

◆◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol. 84◇◆

2017年7月10日号(第84号)

◆◇ INDEX ◇◆

1. メールマガジンの配信について
2. 大学院入学説明・相談会のご案内
3. 共同研究(者)紹介 =第28回(連載)=
4. 最近の研究成果について
5. 研究成果の紹介:投稿のお願い
6. 編集後記

1. メールマガジンの配信について

前号でもお知らせ致しましたが、本メールマガジンは毎月2回配信(定期、増刊)から、月1回の配信に変更いたしました。毎号、各種ニュース&イベント情報、共同研究者紹介や研究成果の紹介などを配信していきます。特に、所外関係の研究成果の紹介は皆様の情報を元に配信しております。是非、PSSNetメンバーの皆様からの情報提供をお願い致します。今後ともご愛顧のほどお願いいたします。

2. 大学院入学説明・相談会のご案内

前回のメールマガジンでも既にご紹介させて頂きましたが、今週の2017年7月14日(金)13:00~17:00に大学院入学説明・相談会を開催します。植物研の大学院に進学をお考えの方は、是非ご参加ください。また、周りのご興味のある方へもご連絡して頂けると幸いです。よろしく申し上げます。

植物研では、2ヶ月に1回、「大学院進学説明会」を開催しています。詳しくは、以下のホームページで順次お知らせしています。

<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/education/education4.html>

【お問い合わせ先】

岡山大学資源植物科学研究所 鈴木信弘

TEL: (086)424-1661 E-mail: nsuzuki@rib.okayama-u.ac.jp

3. 共同研究(者)紹介 =第28回(連載)=

毎月ご紹介しています、拠点共同研究の研究者紹介の記事です。今回は、秋田県果樹試験場 舟山 健 先生のご寄稿です。

秋田県果樹試験場 舟山 健

ナミハダニ（雌成虫の体長は約 0.6mm）は多くの農作物の重要害虫としてよく知られています。リンゴ園では本種を殺ダニ剤散布で防除していますが、秋田県では各種の殺ダニ剤に対して低感受性の個体群が出現しており、生産者は対策に苦慮していることから、薬剤散布に替わる生物的防除などの新しい防除技術の確立が急務となっています。このうち、カブリダニ類（雌成虫は約 0.3~0.4mm）は最も重要な天敵として注目を集め、各種農作物で利用が期待されています。カブリダニはハダニだけでなく野生植物も餌資源として利用することから、リンゴ園でも植生管理の改善によってカブリダニを定着させ、ハダニ防除に利用できる可能性があります。その実現には、カブリダニの定着に関する要因の科学的解析が必須であり、これらを専門とする園田昌司先生（現宇都宮大学）と山下純先生にご支援いただき、共同研究「リンゴ園における植生管理と土着カブリダニの定着に関する研究」（平成 24~26 年）で多くの知見を得ることができました。

たとえば、植生管理の違いがカブリダニの発生種と発生量に及ぼす影響については、カブリダニの形態に基づく分類は非常に困難であるため、園田先生が開発したカブリダニ種構成推定法 (Sonoda et al. 2012) (カブリダニよりゲノム DNA を抽出し、PCR でリボゾーム DNA の一部を増幅し、ダイレクトシーケンシングを行い、種特異的塩基配列部位のシグナル強度に基づき推定) により、リンゴ園のカブリダニ種構成が明らかになりました。また、カブリダニからの PCR によるハダニや葉緑体の DNA 解析により、各種カブリダニの捕食能力や食性など、下草内での生態を明らかにすることができました。園田先生には現在もリンゴ園のハダニ IPM の早期確立に向けてご支援をいただいております、基盤となる共同研究をさせていただいた岡大植物研には厚くお礼を申し上げます。

4. 最近の研究成果について

シロイヌナズナにおける乾燥および病原菌の複合ストレス条件下での植物ホルモン変動の包括的プロファイリングにより、ABA と JA が主要調節因子であることが明らかとなった。

Gupta, A, Hisano, H, Hojo, Y, Matsuura, T, Ikeda, Y, Mori, IC, Senthil-Kumar, M.

Global profiling of phytohormone dynamics during combined drought and pathogen stress in *Arabidopsis thaliana* reveals ABA and JA as major regulators. *Scientific Reports* 7: 4017 (2017)

ダイズの非メンデル性緑色子葉遺伝子は光化学系 II のスモールサブユニットをコードする。

Kohzuma, K., Sato, Y., Ito, H., Okuzaki, A., Watanabe, M., Kobayashi, H., Nakano, M., Yamatani, H., Masuda, Y., Nagashima, Y., Fukuoka, H., Yamada, T., Kanazawa, A., Kitamura, K., Tabei, Y., Ikeuchi, M., Sakamoto, W., Tanaka, A., Kusaba, M.

The Non-Mendelian Green Cotyledon Gene in Soybean Encodes a Small Subunit of Photosystem II. *Plant Physiology* 173: 2138-2147 (2017)

形質転換スイートオレンジのエクトピックなりナロール蓄積はカンキツかいよう病菌への耐性を付与する。

Shimada, T., Endo, T., Rodriguez, A., Fujii, H., Goto, S., Matsuura, T., Hojo, Y., Ikeda, Y., Mori, I.C., Fujikawa, T., Pena, L., Omura, M.

Ectopic accumulation of linalool confers resistance to *Xanthomonas citri* subsp

citri in transgenic sweet orange plants.

Tree Physiology 37: 654-664 (2017)

5. 研究成果の紹介： 投稿のお願い

本メールマガジンでは、植物ストレス科学の研究成果を PSSNet のなかで広く共有できることを目指しております。PSSNet 登録メンバーの皆さまの最新成果の論文をご紹介します。

メール本文に以下の形式で情報を書いて admin@pssnet.org 宛に、以下の形式で情報をお送りください。

(日本語紹介) <改行>

(著者) <改行>

(タイトル) <改行>

(掲載誌情報) <改行>

<例>

分子、細胞、組織レベルでのイネとイネ科植物における耐塩性機構についての総説。

Horie, T., Karahara, I., Katsuhara, M.

Salinity tolerance mechanisms in Glycophytes: An overview with the central focus on rice plants.

Rice 5: 11 (2012)

皆さまの投稿をお待ちしております。

6. 編集後記

岡山県では梅雨入りしてからしばらく、ほとんど雨が降りませんでした。6月末の週から7月初旬に雨の日が続き、やっと梅雨らしくなったかなと感じております。でも、蒸し暑い日が続くと早く梅雨が明けてほしいと思うのは毎年の事です。皆様の地域では如何でしょうか？そしてもうすぐ「夏本番」です。研究所の水田でもイネが青々と育っています。

私は今年度から新しくこのメールマガジンの編集に参加致しました。そういえば、私が研究所の教員として着任した当時、「Newsletter」の編集を担当したことを思い出しました（まだ改組前の資源生物科学研究所のときでした）。この Newsletter は、主に所内の出来事や研究者の紹介を英語で記事にし、印刷して所員に配布したか HP に載せていたか、いずれにしろ限定配布のものだったと記憶しています。このメールマガジンの前身的なものだったのかもしれませんが。現在では PSSNet を介して約 800 人の方にこのメールマガジンをご覧頂いている事を考えると、最新の情報を定期的に配信することにやりがいと責任を感じております。どうぞよろしくお願い致します。

さて、話しは変わりますが、先月の某局テレビ番組でタモリさんが倉敷の町並みを紹介していました。美観地区を中心に紹介しており、阿知神社、大原美術館、倉

敷アイビースクエア、森田酒造などが紹介されていました。これらの場所は、研究所に来られた方も一度は訪れたことがおありかもしれません。私もその放送を観ていたのですが、残念ながら(?)番組では当研究所は紹介されませんでした。ご存じのように植物研の創始者は、大原美術館や倉敷アイビースクエア、倉敷中央病院なども築き上げた、倉敷紡績の二代目社長、大原孫三郎氏です。倉敷が紹介されるテレビを観るときは、大原氏との関係で研究所も映るかも?と期待してしまいます。きっと、バラエティー番組では取り上げにくいのでしょう。研究所員の研究成果が、メディアで紹介されている事は多々ありますが、「倉敷の」資源植物科学研究所も色々な所で紹介されて、より多くの学生さんや研究者の皆様、倉敷市や近隣の一般の方に研究所の存在を認知して頂けることを期待してしまいます。(余談ですが、その番組中、タモリさんらが話しをしているその後ろを、一瞬通り過ぎる所員の姿が映り込んでいました。どうやらこの方が寸刻、全国テレビでデビューされたようです...)

そのような次第で、これからも PSSNet と研究所をよろしくお願い致します。

「植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン」

■発行日 2017年7月10日

■発行元 岡山大学資源植物科学研究所

植物ストレス科学研究ネットワーク(PSSNet)委員会

■WEB サイト <http://www.pssnet.org/index.htm>

メールマガジン登録変更・解除の手続きは

<http://www.pssnet.org/Registermember.htm>

をお願いします。

(このメールは送信専用メールアドレスから配信されています)