

愛知県農業総合試験場研究報告 第50号

目 次

(原著論文)

トマト病害抵抗性遺伝子(<i>Cf-9</i> 、 <i>Fr1</i> 、 <i>I-1</i> 、 <i>I-2</i>)の共優性SCARマーカーの開発 …………… 鈴木良地・加藤周平・田中はるか・加藤政司・大野 徹 ……………	1
低温期の栽培に適するアオジソ新品種「愛経3号」(仮称)の開発 …………… 加藤政司・関間さおり・穴井尚子・榊原政弘・ 浅野義行・大藪哲也 ……………	11
非破壊によりトマトの個葉面積を推定する回帰モデルの構築及び検証 …………… 樋江井清隆・伊藤 緑・番 喜宏・恒川靖弘 ……………	19
CO ₂ 施用下の培養液組成、着果数および葉面積がトマト促成長期栽培における生育・収量に及ぼす影響 …………… 伊藤 緑・番 喜宏・恒川靖弘 ……………	27
飼料中粗蛋白質及び代謝エネルギー水準の違いが新型「卵用名古屋コーチン」の産卵性及び経済性に 及ぼす影響 …………… 美濃口直和・沼田正純・木野勝敏・中村和久 ……………	35
かがり弁の輪ギクA3、A10及び12-DF-102-1の育成 ……… 長谷川 徹・渡邊孝政・平松裕邦・二村幹雄・鈴木良地・青木 献・ 奥村義秀・新井和俊・辻 孝子・近藤満治・石川高史・ 竹内良彦・遠山宏和・野村浩二・浅見逸夫・ 長谷純宏・野澤 樹 ……………	41

(研究ノート)

愛知県内水田土壌の可給態ケイ酸含量及び水稻のケイ酸濃度の実態 …………… 久野智香子・大橋祥範・糟谷真宏 ……………	51
予察灯におけるLED光源の有効性 …………… 市川耕治・小出哲哉・三宅律幸 ……………	55
愛知県内の水田におけるグリホサート抵抗性ネズミムギの発生実態 …………… 森崎耕平・井手康人・平岩 確・船生岳人・黒野綾子・ 山下有希・池田彰弘 ……………	59
愛知県における2016年産及び2017年産コムギの凍霜害発生の実態と発生要因の推定 …………… 森崎耕平・山下有希・平岩 確・黒野綾子・遠山孝通・池田彰弘 ……………	63

「あいちのかおりSBL」の早生化準同質遺伝子系統の開発とその農業形質 …………… 井手康人・堀 清純・伊藤 晃・杉浦和彦・濱頭 葵・山内歌子・ 水林達美・安藤 露・正村純彦・加藤 満・池田彰弘 ……………	67
近赤外分光法による「きぬあかり」と「ゆめあかり」の原麦蛋白質含量の簡易測定 …………… 山下有希・平岩 確・遠山孝通・森崎耕平・浅野智也・ 黒野綾子・伊藤 真・池田彰弘 ……………	71
イチゴ品種「ゆめのか」におけるクラウン加温の効果 …………… 安藤(小島)寛子・番 喜宏・恒川靖弘 ……………	75
植物成長調整剤GA、BA処理による鉢物ファレノプシスの品質向上 …………… 二村幹雄・南 明希・山口徳之 ……………	79
安定生産に向けたハウスイチジクにおける隔離ベッド栽培技術の開発 …………… 杉原巧祐・上林義幸・江崎幾朗・市川 啓・渡邊靖洋 ……………	83
乳牛における分娩後の子宮内環境改善を目的としたプロスタグランジンF _{2α} (PGF _{2α})製剤2回投与 …………… 福島宜彦・白石 徹・増田達明 ……………	87
肉用名古屋種の発酵食品残さに関する嗜好性及び発育等への影響 …………… 大口秀司・宮川博充・木野勝敏・中村和久 ……………	91
LED間欠照明による肉用名古屋種の生産性改善 …………… 宮川博充・大口秀司・木野勝敏・中村和久 ……………	95
たまり粕を利用した敷料に代替利用可能な堆肥生産技術の開発 …………… 黒柳 悟・畠山由香里・柳澤淳二・三輪恒介・ 市川あゆみ・堤 公生 ……………	99
アンケート結果からみた愛知県内のジネンジョ生産の実態 …………… 田中哲司・中村嘉孝・渡邊靖洋・糟谷真宏・瀧 勝俊 ……………	103

(抄 録)

摩耗程度の異なるコンクリート壁面に対するカエル類4種の脱出能力の比較 …………… 田中雄一・河村年広・佐伯晶子・加藤 久 ……………	108
イネの切除茎を用いたクモヘリカメムシに対する斑点米カメムシ抵抗性の検定法の開発 …………… 杉浦和彦・加藤 満・伊藤 晃・井手康人・濱頭 葵・中村 充・ 野々山利博・中嶋泰則 ……………	109
愛知県東三河地域のコムギ作圃場における播種前耕起と除草剤によるネズミムギの体系防除 …………… 森崎耕平・寺島竹彦・遠山孝通・森賢一郎・加藤 満 ……………	110

**ESEARCH BULLETIN OF
THE AICHI AGRICULTURAL RESEARCH CENTER
No.50**

CONTENTS

(ORIGINAL ARTICLES)

Development of Co-dominant SCAR Marker for Disease Resistance Genes <i>Cf-9</i> , <i>Frl</i> , <i>I-1</i> and <i>I-2</i> in Tomato SUZUKI Ryoji, KATO Shuhei, TANAKA Haruka, KATO Masashi and OHNO Tooru	1
A New Breed of Perilla 'Aikei 3 go' Suitable for Growing During Low Temperature Periods KATO Masashi, URUMA Saori, ANAI Naoko, SAKAKIBARA Masahiro, ASANO Yoshiyuki and OYABU Tetsuya	11
Construction and Validation of Regression Models to Non-destructively Estimate Individual Leaf Area in Tomato HIEI Kiyotaka, ITO Midori, BAN Yoshihiro and TSUNEKAWA Yasuhiro	19
Effect of Nutrient Solution Composition, Number of Fruits, and Leaf Area on Growth and Yield of Tomato under CO ₂ Enrichment in Long-Term Forcing Cultivation ITO Midori, BAN Yoshihiro and TSUNEKAWA Yasuhiro	27
Effects of Dietary Crude Protein and Metabolizable Energy Levels on Laying Performance and Economic Efficiency in the New 'Layer-Type' Commercial Nagoya Breed Chickens MINOGUCHI Naokazu, NUMATA Masumi, KINO Katsutoshi and NAKAMURA Kazuhisa	35
Breeding of New Chrysanthemum Cultivars 'Maimu-shiro', 'Maimu-murasaki' and 'Maimu-ki' with Lacinate Fringed Ray Florets ... HASEGAWA Toru, WATANABE Takamasa, HIRAMATSU Hirokuni, NIMURA Mikio, SUZUKI Ryoji, AOKI Ken, OKUMURA Yoshihide, ARAI Kazutoshi, TSUJI Takako, KONDO Mitsuharu, ISHIKAWA Takashi, TAKEUCHI Yoshihiko, TOYAMA Hirokazu, NOMURA Koji, ASAMI Itsuo, HASE Yoshihiro and NOZAWA Shigeki	41

(RESEARCH NOTE)

Survey on Actual Condition about Amount of Available Silicic Acid in Paddy Soil on Aichi and Concentration of Silicic Acid at Rice Plant KUNO Chikako, OHASHI Yoshinori and KASUYA Masahiro	51
The Effectiveness of the LED Light in the Light Trap ICHIKAWA Kouji, KOIDE Tetsuya and MIYAKE Noriyuki	55

Occurrence of Glyphosate-resistant Italian Ryegrass in Paddy and Wheat Field in Aichi Prefecture MORISAKI Kohei, IDE Yasuto, HIRAIWA Kaku, FUNAO Taketo, KURONO Ayako, YAMASHITA Yuki and IKEDA Akihiro	59
Occurrence of Frost Injury of Wheat and Estimation of the Occurrence Factors in 2016 and 2017 in Aichi Prefecture MORISAKI Kohei, YAMASHITA Yuki, HIRAIWA Kaku, KURONO Ayako, TOYAMA Takamichi and IKEDA Akihiro	63
Breeding and Agronomic Traits of Early Heading Near-isogenic Lines of the Rice Cultivar 'Aichinokaori SBL' IDE Yasuto, HORI Kiyosumi, ITO Akira, SUGIURA Kazuhiko, HAMAGASHIRA Aoi, YAMANOUCI Utako, MIZUBAYASHI Tatsumi, ANDO Tsuyu, SHOMURA Ayahiko, KATO Mitsuru and IKEDA Akihiro	67
Determination of Protein Content in Wheat Cultivar 'Kinuakari' and 'Yumeakari' by Quick Measurement Method Using Near-Infrared Spectroscopy YAMASHITA Yuki, HIRAIWA Kaku, TOYAMA Takamichi, MORISAKI Kohei, ASANO Tomoya, KURONO Ayako, ITO Makoto and IKEDA Akihiro	71
Effect of Crown-heating on Strawberry 'Yumenoka' ANDO (KOJIMA) Hiroko, BAN Yoshihiro and TSUNEKAWA Yasuhiro	75
Improvement in Quality of Pot <i>Phalaenopsis</i> by Treatment of Plant Growth Regulators, GA and BA NIMURA Mikio, MINAMI Aki and YAMAGUCHI Noriyuki	79
Development of Isolated Bed Cultivation Technology of Figs in Greenhouse for The Stable Production SUGIHARA Kousuke, UEBAYASHI Yoshiyuki, ESAKI Ikuo, ICHIKAWA Kei and WATANABE Yasuhiro	83
Effect of Double Administrations of Prostaglandin F _{2α} (PGF _{2α}) on the Uterine Environment in Postpartum Dairy Cows FUKUSHIMA Yoshihiko, SHIRAISHI Toru and MASUDA Tatsuaki	87
Effect of Fermented Food Wastes on Palatability and Growth Performance in Meat-type Nagoya Breed OHGUCHI Hideshi, MIYAKAWA Hiromitsu, KINO Katsutoshi and NAKAMURA Kazuhisa	91
Effects of LED Intermittent Lighting on Growth Performance, Meat Productivity in the Meat-type Nagoya Breed MIYAKAWA Hiromitsu, OHGUCHI Hideshi, KINO Katsutoshi and NAKAMURA Kazuhisa	95

Development of Production Technology that Reduce Water Content of Mature Compost by Addition Tamari Dregs KUROYANAGI Satoru, HATAKEYAMA Yukari, YANAGISAWA Junji, MIWA Kousuke, ICHIKAWA Ayumi and TSUTSUMI Kousei	99
--	----

The Results of Questionnaires for Survey of the Japanese Yam Production in Aichi Prefecture TANAKA Tetsushi, NAKAMURA Yoshitaka, WATANABE Yasuhiro, KASUYA Masahiro and TAKI Katsutoshi	103
---	-----

(ABSTRACT)

Comparison of the Escape Capability of Four Frog Species(<i>Pelophylax porosus brevipodus</i> , <i>P. nigromaculatus</i> , <i>Fejervarya kawamurai</i> and <i>Glandirana rugosa</i>) from Concrete Wall Surfaces with Various Abrasive Characteristics TANAKA Yuuichi, KAWAMURA Toshihiro, SAEKI Akiko and KATO Hisashi	108
---	-----

Development of Methods for Assessing Resistance to <i>Leptocorisa chinensis</i> of Rice (<i>Oryza sativa L.</i>) Using Cut Panicles SUGIURA Kazuhiko, KATO Mitsuru, ITO Akira, IDE Yasuto, HAMAGASHIRA Aoi, NAKAMURA Mitsuru, NONOYAMA Toshihiro and NAKAJIMA Yasunori	109
--	-----

Evaluation of Weed Control System Including Pre-plant Tillage and Pre-emergence Herbicides, for Italian Ryegrass in Wheat Fields, in Higashimikawa Area, Aichi MORISAKI Kohei, TERASHIMA Takehiko, TOOYAMA Takamichi, MORI Kenichiro and KATO Mitsuru	110
--	-----