

## บทที่ 1

### บทนำ

พริก (*Capsicum* spp.) เป็นพืชที่สามารถปลูกและเจริญได้ดีในทุกภาคของประเทศไทยและปลูกได้ตลอดทั้งปี แหล่งปลูกพริกที่สำคัญอยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศศิธร, 2545) ปัจจุบันความต้องการผลผลิตพริกทั้งในรูปพริกสดและพริกแห้งยังคงค่อนข้างสูง (ศศิธร, 2545) แต่พบว่าพริกมีทั้งโรคและแมลงรบกวนอยู่หลายชนิด ทำให้ต้องสูญเสียพริกไปปีละหลายๆ โรคพริกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้แก่ โรคเหี่ยว โรคใบจุด โรคราแป้ง โรคกุ้งแห้ง โรคผลเน่า โรคยอดและกิ่งแห้ง โรคตากบ และโรคเน่าคอดิน (มณีฉัตร, 2541) โดยเฉพาะโรคเน่าคอดินเป็นโรคที่มีความสำคัญต่อการผลิตต้นกล้าพริกเพื่อการย้ายปลูกเป็นอย่างมาก (Rini and Sulochana, 2006) เนื่องจากในช่วงการเตรียมต้นกล้าเป็นระยะที่ต้นกล้าต้องได้รับความชื้นอยู่เสมอ (พันธิตร, 2548) จึงเป็นสาเหตุให้เชื้อโรคเข้าทำลายได้ง่าย (ทวีศักดิ์, 2539)

*Pythium* sp. และ *Rhizoctonia solani* เป็นสาเหตุของโรคเน่าคอดินที่สำคัญในโรงเพาะชำและขยายพันธุ์พริก (Stanghellini and Rasmussen, 1994) และทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในการผลิตพืชอยู่เสมอ (Moulin *et al.*, 1994) เนื่องจากเป็นเชื้อที่มีพืชอาศัยกว้างและกระจายอยู่ทั่วโลก (Anderson, 1982; Ceresini, 1999; Heffer *et al.*, 2002; Minuto *et al.*, 2006; Wikimedia Foundation, Inc., 2007) ซึ่งในแต่ละปีมีการใช้สารเคมีควบคุมเชื้อดังกล่าวในปริมาณที่มากขึ้น แต่การใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องและเป็นระยะเวลานาน มีผลไปทำลายจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อพืชในดิน ทำให้เชื้อโรคต่อสู้ต่อสารเคมี เกิดการปนเปื้อนและตกค้างในผลิตผลของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม (Cook and Baker, 1983; Bell *et al.*, 1996; Gullino *et al.*, 2003) รวมทั้งยังมีผลต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้และผู้บริโภคอีกด้วย (เกษม, 2532)

ปัจจุบันการควบคุมโรคพริกโดยชีววิธี (biological control) เข้ามามีความสำคัญและมีการศึกษาเพิ่มมากขึ้น เพื่อลดปัญหาและอันตรายจากการใช้สารเคมี (Minuto *et al.*, 2006) โดยเฉพาะเชื้อแอกติโนมัยซิส เนื่องจากสามารถผลิตเอนไซม์ และสารปฏิชีวนะที่มีคุณสมบัติในการต่อต้านการเจริญของจุลินทรีย์สาเหตุโรคพริกได้ (Goodfellow and Williams, 1983; Keast and Tonkin, 1983; Baron *et al.*, 1994; Xiao *et al.*, 2002) ดังนั้นในการทดลองนี้ได้ทำการศึกษาเชื้อ

แอสกีโนมัซซีสที่แยกได้จากดิน เพื่อนำไปใช้ควบคุมโรคเน่าคอดินของพริกที่มีสาเหตุจากเชื้อรา *Pythium* sp. และ *Rhizoctonia solani* ซึ่งสามารถใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการควบคุมโรคและช่วยลดการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรสดังกล่าวได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. สำรวจ และแยกเชื้อแอสโคดิโนมัยซีสจากดินบริเวณรากพริกและมะเขือเทศ ในพื้นที่ อ. แม่ริม และ อ. แม่แตง จ. เชียงใหม่
2. คัดเลือกเชื้อแอสโคดิโนมัยซีสที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมเชื้อรา *Pythium* sp. และ *Rhizoctonia solani* สาเหตุโรคนำกอของพริก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved