

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สตรอเบอรี่ (*Fragaria spp.*) เป็นพืชที่มีการนำมาปลูกที่สถานีวิจัยคอกอญ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510 และได้วิจัยอย่างจริงจังในปี พ.ศ. 2517 เพื่อพัฒนาสตรอเบอรี่ให้เป็นพืชทดแทนการปลูกฝิ่น และแก้ปัญหาการทำลายต้นน้ำลำธารของชาวเขาในภาคเหนือ (ชูพงษ์, 2531) โดยนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมกับโครงการหลวง ซึ่งมีกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกาเป็นผู้สนับสนุนทุนวิจัย พื้นที่การผลิตสตรอเบอรี่ส่วนใหญ่จะอยู่ในท้องที่ของจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย เพราะมีอากาศเย็นที่สตรอเบอรี่สามารถให้ผลผลิตได้ ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม - มีนาคม และยังมีการปลูกสตรอเบอรี่ในพื้นที่สูงในหลายจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย และทางภาคตะวันตก เช่น เทือกเขาในอำเภอทองผาภูมิและอำเภอสงขละ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น รวมพื้นที่การผลิตทั้งประเทศประมาณ 2,600 - 3,000 ไร่ต่อปี (ณรงค์ชัย, 2541)

สตรอเบอรี่เป็นผลไม้ที่นิยมนำมาบริโภคสด เนื่องจากมีลักษณะสีสวยงาม กลิ่นหอม ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค และยังเป็นผลไม้ที่มีวิตามินซีและกรดฟอลิก (folic acid) ในปริมาณสูงเมื่อเปรียบเทียบกับผลไม้ชนิดอื่น ๆ นอกจากนี้จะใช้รับประทานสดแล้ว ยังสามารถนำมาแปรรูปได้หลายอย่าง เช่น แยมสตรอเบอรี่ สตรอเบอรี่แช่แข็ง สตรอเบอรี่ตากแห้ง น้ำสตรอเบอรี่เข้มข้น ไวน์สตรอเบอรี่ และใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น กลิ่นเครื่องสำอางและลูกอม เป็นต้น (สังคม, 2532) ประเทศไทยส่งออกผลสตรอเบอรี่ในเชิงอุตสาหกรรมไปยังต่างประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 สามารถทำรายได้หลายร้อยล้านบาทต่อปี ประเทศหลักที่ส่งไปจำหน่ายได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น โดยในปี พ.ศ. 2540 มูลค่าการส่งออกสตรอเบอรี่แช่แข็งมีประมาณ 1,353 ตัน ซึ่งคิดเป็นมูลค่าถึง 71.7 ล้านบาท (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2541)

ในปัจจุบันสตรอเบอรี่จัดเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ ซึ่งช่วยยกฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกนับพันครอบครัวให้ดีขึ้น ทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ราบและที่สูง ทำให้พื้นที่การปลูกสตรอเบอรี่ของประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เนื่องจากการขยายตัวของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยเฉพาะการแปรรูป พันธุ์สตรอเบอรี่ที่นิยมปลูกในประเทศ

ไทย ได้แก่ พันธุ์พระราชทาน 16 (Tioga) พันธุ์พระราชทาน 20 (Sequoia) พันธุ์พระราชทาน 50 (B5) พันธุ์พระราชทาน 70 (Toyonoka) พันธุ์โคเวอร์ 35 (Dover 35) พันธุ์เนียวโฮ (Nyoho) และ พันธุ์เซลวา (Selva) (งานส่งเสริมการผลิตพืชสวน, 2541)

สตรอเบอร์รีมีศัตรูพืชหลายชนิดก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตของสตรอเบอร์รีทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ศัตรูพืชที่เป็นปัญหาสำคัญของสตรอเบอร์รี คือ ไรสองจุด (*Tetranychus urticae* Koch) ซึ่งพบระบาดทั่วไปทุกเขตของการปลูกสตรอเบอร์รี ทั้งในแถบยุโรป อเมริกา ออสเตรเลีย รวมทั้งในประเทศไทย Ferrer *et al.* (1993) กล่าวว่า *T. urticae* เป็นหนึ่งในปัญหาศัตรูพืชที่สำคัญของการปลูกสตรอเบอร์รีในแปลงปลูกที่มีสภาพภูมิอากาศร้อนและแห้งแล้ง เช่น แคลิฟอร์เนีย และฟลอริดา โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตสตรอเบอร์รีในฟลอริดา พบว่าความเสียหายของสตรอเบอร์รีที่เกิดจากไรสองจุดเข้าทำลายมีประมาณ 10 - 20 เปอร์เซ็นต์

ปัจจุบัน โครงการส่งเสริมการปลูกสตรอเบอร์รีของโครงการหลวงบนดอยอินทนนท์จัดให้ไรสองจุดเป็นศัตรูที่สำคัญเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากการจัดการควบคุมไรสองจุดให้ลดการระบาดของมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับ โรค แมลง และศัตรูสตรอเบอร์รีชนิดอื่น ๆ (มานิตาและคณะ, 2539) ชูพงษ์ (2531) กล่าวว่า การควบคุมไรได้ดีสามารถเพิ่มผลผลิตได้ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ หรือมากกว่านั้น โดยเฉพาะในสภาพแห้งแล้ง

ไรสองจุดดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบของสตรอเบอร์รี โดยเฉพาะบริเวณใต้ใบทำให้ผิวใบบริเวณที่ไรเข้าทำลายมีลักษณะกร้าน ใต้ใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดง ผิวใบด้านบนจะเห็นเป็นจุดด่างขาวเล็ก ๆ กระจายทั่วไป เมื่อการทำลายรุนแรงขึ้นจุดด่างขาวเล็ก ๆ เหล่านี้จะค่อย ๆ ขยายติดต่อกันไปเป็นบริเวณกว้าง จนทำให้ทั่วใบมีลักษณะเหลืองซีด ใบร่วง เป็นผลทำให้สตรอเบอร์รีชงการเจริญเติบโต ต้นแคระแกรน ให้ผลผลิตน้อยลง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2541)

ในการป้องกันกำจัดไรสองจุดส่วนใหญ่จะใช้วิธีพ่นสารฆ่าไร ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาความต้านทานต่อสารฆ่าไรและพิษตกค้างในผลสตรอเบอร์รี เนื่องจากไรสองจุดระบาดหนักในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ - มีนาคม ซึ่งเป็นช่วงที่สตรอเบอร์รีกำลังให้ผลผลิตสูงสุด มีการเก็บผลสดทุกวัน ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์สตรอเบอร์รีที่มีความต้านทานต่อการทำลายของไรสองจุด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา เพื่อให้ได้พันธุ์สตรอเบอร์รีที่มีความต้านทานต่อไรสองจุด เป็นการป้องกันการเข้าทำลายและลดการแพร่ระบาดของไรสองจุด

นอกจากนี้ยังลดปัญหาการต้านทานของไรสองจุดต่อสารฆ่าไรและลดปัญหาพิษตกค้างของสารฆ่าไรในผลสตรอเบอรี่และในสภาพแวดล้อม ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ผลิตและผู้บริโภคสตรอเบอรี่

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อได้พันธุ์สตรอเบอรี่ที่ต้านทานต่อการเข้าทำลายของไรสองจุด
2. เพื่อทราบลักษณะของใบสตรอเบอรี่ที่ต้านทานต่อไรสองจุด