

บทคัดย่อ

T139321

จากการศึกษาประสิทธิภาพการยับยั้งการเจริญและการสร้างสารพิษของ aflatoxin ของเชื้อรา *A. flavus* โดยน้ำมันตะไคร้หอม โดยเพาะเลี้ยง *A. flavus* IMI 242684 บนอาหาร PDA และในเมล็ดข้าวโพด พบร่วมน้ำมันตะไคร้หอมที่ระดับความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ (v/v) ยับยั้งการเจริญของเชื้อราในอาหาร PDA ได้ และที่ความเข้มข้น 1.0 และ 2.0 เปอร์เซ็นต์ (v/w) สามารถยับยั้งการเจริญ การสร้างสารพิษและสารสร้างสปอร์ในเมล็ดข้าวโพดได้ และจากการศึกษาการยับยั้งการเจริญของน้ำมันตะไคร้หอมต่อเชื้อรา *A. parasiticus* IMI 102566, *A. flavus* S.156, *A. niger*, *A. flavus* M.113, *Penicillium* sp. และ *Fusarium* sp. บนอาหาร PDA พบร่วมน้ำมันตะไคร้หอมที่ระดับความเข้มข้น 0.2 เปอร์เซ็นต์ (v/v) สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *A. parasiticus* IMI 102566 และ *A. niger* ในขณะที่ระดับความเข้มข้น 0.4 เปอร์เซ็นต์ (v/v) สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *A. flavus* M.113, *A. flavus* S.156, *Penicillium* sp. และ *Fusarium* sp.

The antifungal activity of citronella oil against growth and aflatoxin production of *A. flavus* was studied. *A. flavus* IMI 242684 was grown on the Potato Dextrose Agar (PDA) and maize grain. It was found that the fungal growth in PDA inhibited at concentration of 0.2 % (v/v). The growth , aflatoxin production and spore production in maize grain were inhibited by citronella oil at concentration of 1.0 and 2.0 % (v/w).

The growth inhibition of citronella oil against *A. parasiticus* IMI 102566, *A. flavus* S.156 , *A. niger* , *A. flavus* M.113 , *Penicillium* sp. and *Fusarium* sp. on PDA was investigated.The result showed that the growths of *A. parasiticus* IMI 102566 and *A. niger* were inhibited at 0.2 %(v/v) of citronella oil whereas the growths of *A. flavus* M.113, *A. flavus* S.156, *Penicillium* sp. and the *Fusarium* sp. were inhibited at 0.4 %(v/v) of citronella oil.