

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มา และความสำคัญ

ส้มพันธุ์โชกุน (*Citrus reticulata* cv. Shogun) เป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ได้รับความนิยมนิยม และมีการขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (นิพนธ์ และคณะ, 2546) แต่ปัญหาการทำลายของโรคส้ม ก่อให้เกิดความเสียหายกับการปลูกส้มในหลาย ๆ พื้นที่ เช่น เชียงใหม่ กำแพงเพชร เพชรบูรณ์ แพร่ น่าน สุโขทัย เชียงราย ระยอง และจันทบุรี โรคที่สำคัญที่ทำให้ส้มแสดงอาการทรุดโทรมมี 4 โรค คือ โรคทริสเตซ่า (tristeza) มีเพลี้ยอ่อนเป็นแมลงพาหะ โรคกรีนนิง (greening) หรือ ฮวงหลงบิง (huanglongbing; HLB) มีเพลี้ยไก่แจ้ส้มเป็นแมลงพาหะ และทั้งสองโรคนั้นยังสามารถแพร่ระบาดได้โดยติดไปกับกิ่งพันธุ์ โรคที่สำคัญอีก 2 โรค คือ โรคคราก และโคนเน่า และโรคแคงเกอร์ (อุบล และคณะ, 2542)

โรคทริสเตซ่า พบแพร่ระบาดรุนแรงเป็นครั้งแรกในประเทศแอฟริกาใต้ และต่อมาสร้างปัญหาให้กับทุกประเทศทั่วโลกที่ปลูกส้ม โรคทริสเตซ่าเกิดจากเชื้อไวรัส (citrus tristeza virus, CTV) ซึ่งอาศัยอยู่ในท่ออาหารภายในต้นพืช ทำให้ต้นส้มเจริญเติบโตช้า แคระแกรน และผลผลิตลดลง สำหรับประเทศไทย พบครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2515 โรคนี้อาจเป็นกับส้มทุกพันธุ์ ไม่ว่าจะเป็น ส้มเขียวหวาน ส้มตรา ส้มโอ มะนาว และ มะกรูด ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับชนิดของพันธุ์ส้ม และสายพันธุ์ (strain) ของเชื้อไวรัส (ไมตรี, 2540)

โรคกรีนนิง เป็นโรคที่ทำความเสียหายอย่างรุนแรงในการปลูกส้ม โรคนี้นำลายส้มถึง 60 ล้านต้นในแอฟริกา และเอเชีย โรคกรีนนิงเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Candidatus Liberobacter asiaticus* (Garnier and Bove', 2002) ซึ่งสามารถทำให้เกิดโรกับส้มทุกชนิดทุกพันธุ์ รวมทั้ง ส้มพันธุ์ลูกผสม (hybrids) และพืชที่อยู่ในตระกูลเดียวกับส้ม โรคกรีนนิงทำให้ต้นส้มทรุดโทรม ใบมีสีเหลืองเส้นใบเขียว ใบมีขนาดเล็กซึ่งคล้ายกับอาการขาดธาตุอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งขาดธาตุสังกะสี จึงมักทำให้เกิดความสับสน และไม่สามารถแยกความแตกต่างได้ (อำไพวรรณ และคณะ, 2542)

การปลูกส้มในต่างประเทศส่วนใหญ่จะปลูกโดยใช้ส้มพันธุ์ดีติดตามพันธุ์ส้มต่อซึ่งนอกจากช่วยแก้ปัญหาเรื่องโรคส้มแล้ว ยังทำให้ต้นส้มมีอายุยืนยาวหลายสิบปี (อำไพวรรณ และคณะ, 2542) สำหรับในประเทศไทย ข้อมูลการศึกษาเรื่องต้นตอส้มที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ความ

ด้านทานต่อโรคและแมลง และความเหมาะสมของต้นต่อแต่ละพันธุ์กับแหล่งปลูกส้มที่สำคัญของประเทศไทยยังมีน้อย มีเพียงแต่การนำเอาต้นต่อส้มจากต่างประเทศมาปลูกเพื่อคัดเลือก และขยายพันธุ์ (รวี, 2540) ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะศึกษาผลกระทบของโรคทริสเตซ่า และโรคกรีนนิ่งต่อการเจริญเติบโตของส้มโชกุน เพื่อทราบผลของโรคที่มีต่อการเจริญเติบโตของส้มโชกุน และสำหรับในจังหวัดแพร่ซึ่งเป็นแหล่งปลูกส้มเขียวหวานมานานกว่า 30-40 ปี สภาพต้นส้มมีอาการทรุดโทรม คุณภาพผลผลิตต่ำ และผลร่วงก่อนเก็บเกี่ยว (อำไพวรรณ และคณะ, 2542) แต่เกษตรกรก็ยังคงที่ยึดอาชีพการปลูกส้มอยู่เนื่องจากยังคงทำรายได้ให้เกษตรกรเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น ดังนั้นการศึกษานี้ของต้นต่อที่เหมาะสมต่อแหล่งปลูกทำให้สามารถยืดอายุของต้นส้มให้ยืนยาว และยังคงให้ผลผลิตเพื่อทำให้สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรดีขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบผลของโรคทริสเตซ่าร่วมกับโรคกรีนนิ่ง ต่อการเจริญเติบโตของส้มโชกุนในเรือนทดลอง
2. เพื่อให้ได้ชนิดของต้นต่อส้มที่เหมาะสมต่อการปลูกส้มในจังหวัดแพร่