

静岡農林研研報
Bull. Shizuoka
Res.Inst.of Agric.and For.
No.17

**BULLETIN
OF THE
SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY**
No.17 March 2025

静岡県農林技術研究所研究報告

第 17 号

令和 7 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 17 号

目 次

原著論文

イチゴ‘きらび香’の未分化定植における本ば増殖倍率と定植時期の違いが生育および収量に及ぼす影響

山口源貴・望月達史・松田考平・河田智明…………… 1
ウンシュウミカン園における樹内粘着トラップ法および叩き落とし法を用いたミカンハダニとその天敵類に対する効率的モニタリング手法の検討

片山晴喜・増井伸一・土屋雅利…………… 12
茶の収量および品質に対する石灰窒素施用の影響

白鳥克哉・小野嵩知・内山道春・山下寛人・一家崇志・片井秀幸・加藤光弘…………… 23
静岡県で生育したスラッシュマツの樹幹内における材質変動

稲葉大地・長瀬 亘・山田晋也・池田潔彦 …………… 31

短 報

メロンに放飼したヘヤカブリダニ（ダニ目：カブリダニ科）に対する殺虫剤（かん注剤及び粒剤）処理の影響

服部里菜・中野亮平・斎藤千温 …………… 39
伊豆地域におけるヒュウガナツのカットバック処理が生育、収量および作業性に及ぼす影響

山田 晋輔・浜部 直哉 …………… 44

論文抄録

EC サイトからみる冷凍いちごの販売実態と消費者ニーズ

塩田七海・山崎成浩・牧田英一 …………… 50

果樹用手持ち形静電風圧式受粉機の開発と性能評価

山根俊・村上覚・中村浩一 …………… 50

ミカン園での運搬補助ロボット実証試験による省力化と経済性評価

山崎成浩・山根 俊・徳田博美 …………… 51

スマートフォンに装着した市販精子観察キットによるトマトの葉かび病とすすかび病の野外診断

佐々木大介 …………… 51

静岡県におけるレタス黒根病の初発生

佐々木大介・宇佐見俊 …………… 52

静岡県の露地栽培キクおよび周辺雑草におけるアザミウマ類（アザミウマ目：アザミウマ科）の種構成および発消長 松田健太郎・市原 実	52
マメハモグリバエ（ハエ目：ハモグリバエ科）の累代飼育個体群および圃場個体群における25年間の殺虫剤感受性の変化 松田健太郎	53
種子への湿潤低温処理によるオオシマザクラ、マメザクラおよび‘カワヅザクラ’の増殖法と剪定枝を利用した休眠枝挿しによるオオシマザクラの増殖法 松田健太郎・石井ちか子・稲葉善太郎	54
静岡県における斑点米カメムシ類の種構成および4種薬剤のアカスジカスミカメに対する殺虫効果 松田健太郎・松野和夫・土井 誠・片山晴喜	54
静岡県の露地栽培キクおよびその周辺雑草におけるクロゲハナアザミウマの翅型 松田健太郎・市原 実	55
ワサビクダアザミウマ（アザミウマ目：クダアザミウマ科）成幼虫に対するネオニコチノイド系殺虫剤3種の殺虫効果 松田健太郎・芳賀 一・片井祐介・久松 奨・馬場富二夫・萩原優花・笠井 敦	55
ジノテフランおよびニテンピラム処理後のワサビクダアザミウマ（アザミウマ目：クダアザミウマ科）成虫に対する残効期間 松田健太郎・芳賀 一・片井祐介・久松 奨・馬場富二夫・萩原優花・笠井 敦	56
同一地域の施設間におけるバラのナミハダニ（ダニ目：ハダニ科）の薬剤感受性の違い 松田健太郎・岩崎勇次郎	56
食用サクラ葉圃場におけるコスカシバの発消長およびフェロモン剤による交信攪乱効果 松田健太郎・石井ちか子・稲葉善太郎	57
屋内散布装置を用いた無人航空機による濃厚少量散布の有効性評価 村田裕行・増井伸一・土田祐大	57
茶樹冠面画像から新芽を特異的に抽出し開葉数を推定する技術の開発 長谷川和也・古屋聡・鈴木利和・大石哲也	58
新たに開発した茶園用除草機による茶園うね間および樹冠下の除草効果 市原 実・牧田英一・山根 俊・内山道春・雪丸誠一・青山利治	58

静岡県の茶園におけるカンザワハダニおよび外来種チリカブリダニの薬剤感受性 村上源太・吉田達也・内山 徹・片井秀幸	59
タバコカスミカメに対するトマトの育苗期または定植時処理薬剤の影響 土井 誠・土田祐大・石川隆輔・片井祐介・多々良明夫	59
カンキツトリステザウイルスによるステムピットイング発生度とヒュウガナツの着花, 収量および果実品質との関係 浜部直哉・富村健太	60
LEDによる白色または赤色光照射が切り花カーネーションの生育および開花に及ぼす影響 加藤智恵美・勝岡弘幸・馬場富二夫・稲葉善太郎	60
東日本から選抜された抵抗性クロマツ品種の静岡県における実生抵抗性評価 内山義政・野末尚希・袴田哲司	61
シイタケ廃菌床を利用したシイタケ菌床栽培 中田理恵	61
スギコンテナ苗のサイズと増殖方法がノウサギの主軸切断被害に与える影響 鷲山立宗・袴田哲司	62
ヒノキ実生コンテナ苗の出荷規格に関わる要因—系統、施肥方法、稚苗サイズの効果— 袴田哲司	62
海岸林の再整備で造成された盛土への耕起がクロマツの生育に及ぼす効果—クロマツ植栽時の植え穴サイズの違いが地上部の成長および根系伸長に与える影響— 野末尚希・福田拓実・猿田けい	63
海岸防潮堤の下刈りの有無によるクロマツの生育状況 福田拓実	63
テーダマツに対するニホンジカの嗜好性 山田晋也・福田拓実・山口亮	64
テーダマツを用いた再生林の手法について—育苗条件の検証— 福田拓実・山田晋也	64
十分な防風対策下において低密度植栽した海岸クロマツ林の初期成長 鷲山立宗・野末尚希・福田拓実・猿田けい	65

スギとヒノキのコンテナ苗における施肥と増殖方法が獣による食害に及ぼす影響 袴田哲司・竹内 翔・野末尚希・大場孝裕	65
---	----

静岡県旧三ヶ日町におけるニホンジカの生息状況 神谷 健太・水井 陽介	66
---------------------------------------	----

BULLETIN OF THE SHIZUOKA RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE AND FORESTRY

N o . 17

Contents

Original Papers

Effects of Differences in the Number of Runner Plants and Planting Period on the Increased Method of Strawberry 'Kirapika' in the Field

Motoki Yamaguchi, Satoshi Mochizuki, Kohei Matsuda and Tomoaki Kawata 1

Examination of an Efficient Monitoring Method for Citrus Red Mites and Their Natural Enemies Using the Intratree Sticky Trap and Beating Methods in Satsuma Mandarin Orchards

Haruki Katayama, Shinichi Masui and Masatoshi Tsuchiya 12

Effects of Lime Nitrogen on the Yield and Quality of Green Tea

Katsuya Shiratori, Ono Takatomo, Michiharu Uchiyama, Hiroto Yamashita, Takashi Ikka

Hideyuki Katai and Mitsuhiro Kato 23

Within-stem Variation of Wood Properties of Pinus Elliottii Grown in Shizuoka Prefecture, Japan

Daichi Inaba, Ko Nagase, Shinya Yamada and Kiyohiko Ikeda 31

Effects of Pesticides Treatments (soil drench or granule application in planting hole) with Melon to Neoseiulus Barkeri (Acari: Phytoseiidae)

Rina Hattori, Ryohei Nakano and Chiharu Saito 39

Effects of Cutting Back Treatment on Growth, Yield and Workability of Hyuganatsu in Izu Area, Shizuoka Prefecture

Shinsuke Yamada and Naoya Hamabe 44

Extended Abstracts

Frozen Strawberry Sales and Consumer Needs from the Perspective of E-commerce Sites

Nanami Shioda, Shigehiro Yamazaki and Eiichi Makita 50

Development and Performance Evaluation of Handheld Electrostatic Pollen Duster for Artificial Pollination of Orchard

Suguru Yamane, Satoru Murakami, Koichi Nakamura 50

Evaluation of Labor-saving and Economic Efficiency through a Demonstration Test of a Robot for Assisted Transport in a Mandarin Orchard

Shigehiro Yamazaki, Suguru Yamane, Hiromi Tokuda 51

The Sperm Observation Kit Attached to Smartphone Enables In-Field Diagnosis of Leaf Mold and Cercospora Leaf Mold of Tomato through Microscopic Observation of the Conidiospores

Daisuke Sasaki 51

First Report of Black Root Rot of Lettuce in Shizuoka Prefecture, Japan Daisuke Sasaki, Toshiyuki Usami	52
Species Composition and Seasonal Abundance of Thrips (Thysanoptera: Thripidae) on Open-field Chrysanthemum (Asteraceae) and Surrounding Weeds in Shizuoka Prefecture, Central Japan Kentaro Matsuda and Minoru Ichihara	52
Changes in the Insecticide Susceptibility of the American Serpentine Leafminer, <i>Liriomyza trifolii</i> (Diptera: Agromyzidae), in Indoor Successively Reared and Crop Field Populations Over 25 Years Appl Kentaro Matsuda	53
Propagation of <i>Prunus speciosa</i> , <i>P. incisa</i> , and <i>P. lannesiana</i> 'Kawazu-zakura' Cherry Blossom Trees by Wet and Cold Storage Treatment of Seeds and Propagation of <i>P. speciosa</i> by Dormant Branch Cutting Using Pruned Branches Kentaro Matsuda, Chikako Ishii and Zentaro Inaba	54
Species Composition of Rice Stink Bugs and the Insecticidal Effects of Four Insecticides on <i>Stenotus</i> <i>rubrovittatus</i> (Heteroptera: Miridae) in Shizuoka Prefecture, Central Japan Kentaro Matsuda, Kazuo Matsuno, Makoto Doi and Haruki Katayama	54
Distribution of <i>Thrips nigropilosus</i> (Thysanoptera: Thripidae) with Different Wing Forms on Chrysanthemums and Surrounding Weeds in Shizuoka Prefecture, Central Japan Kentaro Matsuda and Minoru Ichihara	55
Effects of Three Neonicotinoid Insecticides on Adult and Larval <i>Liothrips wasabiae</i> (Thysanoptera: Phlaeothripidae) Kentaro Matsuda, Hajime Haga, Yusuke Katai, Susumu Hisamatsu, Fujio Baba, Yuka Hagiwara and Atsushi Kasai	55
Residual Effect of Dinotefuran and Nitenpyram against Adult <i>Liothrips wasabiae</i> (Thysanoptera: Phlaeothripidae) Kentaro Matsuda, Hajime Haga, Yusuke Katai, Susumu Hisamatsu, Fujio Baba, Yuka Hagiwara and Atsushi Kasai	56
Variations in Acaricide Susceptibility of the Two-Spotted Spider Mite <i>Tetranychus urticae</i> Koch (Acari: Tetranychidae) Across Colocalized Rose Greenhouses Kentaro Matsuda and Yujiro Iwazaki	56
Seasonal Prevalence of Cherry Tree Pest <i>Synanthedon hector</i> Butler and the Effect of Communication Disruptor with Synthetic Sex Pheromones Kentaro Matsuda, Chikako Ishii and Zentaro Inaba	57

Efficacy evaluation of low-volume concentrate application of pesticides by unmanned aerial vehicle (UAV) using an indoor spraying device	Hiroyuki Murata, Shinichi Masui, Yuta Tsuchida	57
Technological Development to Specifically Extract Shoots from Images of Tea Canopy Surfaces and Estimate Numbers of Opened Leaves	Kazuya Hasegawa, So Furuya, Toshikazu Suzuki and Tetsuya Oishi	58
Weeding Efficiency of a Newly Developed Weeding Machine in the Spaces between Hedges and under Canopies in Tea Fields	Minoru Ichihara, Eiichi Makita, Suguru Yamane, Michiharu Uchiyama, Seiichi Yukimaru and Toshiharu Aoyama	58
Susceptibility of Tetranychus kanzawai Kishida and Phytoseiulus persimilis Athias-Henriot towards insecticides used in the tea fields of Shizuoka Prefecture, Japan	Genta Murakami, Tatsuya Yoshida, Toru Uchiyama and Hideyuki Katai	59
Effect of Some Granular Insecticides Applied at the Time of Planting Tomato Seedlings on the Omnivorous Predator Nesidiocoris tenuis	Makoto Doi, Yuta Tsuchida, Ryusuke Ishikawa, Yusuke Katai and Akio Tatara	59
Relationships between Stem Pitting Occurrences and Flowering, Yield and Fruit Quality in Hyuganatsu that influence Citrus Tristeza Virus infection	Naoya Hamabe and Kenta Tomimura	60
Effects of White or Red Light Irradiation by LED on Growth and Flowering in Cut Carnation (Dianthus caryophyllus)	Chiemi Kato, Hiroyuki Katsuoka, Fujio Baba and Zentaro Inaba	60
Seedlings Resistance Evaluation to Pine-Wilt Disease in Shizuoka Prefecture among PWD Resistant Varieties of Pinus thunbergii Selected from Eastern Japan	Yoshimasa Uchiyama, Naoki Nozue and Tetsuji Hakamata	61
Sawdust-based Cultivation of Siitake Using Spent Substrates of Siitake	Rie Nakata	61
Effects of propagation methods and size of containerized seedlings on cutting damage of Japanese cedar main stem by hare	Tatsumune Washiyama and Tetsuji Hakamata	62

Factors affecting standard size on containerized seedlings of Japanese cypress. — Effect of strain, fertilization condition and size of young seedlin	
Tetsuji Hakamata	62
The Effects of Plowing of Embankments Constructed by Redeveloping the Coastal Forest on Improvement of Growth of <i>Pinus thunbergii</i> -Influence of Differences in Hole Size at Planting the <i>Pinus thunbergii</i> on the Growth of the Trunk and the Elongation of the Root System	
Naoki Nozue, Takumi Fukuda and Kei Enda	63
The Growth of Black Pine (<i>P.thunbergii</i>) to Effect of the Weeding in the Coastal Forest	
Takumi Fukuda	63
Feeding Responses of <i>Cervus nippon</i> to <i>Pinus taeda</i>	
Shinya Yamada, Takumi Fukuda, and Akira Yamaguchi	64
Reforestation method using loblolly pine (<i>Pinus taeda</i>): seedling raising conditions	
Takumi Fukuda, and Shinya Yamada	64
Growth of coastal Japanese black pine (<i>Pinus thunbergii</i>) forests planted at low densities in the substantial windproof condition	
Tatsumune Washiyama, Naoki Nozue, Takumi Fukuda and Kei Enda	65
Influence of fertilizaition condition and propagation method of containerized Japanese cedar and Japanese cypress seedlings on the feeding damage by wild animals	
Tetsuji Hakamata, Sho Takeuchi, Naoki Nozue and Takahiro Ohba	65
Survey of sika Deer status in the Mikabi Region of Shizuoka Prefecture	
Kenta Kamiya and Yosuke Mizui	66

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 浜松市浜名区根堅 2542-8
電話(053)583-3121

令和 7 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