

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การตรวจสอบสารพิษเชื้อราในอาหาร”

๑. ชื่อโครงการ : การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การตรวจสอบสารพิษเชื้อราในอาหาร”

๒. หน่วยงานรับผิดชอบ : ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์
สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓. หลักการและเหตุผล :

สารพิษเชื้อรา (Mycotoxins) เป็นสารที่พบปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์การเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหารที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคทั้งคนและสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารพิษอะฟลาทอกซิน (Aflatoxin) ที่มีฤทธิ์เป็นสารก่อมะเร็ง หรือสารพิษซีราลีโนน (Zearalenone) ที่ทำให้เกิดการแท้งลูกในสัตว์ ซึ่งในปัจจุบันสหภาพยุโรปและญี่ปุ่นได้มีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานปริมาณสารพิษเชื้อราในอาหารให้เข้มงวดมากขึ้น ประเทศไทยในฐานะผู้ผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญของโลกจึงต้องมีการควบคุมการปนเปื้อนสารพิษเชื้อราในวัตถุดิบการเกษตรและอาหารทั้งที่ใช้บริโภคภายในประเทศและเพื่อส่งออก ดังนั้นการตรวจสอบ/วิเคราะห์ปริมาณสารพิษเชื้อราในวัตถุดิบและอาหารจึงเป็นการประกันความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคและประเทศคู่ค้ารวมถึงสร้างความน่าเชื่อถือของประเทศ

ด้วยเหตุนี้สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ จึงได้จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องวิธีการตรวจสอบสารพิษเชื้อราให้กับนักวิเคราะห์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐและเอกชน ตั้งแต่ความรู้พื้นฐานด้านสารพิษเชื้อราและการปรับใช้ การสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่าง หลักการของวิธีทดสอบแบบต่างๆ ตลอดจนการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ ทั้งนี้เพื่อผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง แม่นยำ และเป็นที่น่าเชื่อถือ

๔. วัตถุประสงค์ :

- ๔.๑ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปและหลักการของวิธีการตรวจสอบสารพิษเชื้อรา
- ๔.๒ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความสามารถในการตรวจสอบสารพิษเชื้อราโดยวิธีการต่างๆ

๕. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรม :

นิสิต/นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์จากหน่วยงานราชการและเอกชน และผู้ที่สนใจเข้ารับการศึกษา ภาควิชาการเกษตร จำนวน ๕๐ คน ภาควิชาการสัตวศาสตร์และสัตวแพทย์ จำนวน ๓๐ คน

๖. วัน/เวลา/สถานที่ :

วันที่ ๒๐-๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๖ (๓ วัน)

เวลาฝึกอบรม: ๐๙.๐๐ น. - ๑๒.๐๐ น. และ ๑๓.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น.

สถานที่ : อาคารปฏิบัติการวิจัยกลาง ชั้น ๒ และ ชั้น ๔ ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๗. วิทยากร :

- ๗.๑ บุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านสารพิษจากเชื้อรา (Mycotoxin) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ๗.๒ บุคลากรฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก.

๘. วิธีการฝึกอบรม :

- ๘.๑ การบรรยาย
 ๘.๒ การฝึกปฏิบัติการ

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ :

- ๙.๑ ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องความรู้ทั่วไปของสารพิษเชื้อราและหลักการของวิธีการตรวจสอบสารพิษเชื้อราในอาหาร
 ๙.๒ ผู้เข้าอบรมมีความสามารถในการปฏิบัติการตรวจสอบสารพิษเชื้อราได้อย่างถูกต้อง

๑๐. ค่าลงทะเบียน :

ค่าลงทะเบียน ภาคบรรยาย	๑,๐๐๐ บาท
ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ	๓,๕๐๐ บาท

สามารถเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัดได้ตามระเบียบของทางราชการ

๑๑. หลักสูตรการอบรม :

* ภาคบรรยาย (วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๖)

๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารพิษจากเชื้อรา	๑ ชั่วโมง
๒. สถานการณ์การปนเปื้อนปัญหาสารพิษเชื้อราของประเทศไทย	๑ ชั่วโมง
๓. หลักการของเทคนิคการตรวจสอบสารพิษจากเชื้อรา	
- Screening method	๑ ชั่วโมง
- Chemical method	๒ ชั่วโมง
๔. การควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์	๑ ชั่วโมง

* ภาคปฏิบัติการ (วันที่ ๒๑-๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๖)

๑. การสุ่มตัวอย่าง การเตรียมและการสกัดตัวอย่าง	๒ ชั่วโมง
การตรวจสอบสารพิษจากเชื้อราด้วยวิธี Screening method (ELISA)	๒ ชั่วโมง
๓. การตรวจสอบสารพิษจากเชื้อราด้วยวิธี Chemical method	
- Thin-layer chromatography and densitometry	๓ ชั่วโมง
- High-performance liquid chromatography	๓ ชั่วโมง
๔. สรุปและอภิปรายผล	๑ ชั่วโมง

รวม

๑๗ ชั่วโมง