

## บทที่ 1

### บทนำ

แตงกวาญี่ปุ่นจัดเป็นพืชผักชนิดหนึ่ง เป็นพืชฤดูเดียว ที่นิยมใช้ส่วนของผลมารับประทานผลสด หรือนำมาประกอบอาหารหลายรูปแบบ มีราคาสูง และเป็นพืชผักที่ปลูกได้ง่ายในสภาพแวดล้อมเมืองไทย มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น

กรมส่งเสริมการเกษตร (2547) รายงานว่าภาวะการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวจากสถิติการปลูก ตามกลุ่มพืช ปี 2546/2547 ตั้งแต่ พฤษภาคม ปี 2546 - เมษายน ปี 2547 พบว่า มีการปลูกแตงทั่วทั้งประเทศ 89,453 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,874 กิโลกรัมต่อไร่ มีปริมาณผลผลิต 168,657 ตัน ส่วนราคาของแตงกวาญี่ปุ่นช่วงเดือนตุลาคม 2545-กันยายน 2546 ราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 10.97 บาทต่อกิโลกรัม (นิพนธ์ และคณะ, 2546) แต่อย่างไรก็ดีส่วนมากมีการปลูกในสภาพพื้นที่กลางแจ้ง จึงยากที่จะควบคุมเรื่องโรคและแมลงเข้าทำลายเป็นผลทำให้ผลผลิตต่ำ อีกทั้งมีปัญหาสารเคมีตกค้างในดิน เนื่องจากมีการใช้สารกำจัดโรค และแมลงมาก ดังนั้นการปลูกแตงกวาในระบบปลูกพืชไร่ดินในเรือนพลาสติกน่าจะเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาเหล่านี้ลงไปได้ เพราะการปลูกพืชในระบบไฮโดรโปนิกส์ เป็นการปลูกพืชในโรงเรือน มีสภาพอากาศเหมาะสม มีแสงแดดเพียงพอ มีการให้น้ำตามเวลา และอยู่ในสภาพที่เหมาะสม สามารถควบคุมได้ นอกจากนี้ช่วยลดปัญหาการระบาดของโรค เนื่องจากการปลูกพืชชนิดเดียวกันซ้ำซ้อนในพื้นที่

นิพนธ์ (2548) กล่าวว่า การปลูกผักในวัสดุปลูกอินทรีย์ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีที่สูง และลงทุนต่ำกว่าการปลูกในสารละลายซึ่งเหมาะกับประเทศไทยซึ่งเป็นเขตร้อน การพัฒนาภาชนะปลูกโดยใช้วัสดุภายในประเทศ และใช้แม่ปุ๋ยที่มีขายตามท้องตลาดสามารถลดต้นทุนการปลูกได้ เมื่อต้นทุนต่ำและราคาพอสมควร ย่อมส่งผลให้เกิดการขยายตัวของตลาด

ในปัจจุบันมีเอกชนบางรายแสดงความสนใจที่จะนำเอาการปลูกพืชในระบบปลูกไร่ดิน ที่ทำการศึกษามาปรับใช้ในเชิงการค้าได้มีการติดต่อกลุ่มนักวิชาการที่เกี่ยวข้องดำเนินการศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ซึ่งในรายงานดังกล่าวพบว่าจะสามารถคุ้มทุนในระยะเวลาไม่นาน (สุรเดช และคณะ, 2535) ในงานทดลองด้านธาตุอาหารที่เหมาะสมในระบบปลูกพืชไร่ดินแบบใช้วัสดุปลูกมีน้อย

การศึกษานี้เพื่อให้ได้ข้อมูลการเจริญเติบโตของแตงกวาญี่ปุ่นจากสูตรปุ๋ยในระบบปลูกพืชไร่ดินแบบใช้วัสดุปลูก เพื่อสร้างศักยภาพการแข่งขันด้านการตลาดในธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อหาสูตรปุ๋ย และความเข้มข้นที่เหมาะสมในระบบปลูกพืชไร้ดินแบบใช้วัสดุปลูกของแตงกวาญี่ปุ่นในประเทศไทย
2. เพื่อเพิ่มผลผลิต และคุณภาพของแตงกวาญี่ปุ่นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษานี้ใช้แตงกวาญี่ปุ่นพันธุ์ Pretty Swallow 279 เป็นพืชทดสอบ โดยปลูกในสภาพโรงเรือนพลาสติกซึ่งจะศึกษาผลของสูตรปุ๋ย และความเข้มข้นของปุ๋ยในวัสดุปลูกได้แก่ ขุยมะพร้าวและขี้เถ้าแกลบ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของแตงกวาญี่ปุ่น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับแตงกวาญี่ปุ่นในระบบปลูกพืชไร้ดินแบบใช้วัสดุปลูกที่ดี และเหมาะสมในประเทศไทย
2. ศักยภาพในการให้ผลผลิต และคุณภาพสูงที่สุด
3. เป็นข้อมูลในการศึกษา และวิจัยเพื่อพัฒนาสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับแตงกวาญี่ปุ่นในระบบการปลูกพืชไร้ดินแบบใช้วัสดุปลูกเพื่อการค้า