

ISSN 1882-8264

静岡農林研報
Bull. Shizuoka
Res.Inst.of Agric.and For.
No.13

**BULLETIN
OF THE
SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY**
No.13 March 2020

静岡県農林技術研究所研究報告
第 13 号

令和 2 年 3 月

静岡県農林技術研究所
静岡県磐田市

SHIZUOKA 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 13 号

目 次

原著論文

- 栽培 2 年間に於いて季節、品種、株齢がガーベラの収量構成要素に及ぼす影響
梅田さつき・外岡 慎 …………… 1
- 静岡県内農耕地土壌の 40 年間に於ける土壌化学性の実態と変化
若澤秀幸・松浦英之・山本光宣・鈴木海平・内山道春 …………… 7
- 二番茶期の被覆処理が各種害虫の発生と被害に及ぼす影響
吉田達也・内山 徹・小澤朗人 …………… 21
- 茶園に於けるナガチャコガネに対する性フェロモンを用いた交信攪乱の試み
小澤朗人・内山 徹 …………… 27
- カキ‘四ツ溝’に於ける酵素剥皮が皮剥き作業時間および果実品質に及ぼす影響
山口和希・村上 覚・橋本 望・鈴木麻友・荒木勇二 …………… 37
- カンキツ貯蔵用青色 LED 付設カートラックによる GP 剤散布‘寿太郎温州’果実の腐敗軽減効果の実証
山家一哲・吉川公規 …………… 43
- 無人ヘリコプターによるカンキツ園への固形肥料散布
影山智津子・江本勇治・増井伸一・土田祐大・中山博典・河島和幸 …………… 51
- 産業用無人ヘリコプター用静電散布装置による散布液滴のカンキツ樹に於ける付着性評価
増井伸一・山根 俊・中山博典・溝口俊夫・河島和幸・土田祐大・中村浩一・
牧田英一・影山智津子 …………… 59

論文抄録

- イチゴ果実中の糖と有機酸の偏在が食味に及ぼす影響
池ヶ谷篤・豊泉友康・大場聖司・中畠輝子・河田智明・伊藤聖子・新井映子 …… 71
- 混載貨物として多品目の野菜と果物を船便で輸出した際の品質への影響
池ヶ谷篤・豊泉友康・大場聖司・中畠輝子・長藤亮彦・中村茂和・伊藤聖子・
新井映子 …………… 71
- リボソーム DNA-ITS 領域の Nested PCR によるネギ黒腐菌核病菌 (*Sclerotium cepivorum* Berkeley) の検出
伊代住浩幸・川部眞登 …………… 72

ネギ黒腐菌核病のネギ作付け前の生存菌核の低減と生育期感染抑制による総合防除 齊藤千温・伊代住浩幸・鈴木幹彦・高橋冬美・寺田彩華・牧田英一	72
静岡県中遠地域の水田周辺部におけるグルホシネート抵抗性ネズミムギ(<i>Lolium multiflorum</i> Lam.)の発生実態 市原 実・宮田祐二・石田義樹・小池清裕・山下雅幸・澤田 均	73
外来雑草ネズミムギ(<i>Lolium multiflorum</i> Lam.)による農業被害とその防除対策 市原 実	73
‘青島温州’果実における紫外線(UV-C)照射によるスコパロン蓄積および自然感染に伴う腐敗軽減効果の経時変化 山家一哲・中村茂和	74
ニセラーゴカブリダニとコウズケカブリダニ(ダニ目:カブリダニ科)の餌としての樹木花粉の有効性 増井伸一・片山晴喜	74
温州萎縮ウイルスが中晩生カンキツ‘せとか’,‘たまみ’,‘はるみ’に与える影響 加藤光弘・影山智津子・石井香奈子	75
静岡県のカンキツ園に生息する2種土着広食性カブリダニに対する各種薬剤の影響 土田祐大・増井伸一	75
エチレンは果実の湯剥きを容易にする 村上 覚・山口和希・橋本 望	76
キウイフルーツ‘レインボーレッド’に適した雄品種‘にじ太郎’の育成とその利用法の検討 村上 覚・種石始弘・鈴木公威・佐々木俊之・橋本 望	76
キウイフルーツ3品種における湯剥きの評価 村上 覚・山口和希・佐々木俊之・野口真己	77
マーガレットの育種と生産振興への貢献 稲葉善太郎	77
カメムシ類に対するヒノキ球果の防除における網袋と殺虫剤の効果について 山本茂弘・山田晋也・加藤 徹	78
スギ採種園における人工交配回数の検討 山田晋也・山本茂弘・猿田けい・山口 亮・石川佳寛	78

BULLETIN OF THE SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE
OF AGRICULTURE AND FORESTRY

No. 13

Contents

Original Papers

Influence of Season, Cultivar, and Age on the Yield Components of *Gerbera jamesonii* over Two Years

Satsuki Umeda and Makoto Tonooka 1

Status and Changes of the Chemical Properties of Agricultural Soil during 40 years in Shizuoka Prefecture

Hideyuki Wakasawa, Hideyuki Matsuura, Mitsunori Yamamoto, Kaihei Suzuki and Michiharu Uchiyama 7

Effects of Tea Covering Culture on the Number of Insect Pests and Pest Damage during the Second Tea Season

Tatsuya Yoshida, Toru Uchiyama and Akihito Ozawa 21

Communication Disruption with Synthetic Sex Pheromones in the Yellowish Elongate Chafer, *Heptophylla picea* Motschulsky (Coleoptera: Scarabaeidae), in Tea Fields

Akihito Ozawa and Toru Uchiyama 27

Effects of Enzyme Peeling on the Peeling Properties and Fruit Quality of 'Yotsumizo' Persimmon

Kazuki Yamaguchi, Satoru Murakami, Nozomi Hashimoto and Yuji Araki 37

Cart and Rack Development with a Blue LED Irradiation Source for Citrus Fruit Storage and the Effects on the Decay of Satsuma Mandarin 'Jutarou unshu' Fruit Treated with GP

Ittetsu Yamaga and Kiminori Yoshikawa 43

Solid Fertilizer Application in Citrus Fields with an Unmanned Industrial Helicopter

Chizuko Kageyama, Yuji Emoto, Shinichi Masui, Yuta Tsuchida, Hironori Nakayama and Kazuyuki Kawashima 51

Evaluation of the Coverage Area of Sprayed Droplets on Citrus Trees by an Electrostatic Sprayer attached to an Unmanned Industrial Helicopter

Shinichi Masui, Suguru Yamane, Hironori Nakayama, Toshio Mizoguchi, Kazuyuki Kawashima, Yuta Tsuchida, Koichi Nakamura, Eiichi Makita and Chizuko Kageyama 59

Extended Abstracts

- Effects of Distribution of Sugars and Organic Acids on the Taste of Atrawberries
Atsushi Ikegaya, Tomoyasu Toyozumi, Seiji Ohba, Teruko Nakajima, Tomoaki Kawata,
Seiko Ito and Eiko Arai 71
- Quality Evaluation of Fruits and Vegetables in Mixed Cargo Exported by Sea
Atsushi Ikegaya, Tomoyasu Toyozumi, Seiji Ohba, Teruko Nakajima, Akihiko Nagafuji,
Shigekazu Nakamura, Seiko Ito and Eiko Arai 71
- Detection of Allium White Rot Pathogen (*Sclerotium cepivorum* Berkeley) Using Nested Polymerase
Chain Reaction for the Internal Transcribed Spacer (ITS) Region of Ribosomal DNA
Hiroyuki Iyozumi and Masato Kawabe 72
- Integrated Control of Allium White Rot by Reduction of Sclerotia in Soil Before Planting and
Suppression of Infection During Growing Season
Chiharu Saito, Hiroyuki Iyozumi, Mikihiko Suzuki, Fuyumi Takahashi, Ayaka Terada and
Eiichi Makita 72
- Distribution of Glufosinate-Resistant Italian Ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) in Paddy Field
Margins in Chuen Region of Shizuoka Prefecture
Minoru Ichihara, Yuji Miyata Yoshiki Ishida, Kiyohiro Koike, Masayuki Yamashita and
Hitoshi Sawada 73
- Crop Damages by Italian Ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) and Its Control
Minoru Ichihara 73
- Changes in Fungal Development, Scoparone Accumulation, and Natural Disease Infection after
Ultraviolet-C Irradiation in Satsuma Mandarin ‘Aoshima unshu’ Fruit
Ittetsu Yamaga and Shigekazu Nakamura 74
- Effectiveness of Different Types of Tree Pollen as Food for *Amblyseius eharai* and *Euseius sojaensis*
(Acari: Phytoseiidae)
Shinichi Masui and Haruki Katayama 74
- Effects of Satsuma Dwarf Virus Infection on Medium-late-maturing Citrus ‘Setoka’, ‘Tamami’
and ‘Harumi’
Mitsuhiro Kato, Chizuko Kageyama and Kanako Ishii 75
- Effect of Pesticides on Two Native Generalist Phytoseiid Species Inhabiting Citrus Orchards in
Shizuoka Prefecture
Yuta Tsuchida and Shinihi Masui 75

Ethylene Facilitate Boil-Peeling in Fruits Satoru Murakami, Kazuki Yamaguchi and Nozomi Hashimoto	76
Selection of a New Pollinizer Variety ‘Nijitaro’ for the ‘Rainbow Red’ Kiwifruit and Development of Techniques for Its Use Satoru Murakami, Motohiro Taneishi, Kimitake Suzuki, Toshiyuki Sasaki and Nozomi Hashimoto	76
Evaluation in Boil Peeling in Three Kiwifruit Cultivars Satoru Murakami, Kazuki Yamaguchi, Toshiyuki Sasaki and Masaki Noguchi	77
Promotion of Breeding and Production of Marguerite Zentaro Inaba	77
Effects of Net Bags and Insecticides on Control of Damage for Cones of <i>Chamaecyparis obtuse</i> by Stinkbug Shigehiro Yamamoto, Shinya Yamada and Toru Kato	78
Consideration of Artificial Crossing Frequencies of Seed Orchards in <i>Cryptomeria japonica</i> D Yamada Shinya, Yamamoto Shigehiro, Enda Kei, Yamaguchi Akira and Ishikawa Yoshihiro	78

所 長 新田 明彦
編集委員長 山田 栄成
委 員 浅田 壽雄 大石 雅樹 大石 直記 大須賀 隆司
池田 雅則 鈴木 康孝 小林 康志 佐々木 俊之
佐野 信幸

静岡県農林技術研究所 〒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 〒424-0101 静岡市清水区茂畑
電話(054)376-6150

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

令和2年3月10日 印刷
令和2年3月13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