

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการใช้ประโยชน์จากเห็ดราในกลุ่ม Basidiomycota ที่พบในเขตโคกภูตাকা อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาถึงศักยภาพของเส้นใยเห็ดเรืองแสง 2 ไอโซเลต คือ ไอโซเลตภูเวียงและไอโซเลต KKU ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อสาเหตุโรครพืช 5 สกุล คือ เชื้อ *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* สาเหตุโรครเหี่ยวของมะเขือเทศ, เชื้อ *Phytophthora palmivora* สาเหตุโรครเน่าดำของกล้วยไม้, เชื้อ *Pythium* sp. สาเหตุโรครโคนเน่าคอดินของมะเขือเทศ, เชื้อ *Rhizoctonia solani* สาเหตุโรครกาบใบแห้งของข้าวและเชื้อ *Sclerotium rolfsii* สาเหตุโรครโคนเน่าของมะเขือเทศ โดยทดสอบบนอาหารเลี้ยงเชื้อ Potato Dextrose Agar (PDA) พบว่า เส้นใยของเห็ดเรืองแสงสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเส้นใยของเชื้อ *Pythium* sp. ได้ดีที่สุดรองลงมาคือ เชื้อ *Rhizoctonia solani* และ เชื้อ *Phytophthora palmivora* ตามลำดับ ความสามารถในการยับยั้งเชื้อสาเหตุโรครพืชดังกล่าวของเห็ดเรืองแสง แสดงให้เห็นถึงแนวทางการใช้ประโยชน์ของเห็ดชนิดนี้ในด้านการควบคุมโรครพืชโดยชีววิธี

This research work aims to study on the exploitation of the fungi in phylum Basidiomycota found in Khok Phutaka, Amphoe Phuwiang.Khon Kaen province by mean of the potential use of luminescent mushroom (*Omphalotus* sp.) of Khok Phutaka for growth inhibition of plant pathogenic fungi. The hyphal growth inhibition of luminescent mushroom, Phuwiang and KKU against five genera of plant pathogenic fungi, *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (tomato wilt causal agent), *Phytophthora palmivora* (black rot of orchid causal agent), *Pythium* sp. (damping-off causal agent of tomato), *Rhizoctonia solani* (sheath rot of rice causal agent) and *Sclerotium rolfsii* (collar rot causal agent of tomato) was evaluated. Most hyphal inhibition of the luminescent mushroom against the pathogens were ranked as followed; *Pythium* sp., *Rhizoctonia solani* and *Phytophthora palmivora*, respectively. The result indicates the potential use of luminescent mushroom as a biological control agent to plant diseases.