



ISSN 1004-1389

CN 61-1220/S

西北农业学报

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-OccIDENTALIS SINICA

2014

第23卷 第2期

Vol.23 No.2

西北农林科技大学, 甘肃、宁夏、青海、新疆农(林)业科学院,
青海、新疆畜牧(兽医)科学院及新疆农垦科学院 主办



科学出版社
Science Press

目 次

• 专论与综述 •

中国旱区沟垄集雨栽培技术研究进展及展望 吴 伟,廖允成(1)

• 研究报告 •

萨福克羊发育过程中外周血 IFN- γ 、IgG 和 IL-2 质量浓度的变化 杨 华,冯建丽,杨永林,闫云峰(10)

氯羟吡啶人工抗原的合成及抗体特性 张海棠,杨鑫攀,王自良,王三虎,范国英,邓瑞广,王丹红(15)

中药复方抗炎净不同溶剂提取物对小鼠耳廓肿胀及毛细血管通透性的影响 李效振,贾书红,张东升,朱晓庆,孙跃博,乔海博,李炳奇,谷新利(21)

复方中药合剂对肉仔鸡疫苗免疫抗体效价的影响 靳双星,张桂枝,李新正(26)

BVDV-2 E2 基因的克隆及其在毕赤酵母中的表达 刘昱成,王国超,孟庆玲,乔 军,才学鹏,贺志昊,杨海波,万 鹏,陈创夫(30)

猪苓多糖抗突变作用研究 王 虹,刘敏玲,邵 蕾(35)

加州新小绥螨对截形叶螨的捕食作用 汪小东,张建华,黄艳勤,袁秀萍,何 森,李 倩,赵伊英(39)

茴香薄翅野螟越冬幼虫过冷却点与相关生化指标分析 来有鹏,张登峰,侯太平,刘同先(44)

南方根结线虫侵染对豇豆叶部和根系部分生理生化指标的影响 李青青,漆永红,曹素芳,李敏权,杜 蕙,李继平(49)

樱桃果蝇发生与诱捕技术比较研究 郭丽娜,李伯辽,董蓝蔓,仵均祥(55)

2009 年河北省小麦叶锈菌群体 EST-SSR 遗传多样性分析 赵盼盼,张林亚,贾胜娟,闫红飞,刘大群(61)

人工合成小麦对几种主要病害的抗性鉴定与评价 王 震,张爱玲,马小飞,刘 菲,靳 凤,范晓静,李雪垠,马翎健(68)

拔节期低温胁迫对小麦生理生化特性和产量的影响 张 军,鲁 敏,孙树贵,杜万里,刘 洋,武 军,陈新宏(73)

奇善宝对杂交小麦西杂 5 号产量及品质的影响 杜小娟,张 睿,王荣成,严天平(80)

棉花皱叶病毒 LAMP 检测方法的建立 李 曼,辛言言,朱水芳,李志红,郭立新,张永江(85)

枣棉间作棉田花铃期小气候变化特征及对产量的影响 郭仁松,田立文,林 涛,崔建平,徐海江,汤秋香(92)

87 份甘蓝型油菜恢复系与 2 份优良不育系的遗传差异 李开祥,姚艳梅,杜德志(99)

不同播期、密度和施肥量对保豆 3 号农艺性状影响 李文龙,李喜焕,常文锁,张彩英(107)

药用植物金银花根围 AM 真菌遗传多样性 耿晓进,贺学礼,贺 超(114)

小麦秸秆水浸液对 3 种中药材的化感效应 彭晓邦,张硕新(120)

刺五加葡萄糖基转移酶基因的克隆与表达分析 邢朝斌,修乐山,吴 鹏,刘 岩,龙月红(126)

桔梗不同生育期对大量元素的积累规律 张宝贤,刘婷婷,夏 峰,杨云峰(131)

决明 DNA 提取、SRAP-PCR 优化及引物筛选 王 静,张跃进,梁宗锁,郭宏波(137)

5 种固态发酵食醋香味物质的 GC-MS 分析 周钰欣,张建新,许彦腾(143)

4 种大孔吸附树脂纯化核桃青皮中多糖的比较 聂 倩,张直峰,吕建平,闫桂琴(150)

旱塬区地面覆盖对苹果园土壤性状和树体生长的影响 董 铁,刘小勇,张 坤,马 明(155)

苹果光合性状杂种优势及其秋季日变化特征分析 吕天星,伊 凯,刘 志,王冬梅,闫忠业,姜孝军(161)

苹果园金纹细蛾种群动态及空间分布 曹春玲,李 鑫,吴素蓉,田 甜,郭长宁(169)

新疆南疆红枣花腐病病原鉴定 孙 洁,池振江,赵思峰,何 丽,刘文魁(176)

2 种制干方式对无核白鸡心葡萄干香气的影响 谢 辉,白世践,张 雯,伍新宇,周晓明,郭春苗,潘明启,卢春生(181)

放线菌不同施入方式对连作番茄幼苗生长的影响 宋金枝(187)

不同产地土壤因子与黄顶菊黄酮类成分相关性分析 李建恒,侯力峰,乔亚君,贺学礼(191)

中水灌溉对不同绿地植物生长胁迫效应的研究 王有国,师春娟,周德全,王博轶,王 齐(198)

不同退化程度高寒草地土壤微生物量碳特征分析 魏卫东,刘育红(205)

CONTENTS

• Review and prospect •

- The Research Progress and Prospects of Ridge and Furrow Rainwater Harvesting System in Arid Regions of China ... WU Wei, *et al.* (1)

• Research report •

- Mass Concentration Variation of IFN- γ , IgG and IL-2 in Peripheral Blood during the Growth of Suffolk Sheep YANG Hua, *et al.* (10)
- Synthesis of Artificial Antigen and Characteristics of Polyclonal Antibody of Clopidol ZHANG Haitang, *et al.* (15)
- The Effects of Different Solvent Extracts of Chinese Medicine Compound Gongyanjing on Mouse Ear Edema and Capillary Permeability LI Xiaozhen, *et al.* (21)
- Effects of Compound Chinese Herbal Medicine Mixtures on the Immune Antibody Titer of Vaccine in Broilers JIN Shuangxing, *et al.* (26)
- Cloning of E2 Gene of Bovine Viral Diarrhoea Mucosal Disease Virus and Its Expression in *Pichia pastoris* LIU Yucheng, *et al.* (30)
- Antimutagenic Effects of Polysaccharide in Polyporus WANG Hong, *et al.* (35)
- Predation of *Neoseiulus californicus* on *Tetranychus truncate* WANG Xiaodong, *et al.* (39)
- Analysis of Super-cooling Point and Biochemical Indexes on *Evergestis extimalis* Scopli (Lepidoptera: Pyralidae) Larvae Over-wintering LAI Youpeng, *et al.* (44)
- Effect of Root-knot Nematode (*Meloidogyne incognita*) Infection on some Physiological and Biochemical Reactions of Cowpea Seedling Leaves and Roots LI Qingqing, *et al.* (49)
- Occurrence and Trapping Methods of Fruit Fly in Cherry Orchard GUO Lina, *et al.* (55)
- Population Genetic Diversity of *Puccinia triticina* Based on EST-SSR in Hebei in 2009 ZHAO Panpan, *et al.* (61)
- Identification and Evaluation of Resistance to Several Major Diseases in Synthetic Hexaploid Wheat WANG Zhen, *et al.* (68)
- Changes of Physiological and Biochemical Parameters and Grain Yield at Jointing Stage of Wheat under Low Temperature Stress ZHANG Jun, *et al.* (73)
- Effects of Qishanbao on the Yield and Quality of Hybrid Wheat Xiza 5 DU Xiaojuan, *et al.* (80)
- Detection of Cotton leaf crumple virus by Loop-mediated Isothermal Amplification LI Man, *et al.* (85)
- Effect of Jujube-cotton Intercropping on Characteristics of Microclimate during Cotton Flowering and Boll-setting Period and Cotton Yield GUO Rensong, *et al.* (92)
- Genetic Diversity of Eighty-seven Restorer Lines and Two Excellent Male Sterile Lines in *Brassica napus* LI Kaixiang, *et al.* (99)
- Effects of Sowing Date, Planting Densities and Fertilizer Levels on Agronomic Traits of Baodou 3 LI Wenlong, *et al.* (107)
- AM Fungal Genetic Diversity in the Rhizosphere of *Lonicera japonica* GENG Xiaojin, *et al.* (114)
- Allelopathy Effects of Water Extracts of Wheat Straw on Three Chinese Herbal Medicinal Plants PENG Xiaobang, *et al.* (120)
- Cloning and Expression Analysis of Glucosyltransferase Gene in *Eleutherococcus senticosus* XING Zhaobin, *et al.* (126)
- Accumulation of Major Elements in Different Growth Periods of *Platycodon grandiflorum* ZHANG Baoxian, *et al.* (131)
- DNA Isolation, Optimization of SRAP-PCR System and Primers Screening of *Cassia obtusifolia* L. WANG Jing, *et al.* (137)
- GC-MS Analysis of Aroma Components of Five Solid Fermented Vinegars ZHOU Yuxin, *et al.* (143)
- Purification Effect of Polysaccharides from Walnut Green Husk with Four Macroporous Adsorption Resins NIE Qian, *et al.* (150)
- Effect of Mulching Treatment on Growth of Apple Tree and Soil Characters in Dry Land of Eastern Gansu Province ... DONG Tie, *et al.* (155)
- Heterosis of Apple Photosynthetic and Its Diurnal Variation Characteristics in Autumn LÜ Tianxing, *et al.* (161)
- The Population Dynamics and Spatial Distribution of *Lithocolletis ringoniella* in Apple Orchards CAO Chunling, *et al.* (169)
- Identification of the Pathogen Causing Flower Rot on Jujube in Southern Xinjiang SUN Jie, *et al.* (176)
- Effect of Two Dried Approaches on Aroma of 'Thompson seedless' Raisin XIE Hui, *et al.* (181)
- Effect of Actinomyces Application Pattern in Continuous Cropping Soil on Tomato Growth SONG Jinzhi (187)
- Correlation Analysis between Soil Factors and Flavonoids of *Flaveria bidentis* (L.) Kuntze in Different Area LI Jianheng, *et al.* (191)
- Growth Stress Effects of Different Greenbelt Plants under Reclaimed Water Irrigation ... WANG Youguo, *et al.* (198)
- Characteristics Analysis of Soil Microbial Biomass Carbon on Degradated Alpine Grasslands WEI Weidong, *et al.* (205)

本刊被评为以下核心期刊：

- 综合性农业科学类核心期刊（中文核心期刊要目总览）
- 中国科技核心期刊（中国科学技术信息研究所）
- 中国农业核心期刊（中国农业科学院农业信息研究所）

本刊为下述源期刊：

- 中国科学引文数据库来源期刊
- 中国科技论文统计源期刊

收录本刊的数据库及文摘期刊：

- 日本科学技术振兴机构文献数据库
- 中国学术期刊网络出版总库
- 中国生物学文摘
- 中国农业文摘

西北农业学报

XIBEI NONGYE XUEBAO

（月刊 1992 年创刊）

第 23 卷 第 2 期 2014 年 2 月 25 日出版

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-
OCCIDENTALIS SINICA

（Monthly, started in 1992）

Vol.23 No.2 Published in Feb.2014

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 西北农林科技大学，甘肃、宁夏、青海、新疆农（林）业科学院，青海、新疆畜牧（兽医）科学院及新疆农垦科学院
协办单位 陕西省植物保护学会
编辑 《西北农业学报》编辑部
（陕西杨凌邠城路3号大铁10号信箱
邮政编码：712100 电话：029-87082760, 87082010
E-mail:xbnx@chinajournal.net.cn）
主 编 廖 允 成
副 主 编 郭 柏 寿
出 版 科学出版社
（北京东黄城根北街16号 邮编：100717）
排版印刷 杨凌三和印务有限公司
国内发行 陕西省杨凌示范区邮政局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
（北京399信箱 邮政编码：100044）
连续出 ISSN 1004-1389
版 物 号 CN 61-1220/S
网 址 http://www.xbnyxb.net

Administrated by Ministry of Education of P.R.C.
Sponsored by Northwest A&F University; Acad. of Agri. (Fore.) Sci. of Gansu, Ningxia, Qinghai and Xinjiang; Acad. of Animal Sci. and Vet. Med. of Qinghai and Xinjiang; Acad. of Farmland Res. of Xinjiang
Supported by Shaanxi Society of Plant Protection
Edited by Editorial Department of Acta Agriculturae Boreali-occidentalis Sinica
（3 Taicheng Road, P.O.Box of Datie 10, Yangling Shaanxi 712100, China）
Editor-in-chief Liao Yuncheng
Associate Editor-in-chief Guo Baishou
Published by Science Press
（16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China）
Oversea Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

国内邮发代号 52-111

国外发行代号 Q4380

国内定价 45.00元

