

静岡農林研報  
Bull. Shizuoka  
Res.Inst.of Agric.and For.  
No.16

**BULLETIN  
OF THE  
SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY**  
No.16 March 2023

---

静岡県農林技術研究所研究報告

第 16 号

令和 5 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16号

## 目次

### 原著論文

- 鉢物用マーガレット新品種‘ブリアンルージュ’および‘シェリエメール’の育成  
武藤貴大・勝岡弘幸・岩崎勇次郎 ..... 1
- ‘やぶきた’三番茶不摘採園におけるチャ炭疽病の被害解析  
小澤朗人・西島卓也 ..... 9
- 近赤外分光法を用いたウンシュウミカンの浮き皮果判別  
中寫輝子・吉川公規 ..... 21
- 植栽密度の違いが11年生スギ、ヒノキの成長と応力波伝播速度に及ぼす影響  
袴田哲司 ..... 29
- 静岡県で生育したユリノキの樹幹内における材質変動及び乾燥した板材の材質  
長瀬 亘・稲葉大地・池田潔彦 ..... 37

### 論文抄録

- ワサビ稚苗の生育に及ぼす気温の影響  
奥岡佳純・貫井秀樹・久松 奨・馬場富二夫・片井祐介・大石直記・谷 晃 ..... 45
- 栽培データの分布不均衡性を考慮した植物生理状態の推定：施設栽培イチゴデータにて  
藤浪一輝・大石直記・二俣 翔・峰野博司 ..... 45
- 高温期における夜間冷房が鉢物マーガレット類の開花・鉢物品質に及ぼす影響  
武藤貴大・岩崎勇次郎・加藤智恵美・佐藤展之・稲葉善太郎・道園美弦 ..... 46
- 準天頂衛星みちびきを利用した高精度な方位推定技術の開発  
牧田英一・桜井昌広・山根 俊・伊藤尚武 ..... 46
- 氷温によるコンテナ輸送は特定の青果物の腐敗を抑制し、品質を維持する  
池ヶ谷 篤・長藤亮彦・豊泉友康・山崎成浩・西家健宏・小杉 徹 ..... 47
- 玄米 (*Oryza sativa* L.) の塩水処理による抗酸化能・GABA含量の増加・増強効果は、表面殺菌の有無により異なる  
豊泉友康・池ヶ谷 篤・小杉 徹 ..... 48
- 静岡県産農産物の DPPH 活性, H-ORAC 値からみた抗酸化能と総ポリフェノール量の評価  
小杉 徹・豊泉友康・大場聖司・浜部直哉・神谷径明・中寫輝子 ..... 48

施設栽培のメロンおよびガーベラから採集されたヘヤカブリダニ（ダニ目：カブリダニ科）に対する各種薬剤の影響 吉崎涼花・土井 誠・斉藤千温	49
有機栽培および慣行栽培茶園における雑草植生 市原 実・内山道春・村上源太・山下雅幸・澤田 均	50
静岡県内の茶園周縁部における春期の雑草植生 市原 実・鈴木幹彦・芳賀 一	50
上質な味と香りを有する煎茶用品種‘しずかおり’の育成 片井秀幸・鈴木康孝・小林栄人・西川博・齋藤武範・青野（柴田）真里子・太田知宏・神谷健太・山本佳奈恵・青島洋一・小柳津勤・永谷隆行・中村順行・倉貫幸一・畑中義生	51
強遮光処理が静岡県茶奨励品種の生葉収量、葉色、遊離アミノ酸含有量および荒茶品質に及ぼす影響 片井秀幸・池田早希・鈴木利和	52
2種広食性カブリダニのギルド内捕食および共食いがミカンサビダニの生物的防除に及ぼす影響 土田祐大・増井伸一・笠井 敦	53
胚珠培養によるマーガレットとローマンカモミールの属間雑種作出と雑種性の確認 勝岡弘幸・浜部直哉・加藤智恵美・久松 奨・馬場富二夫・種石始弘・佐々木俊之・池ヶ谷 篤・稲葉善太郎	54
雄性不稔スギ挿し木コンテナ苗の標準規格と初期の樹高成長 袴田哲司・野末尚希	55
欧州製自走式搬器を使用した架線集材の作業効率—ウッドライナーを使用した間伐, 皆伐それぞれの事例からの考察— 野末尚希	55
富士山周辺におけるニホンジカの移動パターン 大場孝裕	56
皆伐・植栽地及びその周辺を利用するニホンジカの行動 大場孝裕	56

BULLETIN OF THE SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE  
OF AGRICULTURE AND FORESTRY

No. 16

Contents

**Original Papers**

- Breeding of New *Argyranthemum* Cultivars 'Brillant Rouge' and 'Cherie Mere' for Pot Plants  
Takahiro Muto, Hiroyuki Katsuoka and Yujiro Iwazaki ..... 1
- Loss Analysis of Tea Anthracnose, *Discula theae-sinensis* (I. Miyake) Moriwaki & Toy. Sato, in  
'Yabukita' Tea Fields with unplucked Third Flush Tea  
Akihito Ozawa and Takuya Nishijima ..... 9
- Classification of Rind Puffing on Satsuma Mandarin using Near-infrared Spectroscopy  
Teruko Nakajima, Kiminori Yoshikawa ..... 21
- Stress Wave Propagation Velocity of 11-year-old Japanese Cedar and Cypress  
Tetsuji Hakamata ..... 29
- Drying Lumber Properties of Tulip Tree (*Liriodendron tulipifera*) and Within-stem Variation  
in Wood Properties of Tulip Tree Grown in Shizuoka Prefecture, Japan  
Ko Nagase, Daichi Inaba and Kiyohiko Ikeda ..... 37

**Extended Abstracts**

- Effect of air temperature on the growth of wasabi seedlings  
Kazumi Okuoka, Hideki Nukui, Susumu Hisamatsu, Fujio Baba, Yusuke Katai,  
Naoki Ohishi and Akira Tani ..... 45
- Estimation of Plant Physiological State Considering Imbalanced Cultivation Data Distribution: in  
Facility Horticulture Strawberry Data  
Kazuki Fujinami, Naoki Oishi, Naturu Futamata and Hiroshi Mineno ..... 45
- Effects of Night Cooling on Flowering and Quality of Potted Marguerite Lines in High Temperature  
Period  
Takahiro Muto, Yujiro Iwasaki, Chiemi Kato, Nobuyuki Sato, Zentaro Inaba  
and Mitsuru Douzono ..... 46

Development of High-precision Heading Estimation Technology Using the Quasi-Zenith Satellite System Michibiki Eiichi Makita, Masahiro Sakurai, Suguru Yamane, Naotake Itoh .....	46
Transportation via containers at ice temperature inhibits decay and maintains the quality of certain fresh produce Atsushi Ikegaya, Akihiko Nagafuji, Tomoyasu Toyoizumi, Shigehiro Yamazaki, Takehiro Saika, and Toru Kosugi .....	47
Surface Disinfection Influences the Antioxidant Capacity and GABA Content of Saline-treated Brown Rice ( <i>Oryza sativa</i> L.) Tomoyasu Toyoizumi, Atsushi Ikegaya and Toru Kosugi .....	48
Evaluation of DPPH activity, H-ORAC, antioxidant capacity and total polyphenol content in agricultural products of Shizuoka Prefecture Toru Kosugi, Tomoyasu Toyoizumi, Seiji Ohba, Naoya Hamabe, Michiaki Kamiya, and Teruko Nakajima .....	48
Effects of Insecticides and Fungicides on <i>Neoseiulus barkeri</i> (Acari: Phytoseiidae) Collected from Melon and Gerbera Greenhouses Suzuka Yoshizaki, Makoto Doi and Chiharu Saito .....	49
Weed Vegetation in Organic and Conventional Tea Fields in Shizuoka Prefecture, Japan Minoru Ichihara, Michiharu Uchiyama, Genta Murakami, Masayuki Yamashita and Hitoshi Sawada .....	50
Weed Vegetation in Tea Field Margins during Spring in Shizuoka Prefecture, Japan Minoru Ichihara, Mikihiko Suzuki and Hajime Haga .....	50
Breeding of the New Green Tea Cultivar ‘Shizukaori’ with Good Taste and Aroma Hideyuki Katai, Yasutaka Suzuki, Yukikazu Kuranuki, Yoshio Hatanaka, Eiji Kobayashi, Hiroshi Nishikawa, Takenori Saito, Mariko Aono (Shibata), Tomohiro Ohta, Kenta Kamiya, Kanae Yamamoto, Yoichi Aoshima, Tsutomu Oyaizu, Takayuki Nagatani and Yoriyuki Nakamura .....	51
Effects of Strong Shading Treatment on Plucked New Shoot Yield, Leaf Color, Free Amino Acid Content, and Unrefined Tea Quality in Tea Cultivars Recommended by the Shizuoka Prefecture Hideyuki Katai, Saki Ikeda and Toshikazu Suzuki .....	52
Effects of Intraguild Predation and Cannibalism in Two Generalist Phytoseiid Species on Prey Density of the Pink Citrus Rust Mite in the Presence of High-quality Food Yuta Tsuchida, Shinichi Masui and Atsushi Kasai .....	53

Intergeneric hybridization of marguerite ( <i>Argyranthemum frutescens</i> (L.) Sch. Bip.) and Roman chamomile ( <i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.) using ovule culture and confirmation of hybridity Hiroyuki Katsuoka, Naoya Hamabe, Chiemi Kato, Susumu Hisamatsu, Fujio Baba, Motohiro Taneishi, Toshiyuki Sasaki, Atsushi Ikegaya and Zentaro Inaba	54
Relationship between standard size and initial growth on containerized rooted cuttings of male sterile Japanese cedar Tetsuji Hakamata and Naoki Nozue	55
Labor Effectiveness of the Cable Yarding Using a Self-propelled Carriage Introduced from Europe. -A Case Study Analysis of Thinning and Clear-cutting Operation Using the WOODLINER Naoki Nozue	55
Movement Patterns of Sika Deer Around Mt. Fuji, Central Japan Takahiro Ohba	56
Behavior of Sika Deer in Clear-Cut Areas, Plantations, and Their Surroundings Takahiro Ohba	56

所 長 岩崎 敏之  
編集委員長 大須賀 隆司  
委 員 田中 靖典 池田 雅則 前島 慎一郎 外岡 慎  
片山 晴喜 鈴木 英志 中畠 輝子 種石 始弘  
荒生 安彦

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5年3月31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