



2014 年度学会発表

明所高温条件で誘導されるステート 2 による PSII 障害回避機構の解析

丸谷 曜子, 山内 靖雄, 東山 真理, 秋本 誠志, 井上 加奈子, 池田 健一, 水谷 正治, 杉本 幸裕

第 56 回日本植物生理学会年会 東京 東京農業大学世田谷キャンパス 2015 年 3 月

傷害応答に関わる(3Z):(2E)-ヘキセナールイソメラーゼの同定と機能解析

國嶋 幹子, 山内 靖雄, 水谷 正治, 杉本 幸裕

第 56 回日本植物生理学会年会 東京 東京農業大学世田谷キャンパス 2015 年 3 月

酸化ストレスシグナル分子として機能する反応性短鎖緑葉揮発性化合物

山内 靖雄, 國嶋 幹子, 水谷 正治, 杉本 幸裕

第 56 回日本植物生理学会年会 東京 東京農業大学世田谷キャンパス 2015 年 3 月

ナス科植物ステロイドサポニンの F 環の構造多様性に関わるコレステロール 26 位水酸化酵素の機能解析

中安 大, 梅基 直行, 大山 清, 渡辺 文太, 村中 俊哉, 斉藤 和季, 杉本 幸裕, 水谷 正治

第 56 回日本植物生理学会年会 東京 東京農業大学世田谷キャンパス 2015 年 3 月 16 日-18 日

傷害によって誘導される(3Z):(2E)-ヘキセナールイソメラーゼの同定と機能解析

國嶋 幹子, 山内 靖雄, 水谷 正治, 杉本 幸裕

日本農芸化学会大会 2015 年 3 月 岡山大学 津島キャンパス

ナス科植物ステロイドグリコアルカロイドの構造多様性に関わる生合成酵素の機能解析

中安 大, 梅基 直行, 大山 清, 渡辺 文太, 村中 俊哉, 斉藤 和季, 杉本 幸裕, 水谷 正治

日本農芸化学会大会 2015 年 3 月 岡山大学 津島キャンパス

ソルガムにおける GR24 水酸化反応の立体特異性と位置選択性

石輪 俊典, 上野 琴巳, 中嶋 瞳, 水谷 正治, 滝川 浩郷, 杉本 幸裕

日本農芸化学会大会 2015 年 3 月 岡山大学 津島キャンパス

自殺発芽誘導による根寄生雑草ストライガ防除の有効性の検証

杉本 幸裕, 鮫島 啓彰, 滝川 浩郷, Abdel Gabar Babiker

日本農薬学会大会 2015 年 3 月 東京、玉川大学

自殺発芽誘導による根寄生雑草ストライガ防除の有効性の検証

杉本 幸裕, 鮫島 啓彰, 滝川 浩郷, A. G.T. Babiker, 佐々木 満

日本農薬学会第 40 回大会 2015 年 3 月 東京、玉川大学

Regioselective and stereospecific hydroxylation of GR24bby sorghum.

Ishiwa, S, Ueno, K, Nakashima, H, Mizutani, M, Takikawa, H, Sugimoto, Y

The 1st International Congress on Strigolactones, Wageningen 2015 年 3 月

Practicality of suicidal germination for combating the root parasitic weed *Striga hermonthica* on sorghum

Samejima, H, Takikawa, H, Sasaki, M, Babiker, A.G.T, Sugimoto, Y

The 1st International Congress on Strigolactones, Wageningen 2015 年 3 月

Oxidative metabolism of 5-deoxystigol in plants.

Ueno, K, Nakashima, H, Mizutani, M, Takikawa, H, Sugimoto, Y

The 1st International Congress on Strigolactones, Wageningen 2015 年 3 月

Heliolactone, a non-sesquiterpene lactone germination stimulant for root parasitic weeds from sunflower.

Sugimoto, Y, Ueno, K, Furumoto, T, Umeda, S, Mizutani, M, Takikawa, H, Batchvarova, R

The 1st International Congress on Strigolactones, Wageningen 2015 年 3 月

傷害によって誘導される(3Z):(2E) ヘキセナールイソメラーゼの同定と酵素学的性質の解明

國嶋幹子, 山内靖雄, 水谷正治, 杉本幸裕

日本農芸化学会 関西支部 第 487 回講演会 2014 年 12 月 神戸大学大学院農学研究科 C101 大教室

高温ストレスを受けた植物が明条件で PSII 障害を回避するメカニズムの解析

丸谷曜子, 山内靖雄, 東山真理, 秋元誠志, 井上加奈子, 池田健一, 水谷正治, 杉本幸裕

日本光合成学会若手の会第 11 回セミナー研究発表 2014 年 12 月立命館大学びわこ・くさつキャンパス

(3Z):(2E) ヘキセナールイソメラーゼの同定と機能解析

國嶋幹子, 山内靖雄, 水谷正治, 杉本幸裕

第 27 回植物脂質シンポジウム 2014 年 11 月 静岡市産学交流センター

防御シグナル因子ピペコリン酸の生合成に関わる ALD1 の機能解析

松田達也, 三宅良磨, 川端潤, 杉本幸裕, 水谷正治

第 49 回植物化学調節学会 2014 年 10 月 京都大学農学部総合館

自殺発芽誘導による *Striga hermonthica* 抑制の実証

鮫島啓彰, 滝川浩郷, 佐々木満, アブデルジャバルバビカー, 杉本 幸裕

第 49 回植物化学調節学会 2014 年 10 月 京都大学農学部総合館

ヒマワリの生産する非セスキテルペンラクトン型根寄生雑草発芽刺激物質 *heliolactone* の同定
上野琴巳, 古本敏夫, 梅田修平, 水谷正治, 滝川浩郷, Rossitza Batchvarova, 杉本幸裕

第 49 回植物化学調節学会 2014 年 10 月 京都大学農学部総合館

ソルガムにおける GR24 水酸化反応の立体特異性と位置選択性

石輪俊典, 上野琴巳, 中嶋瞳, 水谷正治, 滝川浩郷, 杉本幸裕

第 49 回植物化学調節学会 2014 年 10 月 京都大学農学部総合館

根寄生雑草ストライガの防除方法に関する研究成果とスーダン国ガダーレフ州農家への普及活動
鮫島啓彰, 杉本幸裕

日本熱帯農業学会第 116 回講演会シンポジウム” 熱帯農業研究と社会実装～研究成果は現地社会にいか
に適応されたのか～” 2014 年 10 月 九州大学箱崎キャンパス

光・温度条件の変化により形成される PSI-LHCII 超複合体の解析

丸谷曜子, 山内 靖雄, 井上加奈子, 池田 健一, 水谷 正治, 杉本 幸裕

日本農芸化学会関西支部会 2014 年 9 月 奈良先端科学技術大学院大学

ナス科植物ステロイドサポニンの構造多様性に関わるステロイド 26 位水酸化酵素の機能解析

中安 大, 梅基直行, 大山 清, 渡辺文太, 村中俊哉, 斎藤和季, 杉本幸裕, 水谷正治

日本農芸化学会関西支部大会 2014 年 9 月 奈良先端科学技術大学院大学

Steroid C-26 hydroxylase is involved in the structural diversity of steroidal saponins in Solanaceae.

Masaru Nakayasu, Naoyuki Umemoto, Kiyoshi Ohyama, Bunta Watanabe, Toshiya Muranaka, Kazuki Saito,
Yukihiro Sugimoto, Masaharu Mizutani

12th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology (Kyoto)

P-450 2014 年 9 月

Identification of P450s involved in steroidal saponin biosynthesis from *Dioscorea esculenta* (Togedokoro)

Hyoung Jae Lee, Rie Yamamura, Takashi Kawasaki, Masaru Nakayasu, Bunta Watanabe, Michio Onjo, Yukihiro
Sugimoto, Masaharu Mizutani

12th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology (Kyoto)

P-450 2014 年 9 月

Characterization of two isoforms of NADPH-P450 reductase from lesser yam (*Dioscorea esculenta*)

Mika Okada, Masaru Nakayasu, Hyoung Jae Lee, Michio Onjo, Yukihiro Sugimoto, Masaharu Mizutani

12th International Symposium on Cytochrome P450 Biodiversity and Biotechnology (Kyoto)

P-450 2014 年 9 月

ナス科植物ステロイドグリコアルカロイド生合成に関わるジオキシゲナーゼの機能解析

中安大, 梅基直行, 大山清, 渡辺文太, 村中俊哉, 斎藤和季, 杉本幸裕, 水谷正治

第 32 回植物細胞分子生物学会 2014 年 8 月 岩手大学（盛岡）

トマト果実における α -トマチン代謝酵素の探索

小林緑, 中安大, 飯島陽子, 梅基直行, 杉本幸裕, 水谷正治

第 32 回植物細胞分子生物学会 2014 年 8 月 岩手大学（盛岡）

Heliolactone, a non-sesquiterpene lactone germination stimulant for root parasitic weeds from sunflower,
Kotomi Ueno, Toshio Furumoto, Shuhei Umeda, Masaharu Mizutani, Hirosato Takikawa, Rossitza Batchvarova,
Yukihiro Sugimoto

2014 PGRSA Annual Conference, San Francisco, USA 2014 年 7 月

SU-01, a novel germination stimulant for root parasitic weeds from sunflower

Yukihiro Sugimoto, Kotomi Ueno, Shuhei Umeda, Toshio Furumoto, Masaharu Mizutani, Hirosato Takikawa,
Rossitza Batchvarova

Third International Symposium on Broomrape in Sunflower, Cordoba, Spain 2014 年 6 月

Characterization of 2-oxoglutarate-dependent dioxygenase catalyzing C-16 hydroxylation involved in steroidal
glycoalkaloids biosynthesis in Solanum plants

Masaru Nakayasu, Naoyuki Umemoto, Kiyoshi Ohyama, Bunta Watanabe, Toshiya Muranaka, Kazuki Saito,
Yukihiro Sugimoto, Masaharu Mizutani

Banff Conference on Plant Metabolism Banff, Alberta, Canada, 2014 年 6 月

コムギの光化学系における高温耐性機構の解析：ステート遷移の誘導と超高速励起型 PSI-LHCII 複合体の
形成

丸谷 曜子, 山内 靖雄, 秋本 誠志, 井上 加奈子, 池田 健一, 水谷 正治, 杉本 幸裕

第 5 回日本光合成学会年会 2014 年 5 月 近畿大学農学部



Graduate School of Agricultural Science, Kobe University
Division of Applied Chemistry in Bioscience
Functional Phytochemistry Lab



神戸大学大学院農学研究科 応用生命化学講座 植物機能化学研究室