



ISSN 1004-1389

CN 61-1220/S

西北农业学报

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-OCIDENTALIS SINICA

2013

第22卷 第12期

Vol.22 No.12

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 ·

蝶类分子系统学研究进展 袁 锋, 袁向群(1)

· 研究报告 ·

小麦 HMW-GS 对面粉溶剂保持力乳酸 SRC 的影响 李立群, 何 峰, 冯 毅, 李学军(15)

提莫菲维小麦与光稈野燕麦易位系 TGF₃14 的顺序 C-分带—基因组原位杂交鉴定 郑会敏, 王 琳, 安洪周, 李鹏飞, 张素勤, 耿广东, 张庆勤(21)

根系分隔和供水水平对玉米间作豌豆产量和耗水特征的影响 陈国栋, 柴 强(25)

常见杂豆的蛋白质与矿物质评价 聂 刚, 杜双奎, 任美娟, 朱战辉(31)

甘蓝型油菜化学诱导型雄性不育系(CIMS)的光合特性 张耀文, 赵小光, 田建华, 李建昌, 王竹云, 李永红, 陈文杰, 李殿荣, 韦世豪(36)

盆栽条件下不同氮素利用效率油菜农艺性状的差异 安 蓉, 曹兰芹, 杨 睿, 伍晓明, 陈碧云, 高亚军(43)

陆地棉纤维中 *GhGMPase2* 基因克隆、序列分析及原核表达 赛富涛, 禄亚洲, 王 斐, 钱雯捷, 李鸿彬(49)

转过氧化氢酶基因 *KatG* 棉花的抗旱性 蔡永智, 祝建波, 郝晓云, 王爱英, 徐登献(56)

转双价几丁质酶和葡聚糖酶基因对棉花主要病虫害及天敌发生的影响 冯自力, 李志芳, 师勇强, 赵丽红, 郑钦爽, 朱荷琴(62)

不同植被对桂西北石漠化地区土壤生化作用强度的影响 覃勇荣, 梁文忠, 陈贵常, 余美君, 覃兴家, 刘旭辉(68)

不同培肥方式对旱作区耕地土壤的影响 杨金娟, 马 琨, 丁 东, 代晓华(75)

利用 TDR 对不同盐分土壤水分含量的测定 崔 静, 马富裕, 范守杰, 高丽秀, 王海江(82)

BGA 土壤调理剂对土壤结构及养分的影响 郭永忠, 景春梅, 王 峰, 李浩霞, 陈 林(87)

苹果实生苗叶片叶绿素含量遗传趋势 吕天星, 伊 凯, 刘 志, 王冬梅, 闫忠业, 姜孝军, 王 铭(91)

芦荟粗提物对红富士苹果低温贮藏品质的影响 袁仲玉, 周会玲, 张晓晓, 田 蓉, 郭琳琳(96)

旱地苹果园肥水高效利用模式研究 房 燕, 安贵阳, 董然然, 王 倩, 褚亚峰(102)

覆地膜对早熟白肉硬溶质油桃和桃果实挥发性成分的影响 王海波, 李林光, 李慧峰, 杨建明, 何 平, 刘 伟(106)

不同低温胁迫下野扁桃与栽培扁桃花原基解剖结构观察 钟海霞, 陆 婷, 刘立强, 李 疆, 李古权(112)

番茄幼苗对高温时间段空气湿度控制的生理响应 薛义霞, 温祥珍, 李亚灵(119)

套蒜次数对大棚基质栽培番茄生长及基质理化性质的影响 刘同金, 程智慧, 孟焕文, Imran Ahmad, 赵慧玲(125)

番茄连作土壤中放线菌剂最佳施用量的筛选 李福云, 王 玉, 胡晓辉(132)

线辣椒根系分泌物中几种化感物质对其种子萌发和幼苗生长的影响 江 山, 赵尊练, 臧纱纱, 谢振华, 史联联, 郭建伟(137)

丹参叶面积指数与干物质积累模拟模型 汝 梅, 梁宗锁, 刘红云, 刘 岩, 刘峰华(144)

AM 真菌对长果须黄芪生物量及次生代谢产物的影响 韩冰洋, 李贤坤, 董 相, 周 浓, 姜 北(153)

土壤水分含量对三七叶片生长、抗氧化酶活性及渗透调节物质含量的影响 赵宏光, 寻路路, 梁宗锁, 韦美膛, 刘峰华, 韩蕊莲(159)

透明颤菌血红蛋白基因 *vgb* 的表达对杨树氮素利用能力的影响 刘淳洋, 褚延广, 丁昌俊, 张伟溪, 崔树俊, 沈应柏, 苏晓华(164)

九香虫醇提物对大鼠运动能力及骨骼肌抗氧化酶系的影响 任启俊, 刘宝康, 戚一曼, 窦 鹏, 王兆强, 李优磊, 殷 紫, 王 敦(170)

豚鼠胎儿成纤维细胞的分离培养及生物学特性分析 吴月红, 何承文, 宋孚洋, 闫 琰, 刘 升, 何玉龙(174)

不同苜蓿青贮比例对泌乳奶牛生产性能及血液生化指标的影响 史卉玲, 席琳乔, 王连群, 马春晖(181)

不同杂交组合改良甘肃高山细毛羊效果分析 安清明, 王继卿, 李少斌, 刘 秀, 周智德, 胡 江, 罗玉柱, 白天麟, 王占强(187)

石河子垦区犬瘟热病毒流行株 *H* 基因遗传变异分析 王国超, 赵春光, 乔 军, 孟庆玲, 陈双庆, 陈创夫(192)

玉米象与谷蠹的产卵及其幼虫期发育竞争研究 周 蕊, 崔晋波, 邓永学, 王进军(197)

10% 杠柳根皮提取物微乳剂的研制 孙文聪, 白建军, 师宝君, 胡兆农(201)

CONTENTS

• Review and prospect •

Advances in Molecular Systematics of Butterflies YUAN Feng, *et al.* (1)

• Research report •

Effects of Wheat HMW-GS on the Micro-lactic Acid SRC LI Liquan, *et al.* (15)

Sequential C-banding—GISH Identification of the Translocation Line TGF₃14 from *Triticum timopheevi* × *Avena fatua* L. var. *glabrata* Pat ZHENG Huimin, *et al.* (21)

Effects of Root Separation and Irrigation on Yields and Water Use Characteristics of Maize Pea Intercropping Systems CHEN Guodong, *et al.* (25)

Nutritional Evaluation of Protein and Mineral Elements in Common Legumes NIE Gang, *et al.* (31)

Study on the Photosynthetic Characteristics of Chemical Induced Male Sterility of *Brassica napus* ZHANG Yaowen, *et al.* (36)

Differences of Agronomic Traits among Different Rapeseed (*Brassica napus* L.) Genotypes with Varied Nitrogen Use Efficiency in Pot Experiment AN Rong, *et al.* (43)

Cloning, Sequence Analysis and Prokaryotic Expression of Cotton Fiber *GhGMPase2* cDNA SAI Futao, *et al.* (49)

Drought Resistance of *KatG* Transgenic Cotton CAI Yongzhi, *et al.* (56)

Effect of Transgene(*Chi*+*Glu*) on Cotton Main Diseases, Pests and Natural Enemy of Insects FENG Zili, *et al.* (62)

Effects on Biochemical Activities Intensity of Soil Microorganisms under Different Vegetation Restoration in Karst Areas of Northwest Guangxi QIN Yongrong, *et al.* (68)

Effects of Different Fertilizer Management on Soil in the Arid Region YANG Jinjuan, *et al.* (75)

Measurement of Soil Water Content in Different Soil Salt Contents Using Time Domain Reflectometry(TDR) CUI Jing, *et al.* (82)

Effect of BGA Soil Conditioner on Soil Structure and Nutrient GUO Yongzhong, *et al.* (87)

Genetic Trend of Leaf Chlorophyll Content in Apple Seedling Plant LÜ Tianxing, *et al.* (91)

Effect of Aloe Crude Extract Processing on Storage Quality of Apples YUAN Zhongyu, *et al.* (96)

Effect of Different Patterns of Water and Fertilizer in Dryland Apple Orchard FANG Yan, *et al.* (102)

Effect of Film Mulching on Volatile Compounds in Fruits of Early-ripe, White Flesh and Hard Melting Nectarine and Peach WANG Haibo, *et al.* (106)

Observation of the Anatomical Structure of Floral Primordium of *Amygdalus ledebouriana* Schlecht and *A. communis* L. cv. in Different Low Temperature Stress ZHONG Haixia, *et al.* (112)

Physiological Response of Tomato Seedlings to Air Humidity under High Temperature XUE Yixia, *et al.* (119)

Effect of Tomato/Garlic Intercropping on Growth of Tomato and Biochemical Properties of Substrate Media under Plastic Tunnel LIU Tongjin, *et al.* (125)

Screening of the Optimal Applying Concentration of Actinomycetes in Continuous Tomato Cropping Soil LI Fuyun, *et al.* (132)

Influence of Several Allelochemicals from Root Exudates on Own Seed Germination and Seedling Growth in Chilli Pepper JIANG Shan, *et al.* (137)

Simulation of Leaf Area Index and Dry Matter Accumulation in *Salvia miltiorrhiza* Bge. RU Mei, *et al.* (144)

Effects of AM Fungi Infection on the Secondary Metabolites and Root of *Astragalus englerianus* HAN Bingyang, *et al.* (153)

The Effects of Soil Moisture Content on *Panax notoginseng* Leaves Growth, Antioxidant Enzyme Activity and the Content of Osmotic Substances ZHAO Hongguang, *et al.* (159)

Effects of *Vitreoscilla* Hemoglobin Gene (*vgb*) Expression on the Capacity for Nitrogen Utilization in *Populus* × *euroamericana* cl. ‘J2’ LIU Boyang, *et al.* (164)

The Effects of Ethanol Extract *Aspongopus chinensis* on Antioxidant Enzymes in Skeletal Muscle and Exercise Performance of Rats REN Qijun, *et al.* (170)

Establishment and Characteristics Analysis of Guinea Pig Fetal Fibroblasts WU Yuehong, *et al.* (174)

Influence of Different Alfalfa Silage Proportion on Lactating Dairy Production Performance and Blood Biochemical Indicators SHI Huiling, *et al.* (181)

Improvement Effect of Different Hybrid Combination on Gansu Alpine Merino AN Qingming, *et al.* (187)

Genetic Variation of *H* Gene of Canine Distemper Virus from Shihezi Area WANG Guochao, *et al.* (192)

Oviposition and Larval Developmental Competition between *Sitophilus zeamais* and *Rhizopertha dominica* ZHOU Rui, *et al.* (197)

10% Microemulsion of Extracts from *Periploca sepium* SUN Wencong, *et al.* (201)

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22卷 第12期 2013年12月25日出版

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-

OCCIDENTALIS SINICA

(Monthly, started in 1992)

Vol.22 No. 12 Published in Dec.2013

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 陕西省作物学会
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 Crop Science Society of Shaanxi, China
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 30.00元

