

บทที่ 1

บทนำ

สตรอเบอรี่ (*Fragaria fragariae*) (ชูพงษ์, 2530) สตรอเบอรี่เป็นพืชเศรษฐกิจของภาคเหนือ เป็นพืชที่ได้รับความนิยมอย่างมากจากเกษตรกรเนื่องจากให้ผลตอบแทนสูงในระยะเวลาอันสั้น ผลสตรอเบอรี่นอกจากจะใช้รับประทานสดแล้วยังสามารถแปรรูปเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนได้ จำหน่าย เช่น ทำเป็นแยม ไวน์ สตรอเบอรี่แห้ง เป็นต้น ผลของสตรอเบอรี่ยังมีคุณสมบัติในการเป็นสมุนไพรด้วย เพราะอุดมไปด้วยวิตามินซีและธาตุเหล็กที่มีคุณประโยชน์ต่อระบบเลือดและหัวใจ ผลสีแดงอุดมไปด้วยซูเปอร์ไฟเบอร์ เพคติน ซึ่งช่วยลดปริมาณคอเลสเตอรอลได้ระดับหนึ่ง นอกจากนี้ยังช่วยให้ระบบทางเดินอาหารทำงานได้สะดวก มีสรรพคุณเป็นยาระบายอย่างอ่อน ยาขับปัสสาวะและสามารถยับยั้งสารก่อมะเร็งกลุ่มไนโตรซามีนได้ เนื่องจากมีโพลีฟีนอลปริมาณสูง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2541)

สตรอเบอรี่เป็นพืชหนึ่งที่มีศัตรูพืชเข้ารบกวนเป็นจำนวนมาก โดยเข้าทำลายตั้งแต่ระยะต้นกล้าไปจนถึงระยะเก็บเกี่ยว และโรคที่เกิดจากเชื้อราเป็นโรคที่พบได้อย่างกว้างขวางสามารถเข้าทำลายได้ทุกส่วนของต้นสตรอเบอรี่ ได้แก่ โรครากเน่าโคนเน่า โรคใบจุด ใบไหม้ โรคราสีเทา โรคผลเน่า และโรคที่สำคัญโรคหนึ่งที่เข้าทำลายและทำความเสียหายให้สตรอเบอรี่ได้ทั้งส่วน ใบ ก้าน ใบ ก้านดอก ผล และไหล โดยเฉพาะส่วนไหลของสตรอเบอรี่ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้ในการขยายพันธุ์ ได้แก่ โรคแอนแทรคโนสที่เกิดจากเชื้อ *Colletotrichum* spp. (ชูพงษ์, 2530) และโรคใบไหม้โฟมอพซิสที่เกิดจากเชื้อ *Phomopsis obscurans* (Mass, 1998) มีรายงานว่ามีการระบาดทั่วไปในแปลงปลูกสตรอเบอรี่ทั่วโลก ในบางพื้นที่โรคนี้อาจจัดได้ว่าเป็นโรคที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมีการระบาดที่รุนแรง ทำให้เกิดความเสียหายกับผลผลิตสูง เชื้อนี้สามารถมีชีวิตอยู่ข้ามฤดูปลูกได้โดยจะเข้าทำลายใบแก่ในฤดูร้อน ทำให้พืชอ่อนแอ และทำให้ผลผลิตลดลงในปีต่อไป

ในการป้องกันกำจัดโรคที่เกิดกับสตรอเบอรี่นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้สารเคมี เพราะมีประสิทธิภาพดี ออกฤทธิ์เร็วและเห็นผลชัดเจน แต่การใช้สารเคมีในการควบคุมโรคพืชอย่างต่อเนื่องนั้นได้สร้างปัญหาและก่อให้เกิดผลกระทบต่างๆ มากมาย ได้แก่ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น โรคและแมลงศัตรูพืชเกิดการต้านทานต่อสารเคมี ปัญหาสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้ รวมถึงปัญหาสารพิษตกค้างที่ปนเปื้อนไปกับผลผลิตทางการเกษตรที่มีผลกระทบต่อผู้บริโภค และปัญหาสารพิษตกค้างในสภาพแวดล้อม ซึ่งหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา และกลุ่มประเทศยุโรปได้เริ่มกำหนดนโยบายการลดปริมาณการใช้สารเคมีควบ

คุมศัตรูพืชลง ขณะเดียวกันได้พยายามแสวงหาวิธีการควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมีหรือหาสิ่งทดแทน เพื่อให้มีการใช้สารเคมีให้ลดลง (จิระเดช, 2534)

จากปัญหาต่างๆ เหล่านี้ จึงได้มีการคิดหาวิธีการที่จะป้องกันกำจัดโรคแอนแทรกโนสและโรคใบไหม้โฟมอพซิส ที่เกิดขึ้นในสตรอเบอร์รี่ด้วยวิธีชีววิธี โดยการใช้จุลินทรีย์ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ และสามารถพบเจออยู่แล้วที่ส่วนใบของสตรอเบอร์รี่ มาทำการศึกษาและเพิ่มปริมาณให้มากขึ้นและเพื่อนำไปทดลองใช้แทนสารเคมีเพื่อควบคุมและป้องกันกำจัดเชื้อราสาเหตุโรคแอนแทรกโนสและใบไหม้โฟมอพซิสของสตรอเบอร์รี่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อคัดแยกและศึกษาหาเชื้อปฏิปักษ์ที่อยู่บนผิวใบสตรอเบอร์รี่ เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมและป้องกันโรคใบจุดที่เกิดจากเชื้อ *Colletotrichum* sp. และ *Phomopsis obscurans*
2. ศึกษาความสามารถและประสิทธิภาพของเชื้อราปฏิปักษ์ที่แยกได้ในสภาพห้องทดลองและเรือนทดลอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved