

愛知県農業総合試験場研究報告 第48号

目 次

(原著論文)

イオンビーム照射による新規花弁型キク突然変異系統の作出	浅見逸夫・鈴木良地・長谷川 徹・辻 孝子・大野 徹・長谷純宏・野澤 樹	1
イオンビーム照射によって花の突然変異が生じたキクのキメラの解消方法	浅見逸夫・辻 孝子・大野 徹	9
家畜ふん堆肥を連用した砂質畑土壤における収支、溶脱量及び土壤蓄積量からみた窒素、リン、カリウムの動態	中村嘉孝・恒川 歩・糟谷真宏	17
パン・中華めん用硬質コムギ新品種「ゆめあかり」の育成	伊藤幸司・吉田朋史・藤井 潔・辻 孝子・野々山利博・橋詰 一・久野智香子・中嶋泰則・加藤 満	29
米麺用品種「愛知125号」の育成	杉浦和彦・加藤 満・伊藤 晃・中村 充・城田雅毅・船生岳人・加藤恭宏・中嶋泰則・野々山利博	39
硬質コムギ品種「ゆめあかり」省力施肥技術の開発	黒野綾子・船生岳人・林 元樹・奥野綾子・平岩 確・井手康人・加藤 満	49
トマト品種「TYファースト」における施肥量の違いが生育、収量、果実品質及び養分吸収量に及ぼす影響	加藤政司・中村嘉孝・大藪哲也	57
日持ち性の優れるスプレーカーネーション「カーネ愛農1号」の開発とその特性	堀田真紀子・服部裕美・平野哲司・久米貴志・奥村義秀・犬伏加恵・稻吉由佳・二村幹雄・松野純子・小野崎 隆・八木雅史・山口博康・山口徳之	63
乳牛における食品製造副産物を組み合わせた飼料用粗米多給技術	佐藤 精・大矢剛久	73
肥育後期豚における粗米配合飼料の給与が発育、枝肉及び肉質成績に及ぼす影響	鈴木雅大・山本るみ子・栗田隆之	79
生産性及び外部卵質に優れるウズラ新系統の開発	吉岡理恵・渡邊久子・木野勝敏	85

牛ふん堆肥を3年一括施用した露地畑における野菜の収量と養分動態	辻 正樹・山本 拓・糟谷真宏・鈴木良地・竹内将充	91
牛ふん堆肥連用キャベツ畑における土壤中形態別リン酸の経時変化	山本 拓・辻 正樹・鈴木良地・糟谷真宏・竹内将充	101

(研究ノート)

農業の6次産業化に取り組む農業経営者の経営者能力	落合幾美・金原義浩	109
有機農業者による直売所における情報受発信	落合幾美・金原義浩	113
全量基肥肥料の配合内容が水稻品種「ゆめまつり」の玄米タンパク質含量及び白未熟粒の発生に及ぼす影響	伴 佳典・吉田朋史・坂 紀邦・加藤恭宏	117
ミスト噴霧時の温湿度及び濡れに及ぼす送風の影響	樋江井清隆・伊藤 緑・大藪哲也・番 喜宏	121
二酸化炭素(CO ₂)施用時間がトマト促成長期栽培における収量および無機成分含量に及ぼす影響	伊藤 緑・加藤美雪・樋江井清隆・中村嘉孝・大藪哲也・番 喜宏	125
鉢物ファレノプシスの日持ち性と1-MCP処理による品質保持	二村幹雄・南 明希・山口徳之	129
バラ新品種「愛知1号」の育成	奥村義秀・平野哲司・山口徳之	133
ハウスミカンにおける燃油消費量削減を目的とした温度管理技術の開発	鈴木寛之・杉浦兼之・長坂省造・黒田貴信	137
トウモロコシの7割を粉碎玄米で代替給与した黒毛和種去勢牛の生産性・肉質への影響	福島宜彦・佐野敏幸・成瀬満佐子・江坂 崇・井上賢治・杉山直生・横井和春・太田裕久・大矢剛久	141
絶食によらない誘導換羽処理が肉用名古屋種雄の精液性状及び精巢重量に及ぼす影響	美濃口直和・安藤 学・石代正義・木野勝敏	145
酸性水を用いたウェットフィーディングが暑熱期における産卵鶏の産卵性及び腸内細菌に及ぼす影響	沼田正純・美濃口直和・今井幸一・木野勝敏	149

堆肥化副資材としての竹粉の特性	中村和久・瀧澤秀明・柳澤淳二	153
酸化マグネシウムを利用した畜産汚水からのリン回収装置の試作	瀧澤秀明・中村和久・日置雅之・柳澤淳二	157
キク矮化病抵抗性を有するスプレーギク新系統の作出	長谷川 徹・遠山宏和・鈴木良地・堀田真紀子・ 新井和俊・伊藤健二	161

(抄録)

カボチャ栽培におけるヘアリーベッチと家畜ふん堆肥を利用した施肥量低減	淺野裕司・番 喜宏	166
------------------------------------	-----------	-----

**RESEARCH BULLETIN OF
THE AICHI AGRICULTURAL RESEARCH CENTER
No.48**

CONTENTS

(ORIGINAL ARTICLES)

Mutation Breeding of Novel Chrysanthemum Lines with a Unique Shape of Ray Floret Using Ion-beam Irradiation	ASAMI Itsuo, SUZUKI Ryouji, HASEGAWA Tooru, TSUJI Takako, OHNO Tooru, HASE Yoshihiro and NOZAWA Shigeki	1
Efficient Methods to Evaluate Escape from Chimerism in Chrysanthemum Mutated by Ion-beam Irradiation	ASAMI Itsuo, TSUJI Takako and OHNO Tooru	9
Dynamics of Nitrogen, Phosphorus and Potassium in relation to Nutrient Balance, Leaching and Soil Accumulation in a Sandy Soil Field with Manure Application	NAKAMURA Yoshitaka, TSUNEKAWA Ayumi and KASUYA Masahiro	17
A New Hard Wheat Cultivar 'Yumeakari' for Manufacture of Bread and Noodles with Improved Texture, Color, and Dough Properties	ITO Kouji, YOSHIDA Tomofumi, FUJII Kiyoshi, TSUJI Takako, NONOYAMA Toshihiro, HASHIZUME Hajime, KUNO Chikako, NAKAJIMA Yasunori and KATO Mitsuru	29
Breeding of a New Rice Cultivar 'Aichi 125' for Manufacture of Rice Noodle	SUGIURA Kazuhiko, KATO Mitsuru, ITO Akira, NAKAMURA Mitsuru, SHIROTA Masaki, FUNAO Taketo, KATO Takahiro, NAKAJIMA Yasunori and NONOYAMA Toshihiro	39
Development of Labor-saving Method of Fertilizer Application for Hard Wheat Cultivar 'Yumeakari'	KURONO Ayako, FUNAO Taketo, HAYASHI Motoki, OKUNO Ayako, HIRAIWA Kaku, IDE Yasuto and KATO Mitsuru	49
Effect of Fertilization on the Growth, Yield, Fruit Quality and Nutrient Absorption of Tomato Cultivar 'TY First'	KATO Masashi, NAKAMURA Yoshitaka and OYABU Tetsuya	57
Breeding and Characteristics of Spray-type Carnation 'Kaneainou 1 go' with a Long Vase Life	HOTTA Makiko, HATTORI Hiromi, HIRANO Tetsuji, KUME Takashi, OKUMURA Yoshihide, INUBUSHI Kae, INAYOSHI Yuka, NIMURA Mikio, MATSUNO Junko, ONOZAKI Takashi, YAGI Masafumi, YAMAGUCHI Hiroyasu and YAMAGUCHI Noriyuki	63

A Practical Total Mixed Ration Containing Unhulled Rice and By-product	SATO Say and Ooya Takehisa	73
Effect of Diet with Unhulled Rice on the Growth Performance, Carcass Characteristics and Meat Quality in Finishing Pigs	SUZUKI Masahiro, YAMAMOTO Rumiko and KURITA Takayuki	79
Development of New Quail Lines with Excellent in Productivity and Eggshell Quality	YOSHIOKA Rie, WATANABE Hisako and KINO Katsutoshi	85
Yield and Nutrient Dynamics of Vegetables in an Open Field Treated with a Three-year Dose of Cattle Manure Compost	TSUJI Masaki, YAMAMOTO Taku, KASUYA Masahiro, SUZUKI Ryoji and TAKEUCHI Masamitsu	91
Changes of Phosphate Species in a Cabbage Field Using Cattle Manure Compost	YAMAMOTO Taku, TSUJI Masaki, SUZUKI Ryoji, KASUYA Masahiro and TAKEUCHI Masamitsu	101

(RESEARCH NOTE)

Management Abilities of Farm Manager Dealing with 6th Industrialization of Agriculture	OCHIAI Ikumi and KINBARA Yoshihiro	109
Transmission and Reception of Information in the Organic Farmers' Market	OCHIAI Ikumi and KINBARA Yoshihiro	113
Effect of Coated-Urea Components in Blending Fertilizer on Grain Quality of Rice Cultivar 'Yumematsuri'	BAN Yoshinori, YOSHIDA Tomofumi, SAKA Norikuni and KATO Takahiro	117
Influence of Air Current on Atmospheric Temperature, Humidity and Wetness under Mist-Spraying Condition	HIEI Kiyotaka, ITO Midori, OYABU Tetsuya and BAN Yoshihiro	121
Effect of CO ₂ Enrichment Time on Yield and Mineral Element Content of Tomato in Forcing Long-Term Culture	ITO Midori, KATO Miyuki, HIEI Kiyotaka, NAKAMURA Yoshitaka, OYABU Tetsuya and BAN Yoshihiro	125
Flower Longevity of Potted <i>Phalaenopsis</i> and its Keeping by 1-MCP Treatment	NIMURA Mikio, MINAMI Aki and YAMAGUCHI Noriyuki	129
Breeding of 'Aichi 1 go', New Cultivars of Rose	OKUMURA Yoshihide, HIRANO Tetsuji and YAMAGUCHI Noriyuki	133
Development of the Temperature Control Technology for Fuel Oil Consumption Reduction in Satsuma Mandarin grown in Plastic House	SUZUKI Hiroyuki, SUGIURA Kaneyuki, NAGASAKA Shouzo and KURODA Takanobu	137

Effect of Feeding Brown Rice as a Substitute for 70% of the Corn on the Productivity and the Quality of Meat in Japanese Black Steers	.....	FUKUSHIMA Yoshihiko, SANO Toshiyuki, NARUSE Masako, ESAKA Takashi, INOUE Kenji, SUGIYAMA Naoki, YOKOI Kazuharu, OTA Hirohisa and OYA Takehisa	141
Effect of Induced Molting without Fasting on Semen Quality and Weight of Testis in Meet Type Nagoya Breed Male	.....	MINOGUCHI Naokazu, ANDO Manabu, ISHISHIRO Masayoshi and KINO Katsutoshi	145
Effect of Wet Feeding Using Acid Water on Egg Production and Intestinal Bacterium in a Hot Climate	.....	NUMATA Mazumi, MINOGUCHI Naokazu, IMAI Kouichi and KINO Katsutoshi	149
Characteristic of Crushed Bamboo Tip as Livestock Manure Composting Submaterials	.....	NAKAMURA Kazuhisa, TAKIZAWA Hideaki and YANAGISAWA Junji	153
Prototype of The Phosphorus Recovery Device from Livestock Waste Water Using MAP Method with Magnesium Oxide	.....	TAKIZAWA Hideaki, NAKAMURA Kazuhisa, HIOKI Masayuki and YANAGISAWA Junji	157
Breeding of the New Lines of Spray Type Chrysanthemum with Strong Resistance to Chrysanthemum Stunt Viroid	.....	HASEGAWA Toru, TOYAMA Hirokazu, SUZUKI Ryoji, HOTTA Makiko, ARAI Kazutoshi and ITO Kenji	161

(ABSTRACT)

Reduction of Fertilizer Using Hairy Vetch Incorporation and Livestock Manure Compost Application in Squash Cultivation	ASANO Yuji and BAN Yoshihiro	166
--	-------	------------------------------------	-----