

植物ゲノム・遺伝子源解析センター 月例セミナー

とき 平成22年10月22日(金)
16時～17時
ところ 農学部 BW106講義室(大講義室)

題目

「野生種を用いた花芽分化の制御が可能な
夏採りイチゴ品種の育成に関する研究」

講師

農学部教授 柳 智博 博士

概略

演者は、日本国内における夏期のイチゴ生産量を増大させることを目的に、栽培イチゴの1野生種系統である*Fragaria chiloensis* CHI-24-1を遺伝子給源に用いて、従来とは全く異なった機能を持つイチゴ品種の育種を行なっている。本系統は、日本の自然条件下で栽培した場合、晩秋に花芽分化し翌春にのみ開花するものの、24時間日長処理下(自然光と日没直前から日出直後までの時間帯を白熱電球で夜間連続照明する)で約25日間栽培した場合、頂芽や栄養繁殖体(ランナー)の先端に花芽分化し、開花する。本育種は、この特性を栽培品種に導入するものである。すなわち、目標とするイチゴ品種は、自然日長条件では盛んに栄養繁殖体を発生するため苗の増殖効率が高く、一方24時間日長条件にしてやると約25日間で確実に花芽分化し、その後開花結実し、収穫できるものである。また、これは従来の四季成り品種が持つ増殖効率の悪さと花芽分化過多といった欠点を根本的に解消するものである。

本発表では、まずイチゴの基礎知識を紹介し、その後CHI-24-1の光周性とその遺伝様式、関係する光受容体の究明、育種の状況について発表する。

参考文献

Yanagi, T., Okuda, N. and Takamura, T.: Introgression of unique characteristics of floral initiation under 24 hour day-length of *Fragaria chiloensis* 'CHI-24-1' into *F. x ananassa*. *Euphytica* 144: 79-84 (2005).

Yanagi, T., Yachi, T., Okuda, N., and Okamoto, K.: Light quality of continuous illuminating at night to induce floral initiation of *Fragaria chiloensis* L. CHI-24-1. *Scientia Horticulturae*, 109, 309-314, 2006.

Yanagi, T., Yachi, T., and Okuda, N.: Photoperiodic reaction of sexual and asexual reproduction in *Fragaria chiloensis* L. CHI-24-1 plants grown at various temperatures. *Scientia Horticulturae*, 110, 187-191, 2006.

主催：香川大学農学部 植物ゲノム・遺伝子源解析センター
(<http://www.ag.kagawa-u.ac.jp/phytogene/index.html>)