

ISSN 1882-8264

静岡農林研研報
Bull. Shizuoka
Res.Inst.of Agric.and For.
No.7

**BULLETIN
OF THE
SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY**
No. 7 March 2014

静岡県農林技術研究所研究報告
第7号

平成26年3月

静岡県農林技術研究所
静岡県磐田市

SHIZUOKA PREFECTURAL RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY
IWATA-SHI, SHIZUOKA-KEN, JAPAN

静岡県農林技術研究所研究報告 第7号

目 次

原著論文

Glucoseを含む後処理によるバラ切り花の日持ち延長効果 本間義之・外岡慎・貫井秀樹	1
侵入害虫チャトゲコナジラミに対する各種殺虫剤の防除効果 小澤朗人・内山徹	13
グローブ型近赤外分光計測装置によるキウイフルーツ‘レインボーレッド’の果実品質分析 村上覚・青木宏道・浜部直哉・太田充	21

短報

水田畦畔のカバープランツが害虫防除に関する生態系サービスの提供者に及ぼす影響 市原実・松野和夫・稲垣栄洋・済木千恵子・山口翔・水元駿輔・山下雅幸 ・澤田均	29
イオンビームを用いた突然変異育種による温室メロン(<i>Cucumis melo</i> L.) ‘静育1号’, ‘静育2号’の育成 種石始弘・前島慎一郎・片井秀幸・大場聖司・山田栄成・長谷純宏 ・田中淳	37
静岡県における斑点米カメムシ類の捕獲頻度と環境要因の関係 稲垣栄洋・済木千恵子・松野和夫・市原実・伊勢紀・増澤直	45
切り花用マーガレット新品種‘スーパーレモネード’の育成 稲葉善太郎	51
キヌサヤエンドウ‘伊豆みどり’の栽植密度が収量・品質に及ぼす影響 山際豊・杉山泰昭	57
静岡県におけるカシノナガキクイムシの分布拡大 加藤徹	63
モウソウチク林の皆伐後における再生竹の持続的な刈り取りが広葉樹林化に及ぼす影響 近藤晃・加藤徹・伊藤愛	71

ふるさと広葉樹採種母樹林候補地として選出した林分の概況 山本茂弘・袴田哲司・伊藤愛	77
--	----

論文抄録

循環キャピラリー養液栽培システムを用いた高糖度トマト生産における NO ₃ -N 供給量による成育制御 大石直記・守谷栄樹	85
肥効調節型肥料を利用したパセリの施肥削減技術の開発 山崎成浩・堀江優子・渥美和彦・若澤秀幸	85
土着天敵ヒメオオメカメムシに対する各種農薬の影響評価 土田祐大・増井伸一・片井祐介	86
静岡県の初発地区の茶園におけるチャトゲコナジラミ成虫の発消長 小澤朗人・内山徹・小杉由紀夫・芳賀一	86
静岡県のチャ寄生チャトゲコナジラミにおけるシルベストリコバチの寄生率 —初発後2年目の状況— 小澤朗人・内山徹	87
シミュレーションによるチャ寄生クワシロカイガラムシの最適防除時期の推定 小澤朗人	87
ナガチャコガネの改良型フェロモン剤の実用性評価 小澤朗人・佐々木力也	88
更新茶園におけるナガチャコガネ成虫による新芽の食害 小澤朗人・内山徹	88
静岡県のチャ園に生息するチャノコカクモンハマキの薬剤感受性とジアシルヒドラジン系 IGR 剤に対する薬剤抵抗性 内山徹・小澤朗人・劉主	89
空気熱源式ヒートポンプと燃焼式温風暖房機とのハイブリッド運転によるバラ栽培の暖房費削減効果 佐藤展之・守谷栄樹・安井清登・野々下知泰	89
空気熱源式ヒートポンプと燃焼式温風暖房機とのハイブリッドシステムによる冷暖房管理がバラ栽培の収量および品質に及ぼす影響 佐藤展之・守谷栄樹・安井清登・野々下知泰	90

冬季夜温設定時期の変更がスプレーカーネーションの開花, 収量および切り花形質に及ぼす影響	
馬場富二夫・石井香奈子・武藤浩志・稲葉善太郎・堀内正美	90
冬季の日没後または日の出前の昇温処理がスプレーカーネーションの開花, 収量および切り花形質に及ぼす影響	
馬場富二夫・石井香奈子・武藤浩志・稲葉善太郎	91
冬季夜温管理における日没後の短時間昇温処理時間の違いがスプレーカーネーションの開花, 収量および切り花形質に及ぼす影響	
馬場富二夫・松田健太郎・稲葉善太郎	91
静岡県産スギ精英樹交配苗の成長特性と精英樹特性表評価値との関係	
伊藤愛・袴田哲司	92
抜き伐りが広葉樹の天然更新に及ぼす影響 (IV)	
林床にササが散生するスギ・ヒノキ人工林の事例	
近藤晃・加藤徹・伊藤愛	92
クロマツのマツ材線虫病に対する抵抗性と苗のサイズ及び枝数の関係	
袴田哲司・加藤公彦・山本茂弘	93
静岡県におけるヒノキ雄花に対するスギ黒点病菌人工接種技術の検討	
山本茂弘	93
休養中のほだ木内部温度が夏季のシイタケ子実体発生に及ぼす影響	
鈴木拓馬	94
8年間放置された再造林放棄地の後継植生と立地環境の関係	
加藤徹	94
捕獲がニホンジカ (<i>Cervus nippon</i>) に与えるストレス	
—血清コルチゾールとクレアチンキナーゼの測定—	
山田晋也・大竹正剛・大場孝裕・山口亮・大橋正孝	95
駆動方式の異なるフォワーダの生産性と走行性能	
IHI F801 と 諸岡 MST-650	
渡井純	95

BULLETIN OF THE SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE
OF AGRICULTURE AND FORESTRY

No. 7

Contents

Original Papers

- Effect of Continuous Glucose Treatment on Flower Longevity in Cut Roses
Yoshiyuki Homma, Makoto Tonooka and Hideki Nukui 1
- Effects of Various Insecticides against the Tea Spiny Whitefly *Aleurocanthus
camelliae* Kanmiya and Kasai in Tea Fields
Akihito Ozawa and Toru Uchiyama 13
- Evaluation of fruit characteristics of the red kiwifruits cultivar 'Rainbow Red'
(*Actinidia chinensis*) by using a portable and handy glove-type near-infrared device
Satoru Murakami, Hiromichi Aoki, Naoya Hamabe and Mituru Ohta 21

Short Note

- Effects of Ground Cover Plants on Providers of the Ecosystem Service of Pest Control in Paddy Field
Levees
Minoru Ichihara, Kazuo Matsuno, Hidehiro Inagaki, Chieko Saiki, Shou Yamaguchi,
Shunsuke Mizumoto, Masayuki Yamashita and Hitoshi Sawada 29
- Development of Musk Melon (*Cusumis melo* L.) 'Shizuiku 1 gou', 'Shizuiku 2 gou' by Ion Beam
Breeding
Motohiro Taneishi, Shinichiro Maejima, Hideyuki Katai, Seiji Ohba, Hidenari Yamada,
Yoshihiro Hase and Atsushi Tanaka 37
- Relationships between the Capture Frequency of Rice bugs and Environmental
Conditions in Shizuoka Prefecture
Hidehiro Inagaki, Chieko Saiki, Kazuo Matsuno, Minoru Ichihara, Hajime Ise
and Tadashi Masuzawa 45
- Breeding a new *Argyranthemum* cultivar 'Super Lemonade' for Cut Flowers
Zentaro Inaba 51
- Effects of Planting Density on the Yield and Quality in Edible Pod Pea (*Pisum sativum* L.
'Izu Midori')
- Yutaka Yamagiwa and Yasuaki Sugiyama 57

Increase in the distribution of <i>Platypus quercivorus</i> (Murayama) (Coleoptera:Platypodidae) in Shizuoka Prefecture Toru Kato	63
Effect of Sustained Cutting of Regenerated New Culms after Clearcutting a Bamboo (<i>Phyllostachys pubescens</i>) Forest to form a Naturally Regenerated Broad-Leaved Forest Akira Kondo, Toru Kato and Ai Ito	71
General Conditions of a Mother Forest Candidate Site Selected for Seeding of the Broad-Leaved Tree "Furusato Kyoju" Shigehiro Yamamoto, Tetsuji Hakamata and Ai Ito	77

Extended Abstracts

Growth Control by NO ₃ -N Supply in Production of High Soluble Solids Tomato in a Recirculating Capillary Hydroponic System Naoki Ohishi and Hideki Moriya	85
Reduction of Fertilizer Amount by Use of Controlled-release Fertilizers to Parsley Shigehiro Yamazaki, Yuko Horie, Kazuhiko Atsumi and Hideyuki Wakasawa	85
Effect of Agrichemicals on a Predatory Bug, <i>Geocoris proteus</i> Distant (Heteroptera: Gocoridae) Yuta Tsuchida, Shinichi Masui and Yusuke Katai	86
Seasonal changes of adults of the tea spiny whitefly, <i>Aleurocanthus camelliae</i> Kanmiya and Kasai, in tea fields where the pest was first discovered in Shizuoka prefecture, Japan Akihito Ozawa, Toru Uchiyama, Yukio Kosugi and Hajime Haga	86
Parasitism of <i>Encarsia smithi</i> (Silvestri) on the tea spiny whitefly, <i>Aleurocanthus camelliae</i> Kanmiya & Kasai in several tea fields in Shizuoka prefecture in 2012, two years after the first identification of the pest Akihito Ozawa and Toru Uchiyama	87
Estimation of optimum timing of insecticide application for the white peach scale, <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> (Targioni) (Homoptera: Diaspididae), on the basis of a simulation method Akihito Ozawa	87
Practicality of Using Improved Products of the Synthetic Sex Pheromone of the Yellowish Elongate Chafer, <i>Heptophylla picea</i> Motschulsky (Coleoptera: Scarabaeidae), for Monitoring in Tea Fields Akihito Ozawa and Rikiya Sasaki	88

Observation of Adult Feeding on New Shoots by the Yellowish Elongate Chafer, <i>Heptophylla picea</i> Motschulsky (Coleoptera: Scarabaeidae), in Tea Fields after Pruning Akihito Ozawa and Toru Uchiyama	88
Susceptibility and resistance to diacylhydrazine analog insect growth regulator insecticides in the smaller tea tortrix, <i>Adoxophyes honmai</i> Yasuda (Lepidoptera: Tortricidae), collected in tea fields in Shizuoka Prefecture, Japan Toru Uchiyama , Akihito Ozawa and J.Yoo	89
Saving Energy with a Hybrid Heating System using an Air-to-air cHeat Pump and Oil Heater in a Rose Greenhouse Nobuyuki Sato, Hideki Moriya, Kiyoto Yasui and Tomoyasu Nonoshita	89
Effects on the Production and Quality of Cut roses of a Hybrid Greenhouse Heating and Cooling System that Combines an Air-to-air Heat Pump and an Oil Heater Nobuyuki Sato, Hideki Moriya, Kiyoto Yasui and Tomoyasu Nonoshita	90
Effects of Changed Night Temperature Setting in Winter on the Flowering, Yield and Form of Cut Flowers in Spray-type Carnation (<i>Dianthus caryophyllus</i> L.) Cultivars Fujio Baba, Kanako Ishii, Hiroshi Muto, Zentaro Inaba and Masami Horiuchi	90
Effects of Short-term End-of-day or End-of-night Heating on the Flowering of Winter-cultivated Spray-type Carnation (<i>Dianthus caryophyllus</i> L.) Cultivars Fujio Baba , Kanako Ishii, Hiroshi Muto and Zentaro Inaba	91
End-of-Day Heating in Winter Improves Flowering and Yield without Altering Form of Spray-type Carnation (<i>Dianthus caryophyllus</i> L.) Flowers Fujio Baba , Kentaro Matsuda and Zentaro Inaba	91
Relationship between growth of mating families and the grade of parent tree's characteristic on plus tree of <i>Cryptomeria japonica</i> in Shizuoka Prefecture Ai Ito and Tetsuji Hakamata	92
Effect of regeneration cutting on the natural regeneration of broad-leaved trees (IV)—Results of the dwarf-bamboo (<i>Pleioblastus chino</i> var. <i>gracilis</i>) undergrowth on Sugi (<i>Cryptomeria japonica</i>) and Hinoki (<i>Chamaecyparis obtusa</i>) plantations— Akira Kondo, Toru Kato and Ai Ito	92
Correlation of seedling size and branch number with disease resistance of <i>Pinus thunbergii</i> seedlings to <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> Tetsuji Hakamata,, Kimihiko Kato and Shigehiro Yamamoto	93

Examination of <i>Sydowia japonica</i> artificial inoculation technology in Shizuoka Prefecture to Japanese cypress male flower Shigehiro Yamamoto, Takanori Kubono, Mitsuteru Akiba, Hayato Masuya, Yuuri Hiraoka, Yoshihiro Takahata, Yu Ichihara, Tomohisa Suda and Yutaka Yata	93
Effects of temperature in resting stage of bed logs for flush in summer cultivation of Shiitake, <i>Lentinula edodes</i> (Berk.) Sing Takuma Suzuki	94
Relation between succeeding vegetations and site environments of the abandoned plantation clearcut site neglected for 8 years Toru Kato	94
Stress brought by capturing on Sika Deer(<i>Cervus nippon</i>)— Assaying Serum Cortisol and Creatine Kinase— Shinya Yamada, Masayoshi Ohtake, Takayuki Ohba, Akira Yamaguchi, Masataka Ohashi	95
A labor productivity and running ability of forwarders by different drivesystems Jun.Watai	95

所 長 大塚 寿夫
編集委員長 平出 裕之
委 員 寺田 安一 堀内 正美 市川 健 黒柳 栄一
望月 和男 稲葉 元良 佐藤 展之 河合 征彦

静岡県農林技術研究所 本 所 〒438-0803 静岡県磐田市富丘 678-1
電話(0538)35-7211

茶 業 研 究 セ ン タ ー 〒439-0002 菊川市倉沢 1706-11
電話(0548)27-2880

果 樹 研 究 セ ン タ ー 〒424-0905 静岡市清水区駒越西 2 丁目 12-10
電話(054)334-4850

伊豆農業研究センター 〒413-0411 賀茂郡東伊豆町稲取 3012
電話(0557)95-2341

森林・林業研究センター 〒434-0016 浜松市浜北区根堅 2542-8
電話(053)583-3121

平成 26 年 3 月 20 日 印刷
平成 26 年 3 月 20 日 発行

〒438-0803 静岡県磐田市富丘 678-1

編集兼
発行者

静岡県農林技術研究所

電話(0538)35-7211

印刷所 住所 静岡県袋井市新屋 4 丁目 5-2
名称 松本印刷株式会社
電話 (0538)43-6300