84)

AGRICULTURAL ENGINEERING

Vol. 4 S1 2014

Contents

Conference of Physical Agriculture

Effects of LED Red and Blue Light Component on Growth and Photosynthetic Pigment Contents of Two Leaf-color Lettuce Cultivars	Yu Yi et al (1)
Photoelectric Trapping Killing Orchard Pest Machines for Long Distance Migration	Zhou Qiang et al (4)
Biological Effects of Microwave and High Voltage Electrostatic Field on Tomato Seeds	Zhang Xue et al (7)
Research Progress on Dry Anaerobic Fermentation with Mixed Straw Materials	Wang Hujun et al (13)
Exhaust Recycling Practice of Biogas Residues Mechanical Pumping in Chongqing City	Qin Dachun et al (18)
Application of Ozone Purification Technology on Piggery Wastewater	Li Yubing et al (22)
Application of Modern Physics Engineering Technologies in Forest-Fruit Nursery Stock Industry	Feng Jinkui et al (26)
Engineering and Technology of Optoelectronic Agriculture:	
A New Comprehensive and Interdisciplinary Research Subject	Xu Yong et al (30)
Influence Simulation of Greenhouse Light Environment from Roof Shape	Yang Wenxiong (35)
Design on Solar Soil Temperature Heating System for Solar Greenhouse	Song Ying (38)
Application Demonstration and Exploration of Facility Agriculture Ecological Environment Physical Control Key Technology	Luo Zhailing (41)
Research Progress on Improvement of Saline Alkali Soil	Wang Hujun et al (44)
Gas Fertilizer Increasing Technology and Its Application of Carbon Dioxide	Wang Weiwei et al (48)
Research and Experiment on Preventing Soil Pests by High Temperature Flaming Sterilization Technology	Xu Guanghui et al (52)
Application of Ozone Control Leek Maggots Technology	Liu Yuhua (55)
Application of Space Electric Field Technology in Agricultural and Pastoral Areas	Ma Jungui et al (58)
Contrast of Several Bird Scaring Modes	Ming Li et al (60)
Application Effect of Bird Driving Device with Intelligent Digital Voice	Xiao Nan (62)
Application of Physical Agriculture Technology in Facility Agricultural Production	Ma Xiaoyuan et al (65)

中国学术期刊网络出版总库(CNKI数据库)收录
万方数据库收录 中国核心期刊(遴选)数据库收录
中国农业机械化科学研究院主管 北京卓众出版有限公司主办

ISSN 2095-1795
CN 11-6025/S

农业工程

AGRICULTURAL ENGINEERING

跟踪前沿研究 关注行业发展 报道创新成果 促进推广应用



主要栏目

综述与评析 · 装备与机械化 · 信息与电气化

生物环境与能源 · 农副产品加工与贮藏 · 食品科学与工程 · 水土工程 · 土地资源管理

设计制造及理论研究 · 教学研究 · 农学与生物技术 · 农业经济管理 · 国外研究 · 专著点评 · 企业风采

2015年双月刊 · 全年120元 欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎刊登广告

地址：北京德外北沙滩1号16信箱

博客：blog.sina.com.cn/d1ae

邮编：100083

微博：weibo.com/d1ae

电话：010-64882380 / 3625 / 3812 / 3384

电邮：nygc_2011@163.com nygc2011@gmail.com

传真：010-64882329、64870803



扫描《农业工程》
微信二维码
了解更多

万方数据

www.d1ae.com