

14 ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการสัมมนาวิชาการ เรื่อง Plant Factory

เรียน หัวหน้าสาขาวิชาเกษตรศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประชาสัมพันธ์

ด้วย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับ Center for Environment, Health and Field Science, Chiba University ประเทศญี่ปุ่น กำหนดจัดการสัมมนาวิชาการ เรื่อง Plant Factory ในวันที่ 24 มกราคม 2561 ณ ห้องออดิทอเรียม อาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นต่อเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืช ในการผลิตพืชมูลค่าสูง และเพื่อแสวงหาพันธมิตรในการพัฒนาเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชให้เหมาะสมต่อการผลิตพืชในประเทศไทย ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนั้น

ในการนี้ ศูนย์ฯ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการสัมมนาวิชาการดังกล่าวน่าจะมีประโยชน์ต่อท่าน และ/หรือบุคลากรในหน่วยงานท่าน ศูนย์ฯ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านและ/หรือบุคลากรในหน่วยงานท่าน สมัครเข้าร่วมการสัมมนาวิชาการดังกล่าว โดยมีค่าลงทะเบียนสำหรับบุคคลทั่วไป 800 บาท และสำหรับนักศึกษา 600 บาท (ค่าธรรมเนียมสามารถเบิกค่าลงทะเบียนและเข้าร่วมงานโดยไม่ถือเป็นวันลา) ทั้งนี้ หากสนใจโปรดกรอกแบบลงทะเบียน (สิ่งที่ส่งมาด้วย) และส่งกลับมายังศูนย์ฯ ภายในวันที่ 10 มกราคม 2561

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจทั่วไปได้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

น.ก.

(นางสาวลิลี่ เอื้อวิไลจิตร)

รองผู้อำนวยการ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

เรียน ศ.ดร.นพ.
เพื่อโปรดทราบ / แจ้งความต่อไป
ปร.ธ.ว.ต.จ.น.ธ.

26 ธ.ค. 2560

หน่วยฝึกอบรม

โทร 0 2564 6700 ต่อ 3379 – 3382

โทรสาร 0 2564 6574

จัดตามแผน
จ.พ.ธ.ว.ต.จ.น.ธ.

26 ธ.ค. 2560

การสัมมนาวิชาการ เรื่อง

Plant Factory

วันที่ 24 มกราคม 2561

ณ ห้องออติทอเรียม อาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

จัดโดย

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)
 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ร่วมกับ

Center for Environment, Health and Field Science, Chiba University, Japan

หลักการและเหตุผล

ในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีการผลิตพืชได้ทวีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการผลิตอาหารและยารักษาโรค ทั้งด้านการเพิ่มปริมาณให้เพียงพอต่อการบริโภคของประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การเพิ่มคุณภาพของผลผลิต และการใช้ทรัพยากรในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของรัฐบาลที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” จากการประกาศวาระ “ประเทศไทย 4.0” หรือ Thailand 4.0 ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีในการผลิตหลายด้านรวมถึงเทคโนโลยีด้านการเกษตร จากเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นด้านการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) ด้านการผลิตที่เน้นคุณภาพ (Value-Based Product) และด้านการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation) และมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Friendly)

โรงงานผลิตพืช หรือ Plant Factory คือ เทคโนโลยีการผลิตพืชในระบบปิดหรือกึ่งปิด ที่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อม เช่น แสง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และธาตุอาหารให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาจากองค์ความรู้แขนงต่างๆ เช่น สรีรวิทยาพืช การเกษตร วิศวกรรม รวมถึงการจัดการเทคโนโลยี โดยจุดเด่นของเทคโนโลยีนี้ได้แก่ 1.) สามารถผลิตพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงทั้งด้านอัตราการผลิต (ผลผลิตต่อพื้นที่ต่อเวลา) และ การใช้ทรัพยากรในการผลิต 2.) สามารถเพิ่มคุณภาพของพืชเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิต เช่น การเพิ่มวิตามิน สารต้านอนุมูลอิสระ สารสกัดที่ใช้เป็นยารักษาโรค และคุณสมบัติทางกายภาพอื่นๆ เช่น ผิวสัมผัส รสชาติ และอายุหลังการเก็บเกี่ยว (shelf life) ที่ยาวนานขึ้น และ 3.) มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและต่อมนุษย์ เช่น การลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการลดการใช้ทรัพยากรน้ำและธาตุอาหาร ในปัจจุบันประเทศชั้นนำหลายประเทศที่ได้คิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืช และนำไปใช้ผลิตพืชคุณภาพสูงเชิงการค้าได้เป็นผลสำเร็จ เช่น ประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้หลายประเทศได้มุ่งเป้าพัฒนาโรงงานผลิตพืชในการผลิตสารสำคัญทางชีวภาพจากพืชเชิงการค้า เช่น ประเทศจีนและประเทศเกาหลีใต้ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชให้เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานในการผลิตพืชในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม และขาดแคลนทรัพยากรในการผลิต เช่น ในทะเลทรายหรือในอวกาศ อย่างไรก็ตามในประเทศไทยเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชยังไม่เป็นที่รับรู้และแพร่หลาย ทั้งในด้านการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการใช้งานเทคโนโลยีในการผลิตพืชเกษตรมูลค่าสูงของเกษตรกร รวมถึงผู้บริโภค ทั้งนี้อาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจต่อเทคโนโลยีดังกล่าว

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติในฐานะองค์กรวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืช ต่อภาคการเกษตรในการผลิตอาหารของประเทศในอนาคตตามแนววิสัยทัศน์ของรัฐบาลในการพัฒนาเกษตรสมัยใหม่ จึงได้ร่วมกับ Center for Environment, Health and Field Science มหาวิทยาลัยชิบะ ประเทศญี่ปุ่น ที่เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืช จัดสัมมนาเรื่อง Plant Factory เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจต่อสาธารณชน และแสวงหาความร่วมมือในการวิจัยและ

พัฒนา รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวสำหรับการผลิตพืชมูลค่าสูง ตลอดจนเชื่อมโยงทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายผลิตเทคโนโลยี ฝ่ายการผลิตพืช ฝ่ายการค้า รวมถึงผู้บริโภค มุ่งสู่การพัฒนาการเกษตรของประเทศอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นต่อเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืช ในการผลิตพืชมูลค่าสูง
2. เพื่อแสวงหาพันธมิตรในการพัฒนาเทคโนโลยีโรงงานผลิตพืชให้เหมาะสมต่อการผลิตพืชในประเทศไทย

ค่าลงทะเบียน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม อาหารกลางวันและอาหารว่าง และเอกสารประกอบการสัมมนา)

- นักศึกษา 600 บาท
- บุคคลทั่วไป 800 บาท

จำนวนผู้เข้าร่วมการสัมมนา 100 คน

ภาษาที่ใช้ในการบรรยาย ภาษาอังกฤษ (มีสรุปภาษาไทยหลังการบรรยาย)

ปิดรับสมัคร วันพุธที่ 10 มกราคม 2561 หรือเมื่อมีผู้สมัครครบจำนวนแล้ว

ข้อมูลทั่วไป

- **โรงแรมที่พัก** (บริเวณใกล้เคียงอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย)
 - บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร ภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
โทร .0 2529 7100
Website: <http://www.nstda.or.th/ssh>
 - สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา
โทร .0 2564 5000 – 3 โทรสาร 0 2564 4888
E-mail: prasia.tu@gmail.com
Website: http://www.asia.tu.ac.th/ieas/ieas_buiding.htm
- **การเดินทาง** การเดินทางไปยังอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย/มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
 - รถโดยสาร ขสมก. และรถเอกชนร่วมบริการปรับอากาศ สาย 29, 39, 510 และ 520
 - รถตู้ ขสมก. สาย ต.118 สถานีรถไฟฟ้า (BTS หมอชิต) – อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
 - รถตู้ สาย ต.85 อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

หน่วยฝึกอบรม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

113 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน

ต. คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทร.: 0 2564 6700 ต่อ 3379 – 3382

โทรสาร: 0 2564 6574

Email: ttu@biotec.or.th

กำหนดการ

08.00 – 09.00	Registration
09.00 – 09.10	Opening Remark By Dr. Somvong Tragoonrung Executive Director, National Center for genetic Engineering and Biotechnology
09.10 – 10.00	Introduction to Plant Factory By Prof. Toyoki Kozai Chiba University, Japan
10.00 – 10.30	Coffee Break
10.30 – 11.15	Challenges for Plant Factory to World's Plant Production By Prof. Toyoki Kozai Chiba University, Japan
11.15 -11.45	Conclusion in Thai By Dr. Chalernpol Kirdmanee National Center for Genetic Engineering and Biotechnology
11.45 – 13.30	Lunch and Lab Visit at National Center for Genetic Engineering and Biotechnology Group 1-2 11.45 – 12.15 Group 3-4 12.45 – 13.15 10 mins / group / station
13.30 – 15.30	Panel Discussion By Prof. Toyoki Kozai Chiba University, Japan Dr. Chalernpol Kirdmanee National Center for Genetic Engineering and Biotechnology Mr. Makavan Horsuwan Bangsai Agricultural Center Co., Ltd Moderator To be announced
15.30 -16.00	Closing / Coffee Break

Remark:

✓ Please note that the program is subject to change without prior notice.

**- Registration Form -
Seminar on Plant Factory
24 January 2018
Auditorium, Thailand Science Park Convention Center, Pathum Thani**

Please type or print CLEARLY all information requested

Name	(Ms./Mr./Mrs.)			
Title	(Assist., Assoc., Prof., Dr.)			
Position				
Dept./Unit				
Organization				
Address				
State/Prov.		Country		Postal Code
Tax ID			Tax Branch	
Tel.		Fax.		
Mobile phone				
E-mail				

Please choose date including registration fee you would like to attend:

- General 800 Baht Student 600 Baht

Dietary restriction (please choose one):

- None Vegetarian Muslim Others.....

Method of Payment:

❖ **Wire transfer: Pay to**

Bank Name: Bangkok Bank, Thailand Science Park Branch

Savings Account Name: BIOTEC - National Center for Genetic Engineering and Biotechnology

Account No.: 080-0-002800 **Swift Code:** BKKBTHBK **Bank Code:** 0080

Bank Address: 111 Phahonyothin Road, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120, Thailand

(After transferring, please kindly fax copy of pay-in slip to 66 2564 6574 or send to ttu@biotec.or.th)

Payment Receipt: Please indicate the details shown in the receipt

Same as the above mentioned

Name: _____

Address: _____

Tax ID No. _____

Branch _____

Please note that the issued date on the receipt will be subject to the date you make payment. After issuing, it cannot be changed. If having problem with that, please do not hesitate to contact course secretariat.

Please return this form by Fax or E-mail before 10 January 2018

For more information please contact:

Technical Training Unit, BIOTEC

113 Thailand Science Park, Phahonyothin Rd., Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120

Tel: (66) 2564 6700 ext 3379 - 82 Fax: (66) 2564 6574 E-mail: ttu@biotec.or.th