

ป้องกันมิให้ศัตรูพืชกักกันเข้ามาในประเทศไทยได้ อย่างไรก็ตามควรมีการเฝ้าระวังโดยการตรวจสอบศัตรูพืชในการนำเข้าอย่างเข้มงวดและบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐานเนื่องจากการตรวจพบเมล็ดวัชพืชและแมลงมีชีวิตแม้ว่าจะไม่ใช่ศัตรูพืชกักกัน

6. คำนำ

องุ่น (grape) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Vitis vinifera* L. จัดอยู่ในวงศ์ Vitaceae ประเทศไทยมีการนำเข้าผลองุ่นสดจากหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย จีน และเปรู เป็นต้น จากสถิติการนำเข้าพบว่าปี 2551-2554 ประเทศไทยมีการนำเข้าผลองุ่นสดปริมาณ 26,916-57,897 ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,465-2,173 ล้านบาทต่อปี สำหรับการนำเข้าผลองุ่นสดจากออสเตรเลีย ในปี 2551-2554 พบว่ามีปริมาณนำเข้าประมาณ 2.8-8.0 พันตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าประมาณ 194-438 ล้านบาทต่อปี (กรมศุลกากร, 2556) ผลองุ่นสดจัดเป็นสิ่งต้องห้ามตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืช และพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้น และ เงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2550 สำหรับการนำเข้าผลองุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลียในปัจจุบัน ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมวิชาการเกษตรกำหนดตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลองุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลีย พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 5 เมษายน 2554 ซึ่งลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 128 ตอนพิเศษ 53 ง เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2554 ซึ่งในเงื่อนไขการนำเข้างดกล่าวได้กำหนดมาตรการสุขอนามัยพืชที่สำคัญที่ประเทศผู้ส่งออกต้องปฏิบัติก่อนการส่งออกคือต้องจัดการความเสี่ยงแมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ *Ceratitis capitata* และ *Bactrocera tryoni* โดยกำหนดให้องุ่นต้องมาจากแปลงปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ หรือหากเป็นองุ่นจากแปลงปลูกซึ่งอยู่นอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้จากรัฐนิวเซาท์เวลส์ ควีนส์แลนด์ เซาท์ออสเตรเลีย วิกตอเรีย และเวสเทิร์นออสเตรเลีย จะต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในองุ่นด้วยวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็น (cold treatment) ก่อนการส่งออกหรือระหว่างการขนส่ง นอกจากนี้ยังมีมาตรการอื่นที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น การจดทะเบียนสวน จดทะเบียนโรงคัดบรรจุสินค้า และการตรวจสอบศัตรูพืชก่อนส่งออก เป็นต้น แต่เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษาผลของมาตรการสุขอนามัยพืชภายหลังการบังคับใช้ ว่ามีประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมมิให้มีศัตรูพืชกักกันติดมากับสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ จึงได้ดำเนินการศึกษาประสิทธิภาพของมาตรการสุขอนามัยพืชกับผลองุ่นสดนำเข้าจากออสเตรเลียเพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ยืนยันหรือทบทวน ปรับปรุง แก้ไขมาตรการสุขอนามัยพืชให้มีประสิทธิภาพต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. ผลองุ่นนำเข้าจากเครือรัฐออสเตรเลีย
2. อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่างศัตรูพืช เช่น พู่กัน กล้องพลาสติก กล้องรักษาความเย็น เป็นต้น
3. อุปกรณ์วิทยาศาสตร์เช่น ขวดแก้ว อุปกรณ์ในการทำสไลด์ กล้องจุลทรรศน์ชนิด stereo microscope และ compound microscope เป็นต้น
4. สารเคมี เช่น สารเคมีสำหรับดองตัวอย่างพืชและศัตรูพืช สารเคมีกันเชื้อรา สารเคมีสำหรับเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อและแยกเชื้อ เป็นต้น

5. วัสดุคอมพิวเตอร์ เช่น แผ่นจัดเก็บข้อมูล (ซีดี) และหมึกพิมพ์
6. หนังสือและเอกสารวิชาการตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

- วิธีการ

1. รวบรวมข้อมูลก่อนนำเข้าจากออสเตรเลีย ได้แก่ ชนิด สายพันธุ์ ปริมาณ/จำนวน ช่วงหรือระยะเวลาในการผลิต เก็บเกี่ยวและนำเข้า เส้นทางและวิธีการขนส่ง และมาตรการสุขอนามัยพืชสำหรับการนำเข้า

2. สุ่มเก็บตัวอย่างผลองุ่นสดนำเข้าที่ร่วมกับพนักงานเจ้าหน้าที่กักพืช ณ ด่านตรวจพืชที่นำเข้า และ/หรือ จุดกระจายสินค้า เพื่อตรวจสอบศัตรูพืชที่อาจติดมากับส่วนของพืชนำเข้า โดยดำเนินการดังนี้

สุ่มตัวอย่างผลองุ่นสดนำเข้าดังนี้ (1) นำเข้าจำนวนน้อยกว่า 1,000 พวง สุ่มตัวอย่างจำนวน 450 พวง หรือทั้งหมด (2) นำเข้าจำนวนเท่ากับหรือมากกว่า 1,000 พวง สุ่มตัวอย่างจำนวน 600 พวง (จำนวนการสุ่มตัวอย่างอ้างอิงจาก Whyte, 2009 และประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลองุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลีย พ.ศ. 2554)

3. ตรวจสอบศัตรูพืชจากตัวอย่างองุ่นนำเข้าว่ามีศัตรูพืชหรือศัตรูพืชกักกัน หรือสิ่งอื่นใดที่มีศักยภาพเป็นศัตรูพืชกักกัน หรือพาหะ ติดมากับองุ่นนำเข้าหรือไม่ และนำไปตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการโดยดำเนินการดังนี้

- ตรวจสอบศัตรูพืชภายนอกด้วยตาเปล่า

- หากพบแมลง ไรและสัตว์ศัตรูพืช เช่น หอย จำแนกประเภทศัตรูพืชและจำแนกกลุ่มของแมลง โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา (Morphology) หรือส่งจำแนกชนิด

- นำชิ้นส่วนพืชไปแยกหาสาเหตุโรคพืชด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น แยกบนอาหารเลี้ยงเชื้อที่เหมาะสม ทดสอบการเกิดโรค จำแนกชนิดโดยทางชีวเคมี ELISA, PCR

4. สรุปผลและเขียนรายงาน

- เวลาและสถานที่

เวลา เดือนตุลาคม 2554-กันยายน 2556

สถานที่ กลุ่มวิจัยการกักกันพืช กลุ่มกีฏและสัตววิทยา และกลุ่มวิจัยวัชพืช

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ด่านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง ด่านตรวจพืชลาดกระบัง และด่านตรวจพืชท่าเรือ

กรุงเทพ สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

1. ข้อมูลก่อนนำเข้าจากออสเตรเลีย

ผลการรวบรวมข้อมูลก่อนนำเข้าจากออสเตรเลีย ได้แก่ พันธุ์ แหล่งปลูก ฤดูเก็บเกี่ยว สถิติการนำเข้า และมาตรการสุขอนามัยพืชที่กำหนดสำหรับการนำเข้าองุ่นจากออสเตรเลีย พบว่าพันธุ์องุ่นที่ปลูกในออสเตรเลียมีทั้งพันธุ์ปลูกสำหรับทำไวน์และรับประทานสด พันธุ์รับประทานสดที่ส่งออก เช่น องุ่นเขียว (green grapes) พันธุ์ Menindee Seedless, Thompson Seedless, Calmeria, O'Hanez องุ่นแดง (red grapes) พันธุ์ Crimpon seedless, Flame seedless, Ralli, Red Globe Seedless และ องุ่นดำ (blue/black grapes) พันธุ์ Autumn Royal, Midnight Beauty โดยมีแหล่งปลูกที่สำคัญได้แก่ นอร์เทิร์นเทร์ริทอรี (Northern Territory), นอร์เทิร์นค

ควีนส์แลนด์ (Northern Queensland), เซาท์เทิร์น วิคตอเรีย (Southern Victoria) และ เวสเทิร์นออสเตรเลีย (Western Australia) สำหรับฤดูเก็บเกี่ยวของงุ่นรับประทานสด เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-พฤษภาคม ของปีถัดไป ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละพันธุ์ (ตารางที่ 1) จากสถิติการนำเข้า ปี 2555 ประเทศไทยนำเข้าผลงุ่นสดจากออสเตรเลีย ระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม โดยมีปริมาณการนำเข้าประมาณ 2,807.6 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 188.4 ล้านบาท และปี 2556 นำเข้าระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม ปริมาณการนำเข้าประมาณ 5,164.0 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 355.5 ล้านบาท (กรมศุลกากร, 2556)

ผลงุ่นสดนำเข้าจากออสเตรเลียได้รับอนุญาตการให้นำเข้าประเทศไทยได้โดยต้องปฏิบัติตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลงุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลีย พ.ศ. 2554 ซึ่งอนุญาตให้นำเข้าจากพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ และรัฐนิวเซาท์เวลส์ ควีนส์แลนด์ เซาท์ออสเตรเลีย วิคตอเรีย และเวสเทิร์นออสเตรเลีย โดยกำหนดมาตรการสุขอนามัยพืชที่สำคัญคือ ต้องจัดการความเสี่ยงแมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ *C. capitata* และ *B. tryoni* โดยงุ่นจากแปลงปลูกซึ่งอยู่นอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในงุ่นด้วยวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นก่อนการส่งออกหรือระหว่างการขนส่ง และมีมาตรการอื่นสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น การจดทะเบียนสวน จดทะเบียนโรงบรรจุสินค้า การตรวจสอบศัตรูพืชก่อนส่งออก และต้องมีใบรับรองสุขอนามัยพืชแนบมากับสินค้า เป็นต้น สำหรับศัตรูพืชที่กักกันมีทั้งหมด 47 ชนิด เป็นแมลง 19 ชนิด ไร 10 ชนิด แมงมุม 1 ชนิด หอย 1 ชนิด รา 8 ชนิด แบคทีเรีย 1 ชนิด ไฟโตพลาสมา 1 ชนิด ไวรัส 4 ชนิด และไวรอยด์ 1 ชนิด (ตารางที่ 2)

2. การสุ่มงุ่นนำเข้าเพื่อตรวจสอบศัตรูพืชและผลการตรวจวินิจฉัยศัตรูพืช

ปี 2555 สุ่มผลงุ่นสดเพื่อตรวจสอบศัตรูพืชระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน พันธุ์ที่นำเข้า ได้แก่ Crimson seedless, Midnight beauty และ Thompson seedless นำเข้าจากแหล่งปลูกนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ในรัฐวิกตอเรียและนิวเซาท์เวลส์ กำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยความเย็นระหว่างการขนส่งทางเรือ นำเข้าทางด้านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง และด้านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพ

การสุ่มงุ่นนำเข้าเพื่อตรวจสอบศัตรูพืชและผลการตรวจวินิจฉัยศัตรูพืช

การตรวจศัตรูพืชในงุ่นนำเข้าดำเนินการ ณ ด้านตรวจพืช และส่งตัวอย่างแมลงเพื่อจำแนกชนิดที่กลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา

- เดือนมีนาคม 2555 สุ่มตรวจศัตรูพืช 2 ครั้ง เป็นงุ่นที่มาจากแปลงปลูกในรัฐวิกตอเรียนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ กำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยความเย็นระหว่างการขนส่ง ขนส่งทางเรือและนำเข้าทางด้านตรวจพืชลาดกระบัง และด้านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง ปริมาณงุ่นนำเข้า 19,200 และ 15,708 กิโลกรัม ตามลำดับ พันธุ์ที่นำเข้า ได้แก่ Crimson seedless, Midnight beauty และ Thompson seedless ผลการสุ่มตัวอย่างงุ่นนำเข้าเพื่อตรวจสอบศัตรูพืช ครั้งที่ 1 พบซากเพลี้ยแป้งและถุงไข่ที่ฟ่อแล้ว ซากจิ้งหรีด เมล็ดด้วงพืช และอาการผลเน่า ครั้งที่ 2 พบซากเพลี้ยแป้ง ซากแมลงหางหนีบ ซากสิ่งมีชีวิตคล้ายไรแต่มีขนาดใหญ่ หอยทาก อาการผลเน่า ซึ่งมีซากหนอนของแมลงในอันดับ Diptera จำนวนมากอยู่ภายในผล พบเมล็ดด้วงพืช และร่องรอยการทำลายของศัตรูพืชบนผลงุ่น ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการทราบว่า อาการผลเน่าเกิดจาก เชื้อรา *Botrytis* sp. การส่งซากเพลี้ยแป้งจำแนกชนิดทราบชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Pseudococcus* sp. วงศ์ Pseudococcidae. และซากหนอนของ

แมลงในอันดับ Diptera ไม่ใช่หนอนแมลงวันผลไม้วงศ์ Tephritidae ส่วนเมล็ดวัชพืชได้ส่งตัวอย่างให้นักวิชาการด้านวัชพืชทั้งในและต่างประเทศตรวจจำแนกไม่สามารถจำแนกชนิดได้ เนื่องจากไม่มีตัวอย่างเทียบเคียงและบางตัวอย่างที่พบเมล็ดวัชพืชไม่สมบูรณ์

- เดือนพฤษภาคม 2555 สุ่มตรวจสอบศัตรูพืช 1 ครั้ง เป็นอู่นที่มาจากแหล่งปลูกนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ในรัฐวิกตอเรีย ขนส่งทางเรือและนำเข้าทางด่านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพ ปริมาณนำเข้ารวม 16,416 กิโลกรัม กำจัดแมลงวันผลไม้ในอู่นด้วยวิธี cold treatment พบซากแมลงและแมงมุมติดมากับอู่นนำเข้า

- เดือนมิถุนายน 2555 สุ่มตรวจสอบศัตรูพืช 2 ครั้ง เป็นอู่นที่มาจากแหล่งปลูกนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ในรัฐนิวเซาท์เวล และผ่านการกำจัดแมลงวันผลไม้ในอู่นด้วยวิธี cold treatment นำเข้าทางด่านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง ผลการตรวจสอบศัตรูพืชพบซากเพลี้ยแป้งและซากหนอนผีเสื้อ รวมถึงเมล็ดวัชพืชติดมากับอู่นนำเข้า ผลการส่งซากเพลี้ยแป้งจำแนกชนิดทราบชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Pseudococcus* sp.

ปี 2556 สุ่มผลอู่นสดเพื่อตรวจสอบศัตรูพืชระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม พันธุ์ที่นำเข้า ได้แก่ Crimson seedless, Midnight beauty, Midnight beauty seedless, Ralli seedless, Red globe และ Thompson seedless นำเข้าจากแหล่งปลูกในรัฐวิกตอเรียนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ และในเขตปลอดแมลงวันผลไม้ซึ่งอยู่ในเขตซัลเวเซีย (Sunraysia district) ของรัฐวิกตอเรียและรัฐนิวเซาท์เวล ขนส่งทางน้ำ นำเข้าทางด่านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง ด่านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพ และด่านตรวจพืชลาดกระบัง

การสุ่มอู่นนำเข้าเพื่อตรวจสอบศัตรูพืชและผลการตรวจวินิจฉัยศัตรูพืช

- เดือนมีนาคม สุ่มตรวจสอบศัตรูพืชบนอู่นนำเข้าจากออสเตรเลีย 1 ครั้ง เป็นอู่นที่มาจากแปลงปลูกในรัฐวิกตอเรียนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ ขนส่งทางน้ำ และนำเข้าทางด่านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง ผลการสุ่มตัวอย่างอู่นเพื่อตรวจสอบศัตรูพืชไม่พบแมลงมีชีวิต และพบซากเพลี้ยแป้ง ผลการส่งซากเพลี้ยแป้งจำแนกชนิดทราบชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *P. longispinus*

- เดือนเมษายน สุ่มตรวจสอบศัตรูพืชบนอู่นนำเข้าจากออสเตรเลีย 1 ครั้ง ณ ด่านตรวจพืชลาดกระบัง เป็นอู่นพันธุ์ Red globe จากแปลงปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ ผลการตรวจสอบศัตรูพืชไม่พบแมลงมีชีวิต/โรค/วัชพืช หรือสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น พบซากแมลงที่ตายแล้ว ได้แก่ เพลี้ยแป้ง หนอนแมลงวันอันดับดิบเทอรา (ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการพบว่าไม่ใช่หนอนแมลงวันผลไม้วงศ์ Tephritidae) ตัวอ่อนแมลงสาบ และอาการผลเน่า ผลการส่งซากเพลี้ยแป้งจำแนกชนิดทราบชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Pseudococcus* sp.

- เดือนพฤษภาคม ตรวจสอบศัตรูพืชบนผลอู่นสดนำเข้า 2 ครั้ง ณ ด่านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพ ได้ข้อมูลดังนี้ ครั้งที่ 1 อู่นนำเข้าจากแหล่งปลูกนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ กำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็น (cold treatment) ผลการตรวจสอบศัตรูพืชพบหอยที่ตายแล้วและไม่พบศัตรูพืชหรือสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ครั้งที่ 2 อู่นนำเข้าจากแหล่งปลูกในเขตปลอดแมลงวันผลไม้ พบแมลงมีชีวิต (ตัวง) ผลการส่งจำแนกชนิดทราบว่า เป็นแมลงห้ำ อยู่ในวงศ์ Melyridae อันดับ Coleoptera มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Dicranolaius bellulus* (Guerin-Meneville) ตามรายงานพบว่าเป็นตัวห้ำ กินไข่ของหนอนเจาะสมอฝ้าย รวมถึงแมลงตัวเล็กที่เคลื่อนไหวช้า และพบกินเกสรดอกไม้ ไม่มีข้อมูลเขตแพร่กระจาย แต่มีข้อมูลว่าพบในออสเตรเลีย

จากผลการทดลองไม่พบศัตรูพืชกักกันมีชีวิตติดมากับองุ่นนำเข้า แสดงให้เห็นว่ามาตรการสุขอนามัยพืชที่ใช้มีประสิทธิภาพในการป้องกันศัตรูพืชกักกันไม่ให้เข้ามาในประเทศไทยได้ แต่การตรวจพบแมลงตัวพืชและแมลงมีชีวิตติดมากับองุ่นนำเข้าแสดงให้เห็นว่าการจัดการภายหลังเก็บเกี่ยวองุ่นที่ประเทศต้นทางยังไม่ดี จึงควรมีมาตรการตรวจนำเข้าที่เข้มงวดเพื่อให้ได้ข้อมูลการตรวจพบแมลงตัวพืชที่มีความถี่มากน้อยเพียงใด และมีความเสี่ยงหรือมีศักยภาพเป็นศัตรูพืชหรือไม่

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษามาตรการสุขอนามัยพืชที่กำหนดสำหรับการนำเข้าผลองุ่นสดนำเข้าจากเครือรัฐออสเตรเลีย ที่มาจากแหล่งปลูกในเขตซัลเรเซีย (Sunraysia district) ของรัฐวิกตอเรียและรัฐนิวเซาท์เวล ซึ่งอยู่ในเขตปลอดแมลงวันผลไม้ และนอกเขตปลอดแมลงวันผลไม้ในรัฐวิกตอเรียและรัฐนิวเซาท์เวลซึ่งกำหนดให้กำจัดแมลงวันผลไม้ศัตรูพืชกักกันด้วยความเย็นระหว่างการขนส่งร่วมกับข้อกำหนดอื่นๆ พบว่ามีการนำเข้าองุ่นพันธุ์ Crimson seedless, Midnight beauty, Midnight beauty seedless, Ralli seedless, Red globe และ Thompson seedless โดยขนส่งทางเรือ นำเข้าทางด้านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง ด้านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพ และด้านตรวจพืชลาดกระบัง ผลการตรวจศัตรูพืช ณ จุดนำเข้าที่ด้านตรวจพืช พบหอยทากและแมลงไม่มีชีวิต ได้แก่ เพลี้ยแป้งตัวหนอนแมลงในอันดับ Diptera และ Lepidoptera ตัวอ่อนแมลงสาบ และแมลงหางหนีบ และพบแมลงมีชีวิต 1 ครั้ง นอกจากนี้ยังพบแมลงตัวพืชติดมากับพวงองุ่น และพบองุ่นที่มีอาการผลเน่า ผลการตรวจจำแนกชนิดแมลงในห้องปฏิบัติการพบว่า เพลี้ยแป้ง (ไม่มีชีวิต) มีวิทยาศาสตร์ว่า *Pseudococcus* sp. และ *P. longispinus* หนอนแมลงอันดับ Diptera (ไม่มีชีวิต) ไม่ใช่แมลงในวงศ์ Tephritidae ตัวงมีชีวิตที่พบเป็นแมลงห้ำมีชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *D. bellulus* อาการผลเน่าเกิดจาก เชื้อรา *Botrytis* sp. สำหรับแมลงตัวพืชไม่สามารถจำแนกชนิดได้

ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการกำหนดมาตรการสุขอนามัยพืชที่ต้องจัดการความเสี่ยงแมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ *C. capitata* และ *B. tryoni* โดยกำหนดให้องุ่นต้องมาจากแปลงปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ หรือองุ่นจากแปลงปลูกซึ่งอยู่นอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในองุ่นด้วยวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นก่อนการส่งออกหรือระหว่างการขนส่ง โดยมีมาตรการอื่นสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น การจดทะเบียนสวน จดทะเบียนโรงบรรจุสินค้า การตรวจสอบศัตรูพืชก่อนส่งออก และต้องมีใบรับรองสุขอนามัยพืชแนบมากับสินค้า เป็นต้น มาตรการสุขอนามัยพืชดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการป้องกันศัตรูพืชกักกันมิให้เข้ามาในประเทศไทยเนื่องจากผลการตรวจศัตรูพืชในองุ่นนำเข้ายังไม่พบศัตรูพืชกักกันที่มีชีวิต อย่างไรก็ตามการตรวจพบแมลงตัวพืชและแมลงมีชีวิตแม้จะเป็นแมลงห้ำและไม่ใช่ศัตรูพืชกักกัน และการตรวจพบซากเพลี้ยแป้งเป็นจำนวนมากแสดงให้เห็นว่าการจัดการภายหลังเก็บเกี่ยวยังไม่ดีมีโอกาสที่แมลงและแมลงตัวพืชจะติดมากับสินค้าได้ จึงควรมีการตรวจนำเข้าที่เข้มงวด บันทึกข้อมูลพร้อมเก็บตัวอย่างศัตรูพืชหรือสิ่งมีชีวิตที่พบไว้เป็นหลักฐาน และแจ้งประเทศผู้ส่งออกทุกครั้ง หากมีการตรวจพบพืชป่วยๆ ควรมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชเพิ่มเติมซึ่งอาจนำไปสู่การทบทวนหรือปรับปรุงมาตรการด้านสุขอนามัยพืชสำหรับการนำเข้าองุ่นจากออสเตรเลียต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้ข้อมูลผลการตรวจสอบศัตรูพืช (interception) ของผลองุ่นสดนำเข้าจากเครือรัฐออสเตรเลีย นำไปใช้ประกอบการพิจารณาทบทวนหรือยืนยันประสิทธิภาพของมาตรการสุขอนามัยพืช/เงื่อนไขการนำเข้าผลองุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลียที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ ดร.จรรยา มณีโชติ และ นายสิริชัย สาธุวิจารณ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในการดำเนินการทดลอง และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ด่านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง ด่านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพ และด่านตรวจพืชลาดกระบัง สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ที่ได้ให้ความร่วมมือในการดำเนินการทดลอง

12. เอกสารอ้างอิง

กรมศุลกากร. 2556. สถิติการนำเข้า-ส่งออก (นำเข้าผลองุ่นสด). (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล:

<http://www.customs.go.th/Statistic/StatisticIndex.jsp> (5 มกราคม 2556)

“ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลองุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลีย พ.ศ. 2554” (2554, 6 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 128 ตอนพิเศษ 53 ง. หน้า 12-20.

“ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืช และพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้น และ เงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2550” (2550, 1 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนพิเศษ 66 ง. หน้า 1-3.

Anonymous. 2012. Varieties and Growing Region. Australian Table Grape Association Inc. (Online).

Available: http://www.australiangrapes.com.au/about-atga2/varieties?SQ_DESIGN_NAME=print (November 15, 2012)

Whyte, C.F. 2009. Explanatory Document on International Standard for Phytosanitary Measures

No.31 (Methodologies for Sampling of Consignments). (Online). Available.

http://www.ippc.int/file_uploaded/1252507962732_ISPM31_ED_in_format.pdf

(April 15, 2011)

13. ภาคผนวก

ตารางที่ 1 พันธุ์องุ่นรับประทานสดสำหรับส่งออกของและฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิต

พันธุ์	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
องุ่นเขียว (green grapes)							
ไร้เมล็ด (seedless)							
Menindee Seedless	✓	✓	✓	✓			
Thompson Seedless			✓	✓	✓	✓	✓
มีเมล็ด (seeded)							
Calmeria					✓	✓	✓
O'Hanez					✓	✓	
องุ่นแดง (red grapes)							
ไร้เมล็ด							
Crimson seedless			✓	✓	✓	✓	✓
Flame seedless	✓	✓	✓	✓			
Ralli Seedless			✓	✓			
มีเมล็ด							
Red Globe			✓	✓	✓	✓	✓
องุ่นดำ (blue/black grapes)							
มีเมล็ดและไร้เมล็ด							
Autumn Royal				✓	✓	✓	✓
Midnight Beauty		✓	✓				

อ้างอิงจาก: Anonymous, 2012

ตารางที่ 2 รายชื่อศัตรูพืชที่ชุกกักกันของผลองุ่นจากเครือรัฐออสเตรเลียแนบท้ายประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง
เงื่อนไขการนำเข้าผลองุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลีย พ.ศ. 2554

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
แมลง	
Order Coleoptera	
Family Curculionidae	
<i>Pantomorus cervinus</i>	Fuller's rose weevil
<i>Phlyctinus callosus</i>	vine calandra
Family Nitidulidae	
<i>Carpophilus humeralis</i>	pineapple sap beetle
Family Scarabaeidae	
<i>Dilochrosis atripennis</i>	flower chafer
Order Diptera	
Family Tephritidae	
<i>Bactrocera tryoni</i>	Queensland fruit fly
<i>Ceratitis capitata</i>	Mediterranean fruit fly
Order Hemiptera	
Family Aleyrodidae	
<i>Trialeurodes vaporariorum</i>	greenhouse whitefly
Family Aphididae	
<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	potato aphid
Family Coccidae	
<i>Coccus persicae</i>	grapevine scale
<i>Parthenolecanium corni</i>	European fruit lecanium
Family Diaspididae	
<i>Aspidiotus nerii</i>	aucuba scale
Family Phylloxeridae	
Family Diaspididae	
<i>Aspidiotus nerii</i>	aucuba scale
Family Phylloxeridae	
<i>Daktulosphaira vitifoliae</i>	grapevine phylloxera
Family Pseudococcidae	
<i>Pseudococcus viburni</i>	Californian mealybug

ตารางที่ 2 รายชื่อศัตรูพืชที่ช้ำกันของผลองุ่นจากเครือรัฐออสเตรเลีย (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
Order Hymenoptera	
Family Tenthredinidae	
<i>Ametastegia glabrata</i>	dock sawfly
Order Lepidoptera	
Family Tortricidae	
<i>Cydia molesta</i>	Oriental fruit moth
<i>Epiphyas postvittana</i>	light brown apple moth
Order Thysanoptera	
Family Phlaeothripidae	
<i>Haplothrips froggatti</i>	black plague thrips
<i>Haplothrips victoriensis</i>	tubular black thrips
Family Thripidae	
<i>Thrips australis</i>	plum thrips
ไร	
Family Eriophyidae	
<i>Calepitrimerus vitis</i>	grape leaf rust mite
<i>Colomerus vitis</i>	grape erineum mite
Family Tenuipalpidae	
<i>Brevipalpus lewisi</i>	citrus flat mite
<i>Brevipalpus obovatus</i>	privet mite
Family Tetranychidae	
<i>Bryobia praetiosa</i>	clover mite
<i>Bryobia rubrioculus</i>	brown apple mite
<i>Panonychus ulmi</i>	European red spider mite
<i>Petrobia latens</i>	tetranychid mite
<i>Tetranychus desertorum</i>	tetranychid mite
<i>Tetranychus ludeni</i>	red spider mite
แมงมุม	
Family Theridiidae	
<i>Latrodectus hasselti</i>	Australian red-back spider
หอย	
Family Helicidae	
<i>Helix aspersa</i>	brown garden snail

ตารางที่ 2 รายชื่อศัตรูพืชกักกันของผลองุ่นจากเครือรัฐออสเตรเลีย (ต่อ)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ
หอย (ต่อ)	
Family Bradybaenidae	
<i>Bradybaena similaris</i>	snail
เชื้อสาเหตุโรคพืช	
รา	
<i>Aspergillus aculeatus</i>	berry rot
<i>Bipolaris bicolour</i>	leaf spot
<i>Botryosphaeria obtusa</i>	dieback

อ้างอิงจาก ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลองุ่นสดจากเครือรัฐออสเตรเลีย พ.ศ. 2554
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 128 ตอนพิเศษ 53 ง. หน้า 12-20.