

筑波大学農林技術センターを利用した研究成果

1999年

1. 原著論文

- Kobashi, K., H. Gemma and S. Iwahori. 1999. Sugar accumulation in peach fruit as affected by abscisic acid (ABA) treatment in relation to some sugar metabolizing enzymes. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 68 : 465-470.
- Salvatierra, A., H. Gemma and S. Iwahori. 1999. Histochemical observation and HPLC analysis of phenolic compounds at the graft union of dwarf peach trees grafted onto *Prunus tomentosa*. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 68 : 724-733.
- Inouye, Y., T. Wakahoi and S. Satoh. 1999. N5-(4-methoxyphenyl) methyl-L-glutamine in xylem sap from squash root. Phytochem. 51 : 425-428.
- Masuda, S., C. Sakuta and S. Satoh. 1999. cDNA cloning of a novel lectin-like xylem sap protein and its root-specific expression in cucumber. Plant Cell Physiol. 40(11) : 1177-1181.
- Inahata, T., T. Takigawa, M. Koike, T. Konaka and A. Yoda. 1999. Positioning method for Agricultural Autonomous Vehicles with a Simple Laser Sensor (Part 1). 農業機械学会誌 61(2) : 71-79.
- Sutiarslo, L., T. Takigawa, M. Koike, H. Hasegawa. 1999. Trajectory Control for Agricultural Autonomous Vehicles (Part 2). 農業機械学会誌 61(6) : 131-140.
- Tajima, A., H. Hayashi, A. Kamizumi, J. Ogura, T. Kuwana and T. Chikamune 1999. Study on the concentration of circulating primordial germ cells. (cPGCs) in early chick embryos. J. Exp. Zool 284(7) : 759-764.
- Koga A., K. Kurata, K. Ohata, M. Nakajima, H. Hirose, R. Furukawa, Y. Kanai and T. Chikamune. 1999. Internal changes of blood compartment and heat distribution in swamp buffaloes under hot conditions: Comparative study of thermo-regulation in buffaloes and Friesian cows. Asia-Aust. J. Anim. Sci. 12(6) : 886-890.
- Koga A., K. Kurata, R. Furukawa, M. Nakajima, Y. Kanai and T. Chikamune. 1999. Thermoregulatory responses of swamp buffaloes and Friesian cows to diurnal changes in temperature. Asia-Aust. J. Anim. Sci. 12 (8) : 1273-1276.
- Yashiro, K., Y. Sakai and H. Namai. 1999. Relationships between pollen-ovule ratio and autofertility, self-compatibility, automatic self-pollination ability in heterogeneous incomplete autogamous plants, Thai mustard. Breeding Science 49 : 39-42.
- Bautista, E.U., E. Watanabe, A. Yoda, H. Hayashi and M. Koike. 1999. Deep Placement of Fertilizer Solution in Puddled Soils. Part 1. Nitrogen Losses. Transactions of the ASAE. 42 (3) : 623-628.
- Bautista, E.U., E. Watanabe, A. Yoda, H. Hayashi and M. Koike. 1999. Deep Placement of Fertilizer Solution in Puddled Soils. Part 2. Rice Growth and yield. Transactions of the

ASAE. 42(3) : 629-635.

- ・門脇正史・遠藤 徹・杉山正典・滝浪 明・大坪輝夫・井波明弘. 1999. ツキノワグマによるヒノキの剥皮被害と幹材腐朽・変色の関係. 一静岡県有林62生ヒノキにおける事例一. 日本林学会 81(4) : 351-354.
- ・沈 利星・成瀬幸敏・金 栄厚・小林勝一郎・臼井健二. 1999. Scavenging activity of NaCl-induced activated oxygen in two rice cultivars differing in salt tolerance. 熱帯農業 4(1) : 32-41.
- ・金 栄厚・沈 利星・小林勝一郎・臼井健二. 1999. Relationship between Na content or K/Na ratio in shoots and salt tolerance in several gramineous plants. 雑草研究 4(48) : 293-299.
- ・田島淳史. 1999. 我が国の大学における農学教育の現状と今後の課題. 大学研究 (筑波大学 大学研究センター) 19 : 165-181.
- ・大宮秀昭・佐々木克典・西田清作・松本安広・林 久喜・坂井直樹. 1999. 挿苗時期および収穫時期がサツマイモの収量および品質に及ぼす影響. 筑波大農林研報 12 : 1-8.
- ・吉田勝弘・音田 堯・岡田一男・半田 高. 1999. ハイドランジア鉢物栽培におけるコンポスト代替試験. 筑波大農林研報 12 : 9-17.
- ・樋口篤志・近藤昭彦・杉田倫明・機志新吉. 1999. 水田の地表面フラックスと分光反射特性の季節変化. 筑波大農林研報 12 : 19-32.
- ・米川和範・今野 均・林 久喜・坂井直樹. 1999. 筑波大学農林技術センターで栽培した水稻品種の特性. 筑波大農林研報 12 : 33-43.
- ・半田 高・岡田一男・吉田勝弘・音田 堯・田中康夫. 1999. ベッディングプランツとしての多年生草本植物の気象環境適応性. 筑波大農林研報 12 : 45-49.

2. 博士論文

(1) 農学研究科

- ・小橋謙史 モモ果実の成長・成熟、特に糖の蓄積に及ぼすアブシジン酸の影響.
- ・Maria Salvatierra Physiological and morphological studies on peach trees grafted onto *Prunus tomentosa* rootstock in relation to dwarfing behavior.
- ・升屋勇人 アカマツおよびアカマツを加害するキクイムシ類から分離されたオフィオストマキン科菌類に関する研究.

(2) 地球科学研究科

- ・Higuchi, A. The influence of land-atmosphere interface on a patch scale spectral reflectance and surface fluxes.

3. 修士論文

(1) 農学研究科

- ・李 正花 植物老化促進物質ジャスモン酸のブドウ果実における成熟促進作用に関する研究.
- ・山崎由紀子 暑熱環境感作による受胎率低下の発生機序に関する研究.
- ・葛谷真紀 普通ソバの品種分化に関する生殖生物学的研究.
- ・大高伸明 シラベ天然林の縞枯れ現象と菌類との関係に関する研究.
- ・薄 史曉 アカマツ林内に分布するヤマツツジのエリコイド菌根菌に関する研究.

- ・村中 聡 コムギの耐塩性に関する研究—耐塩性と耐乾性の比較—。

(2) 環境科学研究科

- ・高木嘉美 ダイズ品種間における耐乾性と耐塩性の相互関連性。

(3) バイオシステム研究科

- ・近藤しずき コムギの生育段階とコムギ赤さび病菌の感染強度が冬胞子形成誘導活性物質の生成に及ぼす影響。
- ・岡田夏苗 サゴヤシの分子生物学的区分について。

(4) 教育研究科

- ・東川公美 リンゴ果実の着色機構の生理、生化学的研究。
- ・藤原良幸 筑波大学およびその周辺のダイズおよびクズ上に発生したさび病菌 *Phakopsora*。

4. 卒業研究

(1) 生物資源学類

- ・浅野 亘 井川演習林およびその周辺地域のさび菌フロラ。
- ・池田龍志 間伐により発生した林冠ギャップの閉鎖過程およびギャップ修復枝の動態について。
- ・鶴生川雅己 光質変換パネルが数種花卉類の生育に及ぼす影響。
- ・大越三登志 フリージアからの香り遺伝子の単離。
- ・尾島孝子 普通ソバ (*Fagopyrum esculentum* Moench) における種子生産性の品種内変異に関する生殖生物学的要因解析。
- ・酒井浩晃 作物残留物の分画利用によるソバ圃場からの二酸化炭素発生量の削減。
- ・田中恵子 カラマツ根株心腐病菌を接種した生立木内での腐朽菌の進展と接種部位周囲の菌類について。
- ・中西博之 トマトの養液栽培における除菌システムの確立。
- ・長谷川妙子 休眠期におけるニホンナシの芽内アミノ酸の変化について。
- ・服部 繭 ウズラの産卵性および血液中脂質成分に及ぼす微生物製剤 (*Bacillus*) の影響。
- ・堀江寿利 ハイブリッドライスの群落生産構造および収量構成要素の解析。
- ・棚木秀典 発芽・生育特性からみた水稻の環境修復植物としての可能性。
- ・松下 文 燃料用バイオマス資源生産における低投入システムの確立。
- ・松本典子 果樹園におけるアレロパシーを利用した雑草制御。
- ・村上 恵 ハイブリッドライスの初期生育および光合成特性の解析。
- ・森健太郎 ブドウ果実の着色機構と環境要因。
- ・山名文乃 クマハギ被害木から分離される菌類に関する研究。
- ・横山文恵 3種の落葉広葉樹の幼齢実験群落における葉量の季節変化。
- ・菊池真琴 幼齢カラマツ林における根株心腐病の進展—病原菌の土壌への施菌および樹冠内の pH 値。
- ・文木由紀子 深夜補光がサラダナおよびチンゲンサイの葉色に及ぼす影響。
- ・川島早苗 低窒素条件下で良好な生育を示すイネ品種の探索。
- ・黒崎秀仁 農業用のトラクタの自律走行システムの開発。
- ・平形琢磨 イネ生産シミュレーション。

- ・井上真智 ダイズおよびクズ上での *Phakopsora pachyrhizi* の病原性レース構成について.
- ・佐藤祐美子 トレニアへの *Tam3* の導入.
- ・細野桂代 花香識別におけるニオイセンサと官能評価の関連性.
- ・矢野貴巳 畑作不耕起栽培における除草剤の有効施用量.
- ・村中 聡 コムギの耐塩性に関する研究 — 耐塩性と耐乾性の比較.

(2) 生物学類

- ・小山亜希子 アブシジン酸が生育初期のダイズの耐塩性に及ぼす影響.