

บทคัดย่อ

T 140351

จากการศึกษาอิทธิพลของสมุนไพร 25 ชนิด ที่สกัดด้วยน้ำและเอทานอล 95 เปอร์เซ็นต์ต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *A. flavus* IMI 242684 บนอาหาร PDA พบว่าสมุนไพรทั้ง 25 ชนิดที่สกัดด้วยน้ำไม่มีอิทธิพลต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา ส่วนสมุนไพรที่สกัดด้วยเอทานอล 95 เปอร์เซ็นต์ พบว่าพลูมีอิทธิพลต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อราสูงที่สุด รองลงมาคือ ผักชีฝรั่ง ขมิ้น และชะพลู ตามลำดับ ส่วนผักกาดหัวและกานพลูมีอิทธิพลต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อราไม่แตกต่างกันและมีอิทธิพลต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อราน้อยที่สุด เมื่อศึกษาอิทธิพลของพลูที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ต่อการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา พบว่าพลูระดับความเข้มข้น 10 เปอร์เซ็นต์ (น้ำหนักต่อปริมาตร) เป็นความเข้มข้นที่เหมาะสมที่สุดในการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *A. flavus* IMI 242684 บนอาหาร PDA และเมื่อศึกษาการยับยั้งการสร้างสปอร์และการสร้างอะฟลาทอกซินในเมล็ดข้าวโพด พบว่าระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมที่สุดคือ 6 เปอร์เซ็นต์ (น้ำหนักต่อน้ำหนัก) เมื่อนำพลูที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ไปทดสอบการยับยั้งการเจริญกับเชื้อราอื่นๆ บนอาหาร PDA พบว่าระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมที่สุดต่อการยับยั้งการเจริญ คือ 10 เปอร์เซ็นต์ (น้ำหนักต่อปริมาตร)

ABSTRACT

TE140351

The inhibitory effect of aqueous and ethanol extracts of 25 medicinal plants was tested for their ability on growth inhibition of *Aspergillus flavus* IMI 242684 on PDA. The result showed that aqueous extracts did not inhibit the growth of *Aspergillus flavus* whereas ethanol extract of *Piper betle* gave the highest inhibition followed by crude ethanol extracts of *Eryngium foetidum*, *Morinda citrifolia*, *Piper sarmentosum*, *Rashanus sativus* and *Syzygium aromaticum*, respectively. The crude ethanol extract of *Piper betle* at 10 % (w/v) was the optimum concentration for inhibiting fungal growth on PDA whereas the optimum condition for controlling sporulation and aflatoxin production in corn was 6 % (w/w) and the best concentration for inhibiting other fungi on PDA was 10 % (w/v).