

中文核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊
中国科技核心期刊

QK1930226
ISSN 1008-0864
CN 11-3900/S
CODEN ZNKDAJ

中国农业科技导报

Journal of
**Agricultural Science
and Technology**

2019年 第二十一卷 Vol.21 第 7 期 No.7

科学技术部主管 中国农村技术开发中心主办

中国农业科技导报

2019年 第21卷 第7期

目 次

农业创新论坛

- 农业技术进步模式对粮食生产能力影响分析——基于三大主粮 1999–2016 年省级面板
数据分析 孙玉竹, 孙永珍, 吴敬学, 闫琰(1)
农药自动混药装置的研究现状与展望 漆海霞, 廖海, 兰玉彬(10)

生物技术 生命科学

- 小麦 BNS 雄性不育显性遗传方式的观察与分析 曹银萍, 杨靖, 卫笑, 杨金华, 茹振钢, 李友勇(19)
水稻控制光响应基因 *Nfm1* 的图位克隆 丁一峰, 杨冀轩, 陈国鑫, 王雁伟, 张治国(31)
蚕豆幼苗光合特性及抗氧化酶对 Cs^+ 胁迫的响应 陈双双, 代领, 洪子茜, 邓丽, 吴国(37)
葡萄根际土壤真菌群落多样性分析 史芳芳, 李向泉(47)

智慧农业 农机装备

- 计算机视觉技术在猪行为识别中应用的研究进展 李丹, 陈一飞, 李行健, 蒲东(59)
基于 EDEM 的油菜移栽成穴装置作业性能仿真与试验研究 向伟, 吴明亮, 吕江南, 马兰, 全伟, 刘佳杰, 肖乐(70)
基于 BP 神经网络的华北落叶松小班蓄积预估模型研究与应用 陈玉玲, 吴保国, 崔岩, 魏彦军(82)

动植物健康

- 生物杀虫剂在蜂业生产中的应用进展 程冰晓, 张大卫, 杨柳, 魏月, 马晶军(94)
人工沙棘林沙棘木蠹蛾灾害预 门丽娜, 王利军, 张宇宏, 曹悦, 韩有志, 张志伟(102)
头孢菌素类降解菌 *Achromobacter* sp. YF-1 的筛选与功能鉴定
张永芳, 王明明, 张东旭, 李宝元, 白海, 张弘驰, 张红利, 宋倩, 张荻, 李树友(112)

生物制造 资源生态

- 滴灌条件下水溶性肥料对灌水器堵塞影响 夏彬芸, 陈红, 李善军, 张衍林, 邵显, 孙国辽, 熊俊强(120)
微生物肥料替代化肥在苹果种植中的应用效果研究 张杰, 马亚君, 贺志斌, 高芳芳, 张少骅, 王超然, 赵丹晨(128)
施肥对科尔沁沙地苜蓿生长及产草量的影响 赵力兴, 高阳, 李天琦, 王琳, 王显国, 高凯(136)
植烟密度对烤烟“高温逼熟”现象的影响 赵松超, 赵喆, 李一凡, 饶东明, 秦言敏, 冯小虎, 张友武, 赵铭钦(145)
3 种水生植物的不同组合对富营养水体的净化效果研究 刘敏, 吴铁明, 刘菡, 喻梦杰, 肖沙沙, 韩奇鹏(155)

方法与技术创新

- 小麦种子规模化 DNA 提取及检测体系的优化
张明明, 刘丽华, 赵建宗, 张力科, 刘阳娜, 李宏博, 张风廷, 姚骥, 庞斌双, 赵昌平(161)

理事单位风采

- 雷沃重工股份有限公司 (封二)

征订启事 《中国农业科技导报》征订启事(封三)

前沿动态(170) 信息交流(171) 作者投稿指南(172)

JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

2019 Vol.21 No.7

CONTENTS

AGRICULTURAL INNOVATION FORUM

- Impact Analysis of Agricultural Technological Progress Mode on Grain Production Capacity——Based on the Provincial Panel Data of Three Major Grain Crops in 1999–2016 SUN Yuzhu, SUN Yongzhen, WU Jingxue, YAN Yan(1)
Research Status and Prospect of Automatic Pesticide Mixing Device QI Haixia, LIAO Hai, LAN Yubin(10)

BIOTECHNOLOGY & LIFE SCIENCE

- Observation and Analysis of Dominant Genetic Pattern of BNS Male Sterility in Wheat (*Triticum aestivum* L.) CAO Yinpeng, YANG Jing, WEI Xiao, YANG Jinhua, RU Zhengang, LI Youyong(19)
Map-based Cloning of the Light Response Gene *Nfm1* in Rice DING Yifeng, YANG Jixuan, CHEN Guoxin, WANG Yanwei, ZHANG Zhiguo(31)
Effects of Cs⁺ on Photosynthetic Characteristics and Antioxidant Enzyme Activity of *Vicia faba* L. Seedlings CHEN Shuangshuang, DAI Ling, HONG Zixi, DENG Li, WU Guo(37)
Diversity Analysis of Fungus Community in Rhizosphere Soil of Grape SHI Fangfang, LI Xiangquan(47)

INTELLIGENT AGRICULTURE & AGRICULTURAL MACHINERY

- Research Advance on Computer Vision in Behavioral Analysis of Pigs LI Dan, CHEN Yifei, LI Xingjian, PU Dong(59)
Simulation and Experiment on Hole-forming Performance of Hole-forming Mechanism for Rape Seedling Transplanting Based on EDEM XIANG Wei, WU Mingliang, LYU Jiangnan, MA Lan, QUAN Wei, LIU Jiajie, XIAO Le(70)
Research and Application of Prediction Model of Subcompartment Volume for *Larix principis-rupprechtii* Mayr. Based on Back Propagation Neural Network CHEN Yuling, WU Baoguo, CUI Yan, WEI Yanjun(82)

FOOD QUALITY & PROCESSING AND STORAGE

- Application Progress of Biological Insecticides in Bee Production CHENG Bingxiao, ZHANG Dawei, YANG Liu, WEI Yue, MA Jingjun(94)
Construction of Early-warning Index System of *Eogystia hippophaecolus* in *Hippophae rhamnoides* Linn. Plantation MEN Lina, WANG Lijun, ZHANG Yuhong, CAO Yue, HAN Youzhi, ZHANG Zhiwei(102)
Screening and Functional Identification of Cephalosporin Degrading Bacteria *Achromobacter* sp. YF-1 ZHANG Yongfang, WANG Mingming, ZHANG Dongxu, LI Baoyuan, BAI Hai, ZHANG Hongchi, ZHANG Hongli, SONG Qian, ZHANG Di, LI Shuyou(112)

ANIMAL AND PLANT HEALTH

- Effect of Emitter Clogging on Water-soluble Fertilizer in Drip Irrigation System XIA Binyun, CHEN Hong, LI Shanjun, ZHANG Yanlin, SHAO Xian, SUN Guoliao, XIONG Junqiang(120)
Application of Microbial Fertilizer Instead of Fertilizer in Apple Planting ZHANG Jie, MA Yajun, HE Zhibin, GAO Fangfang, ZHANG Shaohua, WANG Chaoran, ZHAO Danchen(128)
Effects of Fertilization on Growth and Grass Yield of Alfalfa in Horqin Sandy Land ZHAO Lixing, GAO Yang, LI Tianqi, WANG Lin, WANG Xianguo, GAO Kai(136)
Influence of Planting Density on the Phenomenon of “High Temperature Induced Maturity” in Tobacco ZHAO Songchao, ZHAO Zhe, LI Yifan, RAO Dongming, QIN Yanmin, FENG Xiaohu, ZHANG Youwu, ZHAO Mingqin(145)
Study on Purification of Eutrophic Water by Different Combinations of Three Aquatic Plants LIU Min, WU Tieming, LIU Han, YU Mengjie, XIAO Shasha, HAN Qipeng(155)

INNOVATIVE METHODS AND TECHNOLOGIES

- Large-scale DNA Extraction and Optimization of Detection System for Wheat Seeds ZHANG Mingming, LIU Lihua, ZHAO Jianzong, ZHANG Like, LIU Yangna, LI Hongbo, ZHANG Fengting, YAO Ji, PANG Binshuang, ZHAO Changping(161)

中文核心期刊

中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊

中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）

中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊

RCCSE中国核心学术期刊（A）

中国农业核心期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国期刊网》《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊

**Journal of
Agricultural Science
and Technology**

新浪微博
中国农业科技导报

微信公众号
nykjdb



ISSN 1008-0864



9 771008 086198