

## บทที่ 1

### บทนำ

สตรอบเออร์จัดเป็นไม้ผลเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่สามารถพบได้แทบทุกประเทศตั้งแต่แถบขั้วโลกลงมาถึงพื้นที่ในเขตร้อน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งสภาพภูมิอากาศและดินที่ใช้ปลูก จึงเป็นไม้ผลที่รู้จักกันโดยทั่วไป เป็นพืชที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศไทยได้เป็นอย่างดีและเป็นที่ยอมรับปลูกกันอย่างแพร่หลาย โดยในประเทศไทยมีการผลิตสตรอบเออร์เฉลี่ยปีละ 5,000 ตัน โดยปริมาณผลผลิต 60-70 เปอร์เซ็นต์ถูกส่งเข้าโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการแปรรูปภายในประเทศ และเพื่อการส่งออกไปหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ฮองกง สิงคโปร์ และประเทศในแถบยุโรป การส่งออกสตรอบเออร์สามารถส่งได้ทั้งในรูปแบบผลสดและผลไม้แช่แข็ง ในปี พ.ศ. 2541 มีมูลค่าการส่งออกถึง 73 ล้านบาท (กรมศุลกากร, 2542) โดยประเทศที่รับซื้อมากที่สุดได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศที่มีความต้องการมากกว่า 25,000 ตันต่อปี การปลูกสตรอบเออร์ในประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือในจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย และในพื้นที่บางจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดเลย และเพชรบูรณ์ นอกจากนี้ยังสามารถปลูกได้ผลพอสมควรในพื้นที่สูงของภาคตะวันตก เช่น จังหวัดกาญจนบุรี (ณรงค์ชัย, 2541) ถึงแม้ว่าต้นสตรอบเออร์จะสามารถเจริญเติบโตได้ในหลายสภาพพื้นที่ แต่จะพบปัญหาหนึ่งที่เป็นอุปสรรคในการผลิตคือการจัดการน้ำ เนื่องจากเป็นพืชที่มีระบบรากตื้น มีการเจริญเติบโตและให้ดอกผลในระยะเวลานั้น ต้องการความชื้นในดินค่อนข้างสม่ำเสมอ ไม่ทนต่อความแห้งแล้ง ถ้าดินมีความชื้นน้อยต้นจะมีการเจริญเติบโตลดลงและหยุดการเจริญเติบโต ในทางตรงกันข้ามถ้าดินมีความชื้นมากเกินไปรากสตรอบเออร์จะไม่สามารถหายใจได้ ทำให้รากเน่าและเกิดโรคเข้าทำลายได้ง่าย (ถกล, 2536) การให้น้ำอย่างดีกับสตรอบเออร์จึงจะทำให้การเจริญเติบโตของต้น ขนาดของผล และผลผลิตสูง

ดังนั้นการขาดน้ำหรือการที่ได้น้ำมากเกินไปในช่วงใดช่วงหนึ่งของการพัฒนาในระยะต่างๆ อาจเป็นจุดวิกฤติที่มีผลต่อการลดลงของผลผลิตและการเจริญเติบโตของต้นได้ เมื่อพืชอยู่ในสภาวะขาดน้ำหรือน้ำท่วมขังจะเกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างในต้นพืชทั้งทางด้านกายภาพและสรีรวิทยาของพืชที่พบได้ เช่น พื้นที่ใบลดลงเนื่องจากการแบ่งและขยายขนาดเซลล์ลดลง ซึ่งมีผลทำให้การสังเคราะห์แสงลดลง ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตลดลง การสะสมของสารต่างๆ เช่น น้ำตาล กรดอินทรีย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มขึ้นของปริมาณโพสลิ้นซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมต่างๆ ได้ ดังนั้นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณโพสลิ้นและผลผลิตของสตรอบเออร์ภายใต้สภาวะเครียดจากน้ำจึงเป็นข้อมูลในการอธิบาย

การตอบสนองของพืชในเบื้องต้นได้ เพื่อนำมาจัดการหรือแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำให้เหมาะสมกับระยะต่างๆของการเจริญเติบโตในการผลิตสตอเบอรี่ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการศึกษาสำหรับการวางแผนการผลิตของสตอเบอรี่และพืชอื่นต่อไป

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของสภาวะเครียดจากน้ำต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา การเจริญเติบโต รวมถึงผลผลิตของสตอเบอรี่

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาความทนทานต่อสภาพแห้งแล้งหรือน้ำท่วมขังในแต่ละระยะของพัฒนาการคือในระยะการออกดอกและติดผลของสตอเบอรี่ และทำให้เข้าใจในเรื่องการปรับตัวของสตอเบอรี่ต่อสภาพเครียดจากน้ำและผลกระทบจากการจัดการน้ำแก่สตอเบอรี่