

ที่ ศธ ๖๓๙๓(๒)๙/๗๑๑๑



คณะเกษตรศาสตร์

๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง

จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

คณะผลิตกรรมการเกษตร

เลขที่ 400๘ เวลา 15:29 น.

วันที่ 20 ธ.ค. 2557

คณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตร

เลขที่ 1151

วันที่ 27 ธ.ค. 2557

๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์กิจกรรมโครงการฝึกอบรม “การวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืช”

เรียน คณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สิ่งที่แนบมาด้วย แผ่นปลิวประชาสัมพันธ์

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย ศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจัดโครงการฝึกอบรม “การวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืช (Plant Hormone Quantification and Action Workshop)” ขึ้นในวันที่ ๑๐-๑๒ กันยายน ๒๕๕๗ เวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านฮอร์โมนพืช และวิธีวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชในระดับสากล

ศูนย์บริการวิชาการฯ ได้เล็งเห็นว่าการฝึกอบรมหัวข้อดังกล่าวจะเกิดประโยชน์กับหน่วยงานของท่าน ดังนั้น จึงมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนบุคลากรในหน่วยงานของท่านเข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้เข้าร่วมฝึกอบรมสามารถเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัดได้ และเข้าร่วมฝึกอบรมโดยไม่ถือเป็นวันลา ทั้งนี้ หากท่านใดสนใจ โปรดส่งแบบตอบรับไปยังศูนย์บริการวิชาการฯ ภายในวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะขอบคุณยิ่ง

- เรียน คณบดี
- ☐ เพื่อโปรดทราบ
 - ☒ เพื่อโปรดพิจารณา
 - ☐ เห็นควรแจ้งทุกหน่วยงานทราบ
 - ☒ เห็นควรแจ้งทุกสาขาวิชา ทราบ/พิจารณา
 - ☐ เห็นควรแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.ชูชาติ ลั่นทรัพย์)

26/8/57

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

ศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๕-๕๐๘๘

โทรสาร ๐-๕๓๒๑-๕๑๓/๕

(รองศาสตราจารย์ประวิตร พุฒานนท์)
คณบดีคณะผลิตกรรมการเกษตร

27 ธ.ค. 2557

หลักการและเหตุผล

การศึกษาด้านสรีรวิทยาของพืช ทั้งการเจริญเติบโต การออกดอก แม้กระทั่งการให้ผลผลิต ทุกกระบวนการล้วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกลไกโดยฮอร์โมนพืช ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ภายในต้นพืชที่มีผลต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของพืชอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นพืชล้มลุก (Annual/Biannual plants) เช่น ผัก ไม้ดอก และพืชจำพวกไม้ยืนต้น (Perennial plants) เช่น ไม้ผล การควบคุมกลไกการทำงานแต่ละช่วงชีวิตมีความสัมพันธ์กับสมดุลของฮอร์โมนพืช เช่น ไซโตไคนิน ออกซิน จิบเบอเรลลิน ฯลฯ ปริมาณฮอร์โมนพืชซึ่งมีความเข้มข้นต่ำในระดับนาโมกรัม มีความคงตัวค่อนข้างน้อย และสิ่งเจือปนที่ได้จากการสกัดตัวอย่างพืชมีมาก จึงทำให้ในประเทศไทยมีห้องปฏิบัติการที่ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับฮอร์โมนพืชน้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องปฏิบัติการการที่มีศักยภาพในการวิเคราะห์ทั้งชนิดและปริมาณ อุบัติการณ์และปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งในการตรวจวัดชนิดและปริมาณของฮอร์โมนพืช คือ ความรู้ความเข้าใจในเทคนิคการตรวจวัดปริมาณฮอร์โมน เทคนิคในการทำให้ตัวอย่างให้มีคุณภาพบริสุทธิ์ ขาดเครื่องมือตรวจวัดที่ถูกต้องและเครื่องมือมีราคาแพง การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา คือการส่งตัวอย่างไปทำการวิเคราะห์ในต่างประเทศ ซึ่งมีขั้นตอนยุ่งยาก และเสียค่าขนส่งสูง จากข้อจำกัดดังกล่าว ทำให้การศึกษาและวิจัยด้านปริมาณฮอร์โมนพืชในประเทศไทยมีน้อยมาก มีผลต่อจำนวนงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความร่วมมือด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชกับมหาวิทยาลัยโฮเอนายม์ ประเทศเยอรมนี มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 มีการแลกเปลี่ยนนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีรวมถึงสนับสนุนอุปกรณ์ในการสร้างห้องปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืช ดังนั้นคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงจะจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืช ขึ้น ระหว่างวันที่ 10-12 กันยายน 2557 เพื่อเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านกาวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชในวงกว้างขึ้น และให้มีมาตรฐานเดียวกันในการวิเคราะห์ปริมาณ

ฮอร์โมนพืชของประเทศไทย รวมถึงพัฒนาความร่วมมือด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชระหว่างนักวิจัยในประเทศไทย นำไปสู่การพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีความก้าวหน้าในการวิเคราะห์ฮอร์โมนได้เพิ่มขึ้น และผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐานและได้รับการยอมรับในการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ ซึ่งจะเป็นประโยชน์เชิงบูรณาการแก่นักวิจัย และนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนา และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านฮอร์โมนพืช และวิธีวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชในระดับสากล

ระยะเวลาและสถานที่

3 วัน (ระหว่าง วันที่ 10-12 กันยายน พ.ศ. 2557)
เวลา 08.00-16.30 น. ณ ห้องปฏิบัติการกลาง
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้เข้าร่วมประชุม

จำนวนประมาณ 25 คน ประกอบด้วย คณาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ นักศึกษาที่สนใจ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมการอบรมได้รู้จักฮอร์โมนพืช ความสำคัญ และความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของพืช
2. ผู้เข้าร่วมการอบรมได้ฝึกการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืช รู้ถึงปัญหา อุปสรรค และข้อควรระวังในการทำงานด้านการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืช
3. ผู้เข้าร่วมการอบรมทราบถึงวิธีการ (protocols) ในการวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืชแต่ละชนิดที่ได้มาตรฐาน

ค่าลงทะเบียน

3,000 บาท (รวมค่าอาหารกลางวัน/อาหารว่าง เอกสารประกอบการสัมมนา ฯลฯ)



โครงการฝึกอบรม

“การวิเคราะห์ปริมาณฮอร์โมนพืช”

(Plant Hormone Quantification and Action Workshop)

จัดทำโดย

ภาควิชาพืชศาสตร์และ園藝ศาสตร์
ร่วมกับศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่ 10 - 12 กันยายน พ.ศ. 2557

ณ ห้องปฏิบัติการกลาง
ศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



หมายเหตุ : ท่านใดได้รับใบประสงค์เข้าห้องปฏิบัติการ สอดคล้องกับ

การนำเสนอ

ศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2557 จ.เชียงใหม่ ต.อุบะลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

แบบฟอร์มการเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ
การลงทะเบียน (โปรดเขียนตัวบรรจง)

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว).....

นามสกุล.....

ชื่อภาษาอังกฤษ.....

ตำแหน่ง.....

ที่อยู่.....

โทร.....โทรสาร.....

E-mail.....

☐ มีความประสงค์เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ

☐ ไม่มีความประสงค์เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ค่าลงทะเบียน 3,000 บาท ราคานี้ตั้งจ่าย

ผศ.ดร.ครุณี นพพรหม

ภาควิชาพืชศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หรือ โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย สาขามหาวิทยาลัย

เชียงใหม่ชื่อบัญชี ศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอด-

เทคโนโลยีการเกษตร เลขที่บัญชี 456-0-12117-6

หมายเหตุ : รับจำนวนจำกัด โปรดตอบกลับเอกสาร
การตอบรับ ห้ากรณีไม่มีความประสงค์จะเข้าร่วมอบรม
ภายในวันที่ 1 กันยายน 2557

Training Courses

Plant Hormone Quantification and Action Workshop

10-12 September 2014

Faculty Agriculture Chiang Mai University



10 September 2014

- 8.30- 9.00 Registration
- 9.00- 9.15 Opening by the Dean of Faculty of Agriculture
- 9.15-10.45 Special presentation "What are plant hormones and how do they work?" Prof. Dr. F. Bangerth
- 10.45-11.00 Coffee Break
- 11.00-12.00 Introduction: Plant hormones, methods of plant hormone analysis and plant samples collection by Assist. Prof. Dr. Daruni Naphrom

12.00-13.00 Lunch

13.00-14.30 Hormone extraction from plant materials and diffusates (Prof. Dr. Bangerth)

14.30-14.45 Coffee Break

14.45-16.30 Evaporation and purification of plant hormones (Dr. Korawan)

11 September 2014

- 8.30 - 10.00 Evaporation and purification of plant hormones (Dr. Korawan)
- 10.00-10.15 Coffee Break
- 10.15-12.00 Quantification of plant hormones by GC-MS (Prof. Dr. Bangerth)
- 12.00-13.00 Lunch
- 13.00-16.30 Quantification and isolation (separation) for further characterization and biological application of plant hormones by HPLC (Dr. Korawan)

12 September 2014

- (Coffee break in between)
- 8.30 - 12.00 Quantification of plant hormones by "enzyme-linked immunosorbent assay" (ELISA) (Prof. Dr. Bangerth, Dr. Korawan)
- 13.00-15.00 Quantification of plant hormones by ELISA using monoclonal antibodies (Dr. Korawan)
- 15.00-16.00 Discussion and conclusion (Dr. Korawan)
- 16.00-16.30 Closing ceremony (Prof. Dr. Daruni Naphrom)

หมายเหตุ : โปรแกรมอาจมีการเปลี่ยนแปลง
ตามความเหมาะสม

