

静岡農林研研報
Bull. Shizuoka
Res.Inst.of Agric.and For.
No.18

**BULLETIN
OF THE
SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY**
No.18 March 2026

静岡県農林技術研究所研究報告

第 18 号

令和 8 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 18 号

目 次

原著論文

イチゴ‘きらび香, 紅ほっぺ’における夜冷短日処理とクラウン冷却処理の開始時期が収穫時期及び収量に及ぼす影響

秋山光雅・望月達史・河田智明 1

肥効調節型肥料を用いたウンシュウミカン栽培の年 2 回施肥法による省力化

江本勇治・村田裕行 11

気候変動に対応した晩生ウンシュウミカン‘春しずか’の育成とその特性

中村茂和・中畠輝子・平井実季・小林康志・加々美 裕・澤野郁夫・

稲葉元良・神尾章子・寺岡 毅・馬場明子・荒木勇二・青島加奈子・

吉川公規・土田友香・福西暢尚・龍頭啓充・阿部知子 19

短報

温度と光条件がジャカラランダの種子発芽に及ぼす影響および挿し木時期が緑枝挿しのカルス形成率と発根率に及ぼす影響

松田健太郎・武藤浩志・稲葉善太郎 30

技術資料

マイクロプレートリーダーを用いた酵素法による中玉トマトの γ -アミノ酪酸 (GABA) の簡易測定法

田島万穂路・大石直記・二俣翔・石黒雄大・山下寛人・一家宗志・

片井秀幸・大石智広 36

論文抄録

ミカン作における運搬補助ロボット導入による作業軽労化の評価

山崎成浩・山根 俊・徳田博美 42

2012～2018 年に静岡県で分離されたネギ黒腐菌核病菌の薬剤感受性

寺田彩華・高橋冬実・伊代住浩幸 42

ヒラズハナアザミウマに対する 4 種天敵製剤の防除効果

中野亮平・片山晴喜・曾根良輔 43

促成栽培イチゴにおける春季以降の各発育ステージにおけるイネカメムシの体サイズ：飼育個体と野外採集個体の比較による幼虫の齢期推定 平 里奈・中野亮平・墨岡宏紀	43
同一施設内におけるバラのナミハダニ（ダニ目：ハダニ科）の採集地点および採集部位による薬剤感受性の違い 松田健太郎・岩崎勇次郎	44
トマトおよびバンカー植物クレオメに対するタバコカスミカメの植物選好性 中野亮平・光永貴之・安達鉄矢	44
静岡県の水田におけるウンカ・ヨコバイ類とその土着天敵の発生：イミダクロプリドまたはトリフルメゾピリムが含まれる育苗箱施用粒剤を使用した慣行防除水田および有機栽培水田における事例 中野亮平・安達鉄矢・松本武志・深沢 侑・佐野博哉・石田哲也	45
大麦由来発酵濃縮液肥の高濃度土壌施用によるウンシュウミカンの早期成園化 江本勇治・村田裕行・山下寛人・一家崇志	45
低温蒸気加熱した茶葉および萎凋茶葉の遊離アミノ酸類および色の変動特性 豊泉友康・酒井翔太郎・三宅健司・長谷川和也・藤井 拓・勝野 剛	46
重イオンビーム照射によって作出された温州ミカン新品種「春しずか」における品種識別 DNA マーカーの開発 大久保貴博・渡村加奈子・加藤光弘・寺岡 毅・澤野郁夫・中瀧輝子 加々美 裕・神尾章子	46

BULLETIN OF THE SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY

N o . 18

Contents

Original Papers

- Effects of the Timing of Short-Day, Night-Cooling, and Crown-Cooling Treatments on the Harvest Period and Yield of Strawberry Cultivars ‘Kirapika’ and ‘Benihoppe’
Mitsumasa Akiyama, Satoshi Mochizuki, Tomoaki Kawata 1
- Labor-Saving Two-Split Application of Controlled-Release Fertilizer for *Citrus unshiu* Marc.
Yuji Emoto, Hiroyuki Murata 11
- Breeding and Characteristics of Satsuma Mandarin ‘Harushizuka’ (*Citrus unshiu* Marcow.) Adapted to Climate Change.
Shigekazu Nakamura, Teruko Nakajima, Miki Hirai, Yasushi Kobayashi,
Hiroshi Kagami, Ikuo Sawano, Motoyoshi Inaba, Akiko Kamio, Tsuyoshi Teraoka,
Akiko Baba, Yuji Araki, Kanako Aoshima, Kiminori Yoshikawa, Yuka Tsuchida,
Nobuhisa Fukunishi, Hiromichi Ryuto and Tomoko Abe19

Short Notes

- Effects of Environmental Conditions on Seed Germination and Cutting Timing on Rooting Performance of *Jacaranda mimosifolia*
Kentaro Matsuda, Hiroshi Muto, Zentaro Inaba 30

Technical Data

- A Simple Method for Measurement of γ -aminobutyric Acid (GABA) Content in Medium Tomato Samples Using an Enzymatic Assay with a Microplate Reader
Mahoro Tajima, Naoki Ohishi, Natsuru Futamata, Yoshiki Ishiguro,
Hiroto Yamashita, Takashi Ikka, Hideyuki Katai and Tomohiro Ohishi 36

Extended Abstracts

- Evaluation of Physical Workload Reduction by Introducing a Robot for Assisted Transport in a Mandarin Orchard.
Shigehiro Yamazaki, Suguru Yamane, Hiromi okuda 42
- Fungicides Sensitivity Test of Allium White Rot Fungus (*Sclerotium cepivorum* Berkeley) Collected in Shizuoka Prefecture, Japan from 2012 to 2018.
Ayaka Terada, Fuyumi Takahashi and Hiroyuki Iyozumi42

Control Effect of Four Commercial Natural Enemy Species Against *Frankliniella intonsa* in Forcing Strawberry Cultivation After the Spring Season.

Ryohei Nakano, Haruki Katayama and Ryosuke Sone 43

Body Sizes of *Niphe elongata* at Each Developmental Stage: Estimation of Nymphal Instars by Comparing Reared and Field-Collected Individuals.

Rina Taira, Ryohei Nakano and Hiroki Sumioka 43

Differences in Acaricide Susceptibility of the Two-spotted Spider Mite *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae) Collected from Different Sites and Locations Within a Single Rose Greenhouse.

Kentaro Matsuda and Yujiro Iwazaki 44

Plant Preference of *Nesidiocoris tenuis* (Hemiptera: Miridae) Between Tomato and a Banker plant, *Cleome hassleriana*.

Ryohei Nakano, Takayuki Mitsunaga and Tetsuya Adachi 44

Occurrence of Planthoppers, Leafhoppers, and Their Indigenous Natural Enemies in Paddy Fields in Shizuoka Prefecture, Japan: Case Studies in Conventional Control Fields Using Nursery Box Granules Containing Imidacloprid or Triflumezopyrim and Organic Fields.

Ryohei Nakano, Tetsuya Adachi-Hagimori, Takeshi Matsumoto Yu Fukazawa,
Hirochika Sano and Tetsuya Ishida 45

Shortening the non-Bearing Period of Satsuma Mandarin Orchards Using a Fermented and Concentrated Barley-Derived Liquid Fertilizer.

Yuji Emoto, Hiroyuki Murata, Hiroto Yamashita and Takashi Ikka 45

Alterations in Free Amino Acids and Color of Fresh and Wilted Tea Leaves Treated with Low-Temperature Steaming.

Tomoyasu Toyoizumi, Syotaro Sakai, Kenji Miyake, Kazuya Hasegawa, Taku Fujii,
and Tsuyoshi Katsuno 46

Development of a DNA marker for cultivar identification of “Harushizuka”, a new satsuma mandarin cultivar created by heavy-ion irradiation.

Takahiro Okubo, Kanako Tomura, Mitsuhiro Kato, Tsuyoshi Teraoka, Ikuo Sawano,
Teruko Nakajima, Hiroshi Kagami, Akiko Kamio 46

所 長	酒井 信尚				
編集委員長	土井 誠				
委 員	長谷川 智巳	青野 守	大石 智広	寺田 吉徳	
	増井 伸一	西川 博	野村 明子	馬場 富二夫	
	榊原 道伸				

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 浜松市浜名区根堅 2542-8
電話(053)583-3121

令和 8 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