

ศักยภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อราเพื่อตรวจสอบเชื้อราปนเปื้อนในเมล็ดข้าวโพด

สรุเสริญ รังสุวรรณ พิสุทธิ เขียวมณี ชัยณรงค์ รัตนกริษากุล และ รัตยา พงศ์พิสุทธิธา

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 49(4) (พิเศษ): 159-162. 2561.

บทคัดย่อ

ในระหว่างการเก็บรักษาเมล็ดข้าวโพดในโรงเก็บเชื้อราที่ปนเปื้อนสามารถสร้างสารพิษหลายชนิดและมีผลกระทบต่อวัตถุซึ่งอาจมีผลต่อผู้บริโภคได้ การตรวจสอบเชื้อราที่ปนเปื้อนจึงเป็นวิธีการเบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพของเมล็ด ข้าวโพดการศึกษานี้ได้เปรียบเทียบอาหารเลี้ยงเชื้อรา 4 ชนิด ได้แก่ potato dextrose agar (PDA) malachite green agar (MG) malt salt agar (MSA) และ Aspergillus flavus and parasiticus agar (AFPA) ในการตรวจการปนเปื้อนของเชื้อราโดยวิธี agar blotter กับเมล็ดข้าวโพดไร่ จำนวน 16 แหล่ง เชื้อราที่พบประกอบด้วย *Aspergillus flavus*, *A. tamarii*, *A. niger*, *Penicillium* sp., *Fusarium* sp. และ *Rhizopus* sp. โดยพบว่า เชื้อรา *Aspergillus* spp. สามารถตรวจพบได้ชัดเจน หลังบ่มนาน 5 วัน บนอาหาร AFPA และ PDA ในขณะที่บนอาหาร MG จะพบเชื้อรา *Fusarium* spp. อย่างไรก็ตาม สามารถแยกความแตกต่างของเชื้อรา *Aspergillus* spp. หลังการบ่มนาน 8 วัน นอกจากนี้ยังพบว่า อาหาร AFAP มีศักยภาพดีที่สุดในการใช้จำแนกเชื้อรา *Aspergillus* spp. เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารเลี้ยงเชื้อชนิดอื่น