

## บทที่ 1

### บทนำ

พริกจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการเพาะปลูกทั่วทุกภาคของประเทศไทย ผลผลิตส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศ มีการส่งออกไปยังต่างประเทศ ทั้งในลักษณะพริกสดและที่ผ่านกระบวนการแปรรูปแล้ว (ศศิธร , 2545) แต่ เกษตรกรผู้ปลูกพริกยังประสบปัญหาด้านการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ได้แก่ เพลี้ยไฟ ไร โรคพืชที่เกิดจากรา ไวรัส แบคทีเรีย และไส้เดือนฝอย โดยความรุนแรงของ โรคพืชที่เกิดจากศัตรูพืชดังกล่าวขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชนิดของเนื้อดิน การระบายน้ำและอากาศภายในดิน สภาพความเป็นกรด -ด่างของดิน ปริมาณน้ำฝน ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน การปนเปื้อนของเชื้อโรคที่ติดมากับปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เมล็ดพันธุ์ การระบาดของศัตรูพืชและเชื้อสาเหตุเหล่านี้ ส่งผลให้ผลผลิตพริกต่อพื้นที่ลดลง คิดเป็นมูลค่านับล้านบาทต่อปี (นุชนารด, 2550)

ในปี พ.ศ. 2549 เกิดปัญหาการระบาดของไส้เดือนฝอย (*Meloidogyne* sp.) สาเหตุของโรครากปมอย่างรุนแรงในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบความเสียหายของผลผลิต และคุณภาพลดลง ตั้งแต่ 50-100 เปอร์เซ็นต์ จนถึงปัจจุบันในบางพื้นที่ไม่สามารถปลูกพริกได้ เนื่องจากมีการสะสมของประชากรไส้เดือนฝอยรากปมปริมาณมาก และการแพร่ระบาดของไส้เดือนฝอยอย่างรวดเร็วในสภาพดินร่วนปนทราย ไส้เดือนฝอยสามารถไหลไปกับน้ำและ/หรือน้ำฝน ติดไปกับเครื่องมือเกษตรหรือดินที่ติดไปกับล้อรถไถจากแปลงหนึ่งสู่แปลงอื่นๆ รวมทั้ง ดินที่ติดไปกับต้นกล้าพริกผู้แปลงปลูก ปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกพริกเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และในอนาคตโรครากปมสามารถที่จะแพร่ระบาดไปยังพื้นที่อื่นๆ ถ้าไม่มีการป้องกันกำจัดอย่างถูกวิธี (นุชนารด และวารภรณ์, 2550)

การควบคุมโรครากปม มีหลายวิธีที่กรมวิชาการเกษตรให้คำแนะนำ ได้แก่ การเตรียมกล้าพริกในดินที่สะอาดไม่มีไส้เดือนฝอยระบาด การปลูกพืชที่ไม่ใช่พืชอาศัยของไส้เดือนฝอย เช่น ดาวเรือง ถั่วลิสง และปอเทือง สลับหมุนเวียนกับพริก การเก็บเศษซากพืชเป็นโรคเผาทำลายนอกแปลง เป็นต้น (นุชนารด, 2550) แต่อย่างไรก็ตามวิธีการป้องกันกำจัดเหล่านี้อาจใช้ได้ในพื้นที่หรือเกษตรกรในบางพื้นที่ไม่ยอมรับ และวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันกำจัดโรคพืช คือ การใช้พันธุ์ต้านทาน (นุชนารด และวารภรณ์, 2550)

ดังนั้น การใช้พันธุ์พริกต้านทานต่อไส้เดือนฝอย *Meloidogyne* spp. จึงเป็นแนวทางหนึ่งใน การควบคุมโรครากปมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประเทศไทยมีการเก็บรักษาสายพันธุ์พริกจำนวนมาก กว่า 1,000 สายพันธุ์ ณ ศูนย์ วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน (Tropical Vegetable Research Center, TVRC) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม จึงควรนำมาคัดเลือก และประเมินสายพันธุ์พริกเพื่อได้สายพันธุ์ที่ต้านทาน/ทนทานต่อไส้เดือนฝอยรากปม โดยใช้เทคนิค การคัดพันธุ์พริกที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ( นุชนารถ และวารกรณ์, 2550) เพื่อใช้ ประเมินสายพันธุ์ พริกจำนวนมาก ตลอดจนศึกษาปฏิกิริยาพันธุ์พริกที่ต้านทานต่อการเข้าทำลายและขยายพันธุ์ของ ไส้เดือนฝอยรากปมเปรียบเทียบกับพันธุ์อ่อนแอ โดยใช้พันธุ์พริกต้านทานจากกรมวิชาการเกษตร ภายใต้โครงการ การคัดเลือกและประเมินพันธุ์พริกต้านทาน ไส้เดือนฝอยรากปม (นุช นารถ และ คณะ, 2552) การศึกษาดังกล่าวสามารถใช้เป็นฐาน ข้อมูลบ่งชี้ลักษณะความต้านทาน/ทนทานของ แต่ละพันธุ์เปรียบเทียบกับพันธุ์อ่อนแอ ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับนักปรับปรุงพันธุ์นำไปต่อยอดและ ปรับปรุงสายพันธุ์การค้าให้มีลักษณะความต้านทานต่อไส้เดือนฝอยรากปมต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อคัดเลือกและประเมินพันธุ์พริกด้านทานต่อไส้เดือนฝอยรากปม (*M. incognita*) จำนวน 140 สายพันธุ์
2. เพื่อศึกษาปฏิกิริยาพันธุ์พริกด้านทานต่อการเข้าทำลายและขยายพันธุ์ของไส้เดือนฝอยรากปม (*M. incognita*) 5 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับพันธุ์อ่อนแอต่อโรครากปม
3. เพื่อศึกษาวงจรชีวิตไส้เดือนฝอยรากปม (*M. incognita*) ในรากพริกพันธุ์ด้านทาน เปรียบเทียบกับพันธุ์อ่อนแอต่อโรครากปม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved