

节水灌溉

2014 9

中国国家灌溉排水委员会 中国灌溉排水发展中心
武汉大学 国家节水灌溉北京工程技术研究中心

主 办

WATER SAVING IRRIGATION



ISSN 1007-4929



0 9>

9 771007 492082



甘肃瑞盛·亚美特高科技农业有限公司

Gansu Ruisheng-Yamit High-Tech Agriculture Co.,Ltd.

地址：甘肃兰州市城关区张苏滩587号 730020
兰州国家高新技术产业开发区（东区）

电话：0931-8556500, 8537415, 8537403

传真：0931-8555722

网址：www.ruisheng-yamit.com

目次

□试验研究□

- 日光温室膜下滴灌黄瓜参考作物蒸发蒸腾量与气象因子的关系 张西平 绳莉丽 刘宏权 等(1)
- 蓄水坑灌与地面灌条件下果树吸水根系分布的对比研究 郝锋珍 孙西欢 郭向红 等(5)
- 低压微润灌灌水均匀性及土壤水分分布特性 李朝阳 夏建华 王兴鹏(9)
- 地面灌施条件下土壤水氮运移规律研究 冯晓波 马娟娟 孙西欢 等(13)
- 根土空间对黄瓜耗水及产量贡献率的影响 刘俊波 范凤翠 李志宏 等(18)
- 管道均匀移动精准灌溉对夏玉米土壤水分变化及水分利用效率的影响研究 王晓迪 王春堂 侯贺贺 等(22)
- 黄河高扬程提水灌区滴灌系统水质净化处理研究 李葆权(27)
- 水泥潜入土壤方式对土壤水入渗能力的影响研究 周长胜 樊贵盛(30)

□水环境与水资源□

- 两阶段模糊法在水质评价中的应用——以嘉善县流域为例 王中凯 梁秀娟 杜川 等(34)
- 基于支持向量机回归分析的降水量预测研究 欧阳琦 卢文喜 董海彪 等(38)
- 地下水非点源污染数值模拟及其不确定性分析 侯泽宇 卢文喜 陈末 等(42)
- 模糊综合法在水质评价中的应用分析 魏文杰 张新华 罗吉忠 等(46)
- 基于环境小卫星的凌河叶绿素a浓度定量反演 杜娟 杨国范 李佳奇(50)
- 人工湖泊中悬浮物对狐尾藻生长的影响 王同勋 张翠英 蔡浩 等(54)
- 博斯腾湖流域典型农田与排渠氮磷的变化特征分析 李含慧 雷晓云 李阳 等(57)
- 不同水量淋洗方式下滨海盐渍土改良效果 闫少锋 吴玉柏 俞双恩 等(60)

□工程管理□

- 供水管网节点综合重要度评估 张明媛 杨海猛 袁永博(63)
- 赤峰市现代畜牧业饲草料基地建设高效节水灌溉制度的研究 李国佳(66)
- 大型喷灌机在河南地区的应用与推广前景分析 蔡九茂 李莉 翟国亮 等(70)
- 非充分灌溉在内蒙古马铃薯生产中的应用前景 石晓华 杨海鹰 樊明寿(73)

□工程技术□

- 基于Android平台的手持灌溉控制终端 张石锐 申长军 郑文刚 等(77)
- 基于ZigBee技术的农田土壤温湿度监测系统 张亚锋(80)
- 自驱动集成式一体化滴灌机研发 李仰斌 谢崇宝 张国华 等(84)
- 河水滴灌重力沉沙过滤池的设计、施工及运行管理 何建村(87)

□信息□

欢迎订阅《节水灌溉》(33)

喷灌喷泉百家合作专业市场(41)

Water Saving Irrigation (Monthly)

September 2014

No. 9(2014), Total No. 229

Contents

Relationship between Reference Crop Evapotranspiration and Meteorological Factors of Cucumber under Drip Irrigation with Plastic Mulch in Solar Greenhouse	ZHANG Xi-ping, SHENG Li-li, LIU Hong-quan, et al. (1)
Comparative Research on Fruit Tree Water-uptake Root Distribution under the Condition of Water Storage Pit irrigation and Surface Irrigation	HAO Feng-zhen, SUN Xi-huan, GUO Xiang-hong, et al. (5)
Soil Water Distribution Characteristic and Irrigation Uniformity of Low-Pressure Moisture Irrigation	LI Zhao-yang, XIA Jian-hua, WANG Xing-peng(9)
Research on Soil Water and Nitrogen Transportation under Surface Fertilization and Irrigation	FENG Xiao-bo, MA Juan-juan, SUN Xi-huan, et al. (13)
Effects of Root -Soil Space on Cucumber Water Consumption and Yield Contribution Rate	LIU Jun-bo, FAN Feng-cui, LI Zhi-hong, et al. (18)
The Soil Moisture Variation and Water Use Efficiency of Summer Maize under Pipe-evenly-moving Precision Irrigation	WANG Xiao-di, WANG Chun-tang, HOU He-he, et al. (22)
Research on Water Purification Treatment of Drip Irrigation System in High Lift Yellow River Irrigation Area	LI Bao-quan(27)
Influence of Different Ways for Cement Filtering into the Soil on the Infiltration Capacity of Soil Water	ZHOU Chang-sheng, FAN Gui-sheng(30)
Application of Two-Stage Fuzzy Set Theory to Water Quality Evaluation of Rivers in Jiashan County	WANG Zhong-kai, LIANG Xiu-juan, DU Chuan, et al. (34)
Precipitation Forecast Based on Support Vector Regression Technique	OUYANG Qi, LU Wen-xi, DONG Hai-biao, et al. (38)
Numerical Simulation and Uncertainty Analysis of Non-point Source Pollution of Groundwater	HOU Ze-yu, LU Wen-xi, CHEN Mo, et al. (42)
Application of Fuzzy Comprehensive Evaluation Method in Water Quality Assessment	WEI Wen-jie, ZHANG Xin-hua, LUO Ji-zhong, et al. (46)
Quantitative Retrieval of Chlorophyll-A by Remote Sensing in Linghe River Based on HJ-1B Data	DU Juan, YANG Guo-fan, LI Jia-qi(50)
Effect of Suspended Matter in Artificial Lake on Growth of Myriophyllum Verticillatum	WANG Tong-xun, ZHANG Cui-ying, CAI Hao, et al. (54)
Analysis of Variation Characteristics of Nitrogen and Phosphorus in Typical Farmland and Drainage Ditches of Bosten Lake Basin	LI Han-hui, LEI Xiao-yun, LI Yang, et al. (57)
Improvement Effect of Different Water Quantity Leaching Modes on Coastal Saline Soil	YAN Shao-feng, WU Yu-bai, YU Shuang-en, et al. (60)
Evaluation of Node Comprehensive Importance of Water Supply Network under Disaster	ZHANG Ming-yuan, YANG Hai-meng, YUAN Yong-bo(63)
Water Saving Irrigation Schedule for Chifeng City Modern Livestock Forage Grass Base	LI Guo-jia(66)
Analysis of Large-scale Sprinkler Irrigation Machine Application and Promotion in Henan Region	CAI Jiu-mao, LI Li, ZHAI Guo-liang, et al. (70)
Application Prospect of Deficit Irrigation in Potato Planting in Inner Mongol	SHI Xiao-hua, YANG Hai-ying, FAN Ming-shou(73)
Handheld Irrigation Control Terminal Based on Android Platform	ZHANG Shi-rui, SHEN Chang-jun, ZHENG Wen-gang, et al. (77)
Farmland Soil Moisture and Temperature Monitoring System Design Based on ZigBee Technology	ZHANG Ya-feng(80)
Development of Self-driven Integrated Drip Irrigation Machinery	LI Yang-bin, XIE Chong-bao, ZHANG Guo-hua, et al. (84)
Design, Construction and Operation Management of Gravity Sand Filter for Drip Irrigation with River Water	HE Jian-cun(87)

Competent Authorities: Ministry of Water Resources

Sponsor: Chinese National Committee on Irrigation and Drainage

China Irrigation and Drainage Development Centre

Wuhan University

National Center of Efficient Irrigation Engineering and Technology Research-Beijing

Publisher and editor: Editorial Department of Water Saving Irrigation

(Wuhan University, Wuhan, 430072, China)

Editor in Chief: Li Yuanhua

Distribute Scope: Worldwide

Domestic Subscription: Every Post Office in China

E-mail: jieshuiguangai@188.com

Homepage: [http:// www.irrigate.com.cn](http://www.irrigate.com.cn)



蒙绿灌溉

蒙绿灌溉
电话: 0476-722356 722355

赤峰市天山农牧业机械有限责任公司成立于1998

年，注册资金3000万元，现有员工123人，具有中高级技术职称人员26人。总资产9000万元，公司占地面积4万平方米，厂房建筑面积1.2万平方米，下设机械加工、钳工、电焊、电工、组装等5个车间，公司高度重视质量管理工作，已于2009年通过ISO9001/2008质量管理体系认证。

公司主导产品DYP85-765型圆形喷灌机、DPP85-400型平移式喷灌机于2007年通过内蒙古自治区农牧业机械试验鉴定站的鉴定，同时获得省农机推广许可证，是全国农机补贴目录产品，2010年又通过农业部《喷灌机选型鉴定》，并获得两项实用新型专利。目前，已定型生产管径140毫米、165毫米两种规格，跨长为51米、54米、57米、60米、63米五种长度，悬臂为3米、6米、9米、12米、15米、18米、21米、24米、27米九个系列，具有规模化生产能力，可以满足50亩-1500亩大小地块的灌溉要求。产品销往内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、宁夏、甘肃、青海、新疆等地。

企业本着“开拓创新、诚信服务”的经营宗旨，愿结识所有的朋友，使我们的产品走向更广阔的市场。



赤峰市天山农牧业机械有限责任公司

地址：内蒙古赤峰市阿鲁科尔沁旗天山镇东桥东路北

电话：0476-7210380 0476-7223556

传真：0476-7218906

网址：<http://www.menglvirrigation.com>