การศึกษาวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชขององุ่นนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย

Study on Pest Risk Analysis for the Importation of Grape from Australia

อลงกต โพธิ์ดี[1/] อดุลย์รัตน์ แคล้วคลาด[2/] วรัญญา มาลี[1/] วาสนา ฤทธิ์ไธสง[1/]

[1/]กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยและพัฒนาการอารักขาพืช

[2/]ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครปฐม สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีการนำเข้าผลองุ่นสดปริมาณปีละ 26,924 ตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 1,463 ล้านบาท จากการศึกษารวบรวมข้อมูลศัตรูพืชในเบื้องต้นปรากฏว่า มีศัตรูพืชขององุ่นรวมทั้งสิ้นจำนวน 373 ชนิด และมีศัตรูพืชร้ายแรงหลายชนิดที่ยังไม่มีรายงานในประเทศไทย ซึ่งศัตรูพืชเหล่านี้มีโอกาสที่จะติดเข้ามากับผลองุ่นสดนำเข้าได้ ผลการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชที่ยังไม่พบในประเทศไทย และมีโอกาสติดเข้ามากับผลองุ่นสดที่นำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย มีจำนวน 42 ชนิด ได้แก่ แมลง 19 ชนิด (*Pantomorus cervinus, Phlyctinus callosus, Carpophilus humeralis, Dilochrosis atripennis, Bactrocera tryoni, Ceratitis capitata, Trialeurodes vaporariorum, Macrosiphum euphorbiae, Coccus persicae, Parthenolecanium corni, Aspidiotus nerii, Daktulosphaira vitifoliae, Pseudococcus viburni, Ametastegia glabrata, Cydia molesta, Epiphyas postvittana, Haplothrips froggatti, Haplothrips victoriensis, Thrips australis*) ไร 10 ชนิด (*Calepitrimerus vitis, Colomerus vitis, Brevepalpus lewesi, Brevipalpus obovatus, Bryobia praetiosa, Bryobia rubrioculus, Panonychus ulmi, Petrobia latens, Tetranychus desertorum, Tetranychus ludeni*) ไวรัส 4 ชนิด (*Arabis mosaic virus, Grapevine fanleaf virus, Grapevine leafroll-associated viruses, Grapevine virus A*) แบคทีเรีย 1 ชนิด (*Pseudomonas viridiflava*) และรา 8 ชนิด (*Aspergillus aculeatus, Bipolaris bicolour, Botryosphaeria obtusa, Coniella diplodiella, Gonatobotrys simplex* var. *simplex, Phaeoacremonium aleophilum, Phaeomoniella chlamydospora, Rhizopus arrhizus*) โดยมีศัตรูพืชกักกันที่มีความเสี่ยงสูงที่ต้องมีมาตรการจัดการความเสี่ยงก่อนการส่งออกคือแมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ Mediterranean fruit fly; *Ceratitis capitata* และ Queensland

---

รหัสการทดลอง 07-01-49-07-03-02-01-51-13 และ 07-01-49-07-02-02-01-53-06

fruit fly; *Bactrocera tryoni* ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง คือ ผลองุ่นสดต้องมาจากแปลงปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ หรือ หากผลองุ่นสดมาจากแปลงปลูกซึ่งอยู่นอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในผลองุ่นสดด้วยวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นก่อนการส่งออกหรือระหว่างการขนส่ง นอกจากนี้ศัตรูพืชกักกันอื่นควรมีมาตรการจัดการที่เหมาะสมในประเทศผู้ส่งออกเพื่อลดความเสี่ยงศัตรูพืชที่อาจจะเกิดขึ้น

คำนำ

จากการที่ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก (World Trade organization, WTO) ทำให้ประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติตามข้อตกลงว่าด้วยการใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement of Application of Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS Agreement) ซึ่งเป็นมาตรการในการปกป้องชีวิตมนุษย์ สัตว์และพืช จากสิ่งปนเปื้อน สารพิษ หรือเชื้อโรคที่มีพืชหรือสัตว์เป็นตัวนำ เพื่อป้องกันหรือจำกัดความเสียหายอันเนื่องศัตรูพืชที่อาจติดมากับสินค้าเกษตรนำเข้า สามารถเจริญเติบโต และแพร่กระจายออกไปได้ ดังนั้นประเทศผู้นำเข้าจึงจำเป็นต้องมีการใช้เทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับตามสากลประเทศ โดยต้องมีการทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชเพื่อป้องกันหรือกำจัดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ต้องมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชของสินค้าเกษตร โดยใช้เทคนิคและวิธีการที่เหมาะสม ที่พัฒนาโดยองค์กรระหว่างประเทศ

องุ่น (grape; *Vitis vinifera* Linn.) จัดอยู่ในวงศ์ Vitaceae ซึ่งปัจจุบันผลสดของพืชสกุล *Vitis* จากทุกแหล่งจัดเป็นสิ่งต้องห้ามตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืช และพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้น และเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2550 การอนุญาตนำเข้าเพื่อการค้าจำเป็นต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชและกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าเสียก่อน ในปี พ.ศ. 2551 ประเทศไทยนำเข้าผลองุ่นสดปริมาณ 26,924 ตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 1,463 ล้านบาท และจากการศึกษารวบรวมข้อมูลศัตรูพืชในเบื้องต้นปรากฏว่า มีศัตรูพืชร้ายแรงหลายชนิดที่ยังไม่มีรายงานในประเทศไทย ซึ่งศัตรูพืชเหล่านี้มีโอกาสที่จะติดเข้ามากับผลองุ่นสดนำเข้าได้ หากประเทศไทยไม่มีมาตรการสุขอนามัยพืชที่เข้มงวดแล้ว อาจก่อให้เกิดปัญหาของศัตรูพืชหลายชนิดที่ไม่เคยพบในประเทศติดมากับสินค้าที่นำเข้า เกิดการแพร่กระจายและเพิ่มปริมาณจนเกิดเป็นการระบาดของศัตรูพืชชนิดใหม่ขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลเสียต่อเศรษฐกิจของประเทศอย่างใหญ่หลวง ดังนั้นจึงได้ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชขององุ่นนำเข้า (เฉพาะผลสดเพื่อบริโภค) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้รายชื่อศัตรูพืชที่มีศักยภาพในการเป็นศัตรูพืชกักกัน และกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชที่เหมาะสมสำหรับการนำเข้าผลองุ่นสดจากประเทศออสเตรเลีย เพื่อใช้เป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนในการประกาศทบทวนมาตรการทางสุขอนามัยพืชสำหรับการนำเข้าองุ่นจากประเทศออสเตรเลีย

วิธีดำเนินการ

1 การศึกษาข้อมูลพืชและข้อมูลศัตรูพืชขององุ่น

ศึกษาข้อมูลพืชและข้อมูลศัตรูพืชขององุ่น โดยค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจาก ตำรา วิชาการ วารสารวิชาการ เอกสารเผยแพร่ รายงานการประชุมและสัมมนาทางวิชาการ ที่มีรายงานทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูล ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพ้อง ชื่อสามัญ ชีววิทยา แหล่งแพร่กระจาย ส่วนของพืชที่ถูกทำลาย การป้องกันกำจัด และมาตรการทางสุขอนามัยพืช

2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช

ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชกับผลองุ่นสดนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ตามมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับมาตรการสุขอนามัยพืช (International Standards for Phytosanitary Measures: ISPM) ฉบับที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis) และฉบับที่ 11 เรื่อง คำแนะนำสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชกักกัน รวมถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางสภาพแวดล้อม (Pest Risk Analysis for Quarantine Pests Including Analysis of Environmental Risks) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

2.1 การเริ่มต้นวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Stage 1: Initiating the PRA Process)

พิจารณาสถานภาพขององุ่นในปัจจุบัน เหตุผลความจำเป็นที่ต้องวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช นโยบายของประเทศไทย พิจารณาสถานภาพเดิม ปริมาณการค้านำเข้า สรุปปัญหา เสนอแนวนโยบายปรับปรุง และวิเคราะห์เส้นทางศัตรูพืชคือผลองุ่นสดนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย

2.2 การประเมินความเสี่ยงศัตรูพืช (Stage 2: Pest Risk Assessment)

<u>การจัดกลุ่มศัตรูพืช (Pest Categorization)</u>

ดำเนินการโดยการค้นคว้ารวบรวมรายชื่อสิ่งมีชีวิตที่มีรายงานว่าเป็นศัตรูขององุ่น โดยจัดแบ่งออกเป็นกลุ่ม เช่น แมลง ไร ไวรัส ไวรอยด์ แบคทีเรีย รา ไส้เดือนฝอย เป็นต้น พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดของศัตรูองุ่นแต่ละชนิด ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพ้อง ชื่อสามัญ แหล่งแพร่กระจาย ส่วนของพืชที่ถูกทำลาย/อาศัย พบในประเทศไทย ประเทศออสเตรเลีย หรือไม่พบ เป็นศัตรูพืชกักกันหรือไม่ และ เอกสารอ้างอิง

<u>การประเมินความเสี่ยงศัตรูพืช (Risk Assessment)</u>

เป็นการประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชขององุ่นที่นำเข้าจากประเทศออสเตรเลียที่ไม่พบในประเทศไทย มีโอกาสติดเข้ามากับผลองุ่นสด แพร่ระบาดในประเทศ ตั้งรกรากอย่างถาวร ตลอดจนประเมินศักยภาพที่จะก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจรวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่พิจารณาคือ

1. การประเมินศักยภาพในการที่ศัตรูจะเข้ามาเจริญพันธุ์ตั้งรกรากอย่างถาวร และการแพร่ระบาด ในพื้นที่ที่ทำการวิเคราะห์ (Assessment of entry, established and spread) โดยพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่สามารถทำให้ศัตรูพืชเข้ามาเจริญแพร่พันธุ์ได้ โดยมีหลักฐานสนับสนุนผลการวิเคราะห์ เช่น สภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญแพร่พันธุ์และแพร่ระบาดของศัตรูพืช พืชอาศัย เครื่องกีดกั้นตามธรรมชาติ การเคลื่อนย้ายของศัตรูพืช และพาหะของศัตรูพืชที่มีปรากฏในพื้นที่ที่วิเคราะห์ความเสี่ยง เป็นต้น

2. การประเมินศักยภาพที่จะเกิดผลตามมาทางเศรษฐกิจในพื้นที่ที่วิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Potential economic consequence) ความเป็นไปได้สูงที่ศัตรูพืชจะก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจมีผลกระทบทางตรงต่อพืช สัตว์ มนุษย์ และสิ่งแวดล้อม หรือมีผลกระทบทางอ้อม เช่น การป้องกันกำจัด การค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ ผลกระทบทางสังคม เป็นต้น โดยพิจารณาว่ามีผลกระทบจนถึงระดับที่ยอมรับไม่ได้ ในพื้นที่ที่วิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช

2.3 การจัดการความเสี่ยงศัตรูพืช (Stage 3: Pest Risk Management)

การจัดการความเสี่ยง เพื่อปกป้องพื้นที่เสี่ยงภัย (Endangered area) ควรเป็นสัดส่วนกับความเสี่ยงที่จำแนกได้ในการประเมินความเสี่ยง อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่รวบรวมได้ในการประเมินความเสี่ยง มาตรการสุขอนามัยพืชต้องใช้ตามความจำเป็นเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันของพื้นที่เสี่ยงภัย

เวลาและสถานที่

เวลา เดือนตุลาคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2553

สถานที่ กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

1 การศึกษาข้อมูลพืชและข้อมูลศัตรูพืชขององุ่น

องุ่นเป็นไม้ผลที่มีการกระจายพันธุ์มากที่สุดชนิดหนึ่ง เป็นพืชอยู่ในวงศ์ Vitaceae สกุล *Vitis* มีลักษณะเป็นไม้เลื้อย เนื้อแข็ง มีกิ่งก้านเล็ก ใบกลม ขอบหยักเว้าลึก 3 - 7 พู โคนใบเว้าหัวใจ ดอกออกเป็นช่อแยกแขนง ดอกย่อยขนาดเล็กโคนเชื่อมติดกัน ปลายแยก 5 กลีบ ผลออกเป็นพวง ผลย่อยรูปกลมรี ฉ่ำน้ำ ผิวมีนวลเกาะ รสหวาน มีสีเขียว ม่วงแดง และม่วงดำ แล้วแต่พันธุ์ สามารถเจริญเติบโตได้ดีทั้งในเขตหนาว เขตกึ่งร้อนกึ่งหนาว และเขตร้อน ปลูกได้ในพื้นที่สูงตั้งแต่ระดับน้ำทะเลจนถึงระดับความสูง 6,000 ฟุต แต่แหล่งปลูกองุ่นคุณภาพดี มักอยู่ในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,000 – 4,000 ฟุต พันธุ์องุ่นที่ปลูกเพื่อรับประทานผลสด คือ พันธุ์คาร์ดินัล พันธุ์ไวท์มะละกา

ศัตรูพืชขององุ่นจากการศึกษารวบรวมรายงานจากทั่วโลกมีศัตรูพืชขององุ่นรวมทั้งสิ้นจำนวน 373 ชนิด ซึ่งได้ดำเนินการสืบค้นข้อมูล การจำแนก ชีววิทยา เขตแพร่กระจาย ส่วนของพืชที่ถูกทำลาย มาตรการจัดการทางสุขอนามัยพืช และมีหรือไม่มีในประเทศไทยและประเทศออสเตรเลีย ข้อมูลดังกล่าวนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช

2 การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช

2.1 การเริ่มต้นวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Stage 1: Initiating the PRA Process)

ตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 การนำเข้าหรือนำผ่านสิ่งต้องห้ามเพื่อการค้า ต้องผ่านการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งผลสดของพืชสกุล *Vitis* จากทุกแหล่งเป็นสิ่งต้องห้ามตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืช และพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้น และเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2550 ซึ่งตามบทเฉพาะกาลสิ่งต้องห้ามตามท้ายประกาศที่เคยมีการนำเข้ามาในราชอาณาจักรแล้วในลักษณะทางการค้าก่อนที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ จะได้รับการผ่อนผันให้นำเข้าได้ต่อไปจนกว่าการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชของสิ่งต้องห้ามนั้นเสร็จสิ้น

2.2 การประเมินความเสี่ยงศัตรูพืช (Stage 2: Pest Risk Assessment)

<u>การจัดกลุ่มศัตรูพืช (Pest Categorization)</u>

ผลการสืบค้นข้อมูลศัตรูพืช ได้ข้อมูลศัตรูพืชขององุ่นจากการศึกษารวบรวมรายงานจากทั่วโลกมีศัตรูพืชขององุ่นรวมทั้งสิ้นจำนวน 373 ชนิด เป็นแมลง 166 ชนิด ไร 22 ชนิด ไวรัส 23 ชนิด ไวรอยด์ 1 ชนิด แบคทีเรีย 13 ชนิด รา 51 ชนิด ไส้เดือนฝอย 42 ชนิด ไฟโตพลาสมา 6 ชนิด และวัชพืช 49 ชนิด ซึ่งเป็นศัตรูพืชขององุ่นที่มีรายงานในประเทศออสเตรเลียจำนวน 128 ชนิด แบ่งเป็น แมลง 45 ชนิด ไร 18 ชนิด ไวรัส 14 ชนิด แบคทีเรีย 7 ชนิด รา 20 ชนิด ไส้เดือนฝอย 17 ชนิด และวัชพืช 7 ชนิด สำหรับศัตรูองุ่นที่มีรายงานในประเทศไทยพบจำนวน 58 ชนิด แบ่งเป็น แมลง 28 ชนิด ไร 6 ชนิด ไวรัส 2 ชนิด แบคทีเรีย 3 ชนิด รา 5 ชนิด ไส้เดือนฝอย 12 ชนิด และวัชพืช 2 ชนิด

<u>การประเมินความเสี่ยงศัตรูพืช (Risk Assessment)</u>

ผลการประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชที่ไม่พบในประเทศไทย และมีโอกาสติดเข้ามากับผลองุ่นสดที่นำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย แพร่ระบาดในประเทศ รวมทั้งตั้งรกรากอย่างถาวร มีจำนวน 42 ชนิด ได้แก่ แมลง 19 ชนิด (*Pantomorus cervinus, Phlyctinus callosus, Carpophilus humeralis, Dilochrosis atripennis, Bactrocera tryoni, Ceratitis capitata, Trialeurodes vaporariorum, Macrosiphum euphorbiae, Coccus persicae, Parthenolecanium corni, Aspidiotus nerii, Daktulosphaira vitifoliae, Pseudococcus*

viburni, Ametastegia glabrata, Cydia molesta, Epiphyas postvittana, Haplothrips froggatti, Haplothrips victoriensis, Thrips australis) ไร 10 ชนิด (*Calepitrimerus vitis, Colomerus vitis, Brevepalpus lewesi, Brevipalpus obovatus, Bryobia praetiosa, Bryobia rubrioculus, Panonychus ulmi, Petrobia latens, Tetranychus desertorum, Tetranychus ludeni*) ไวรัส 4 ชนิด (*Arabis mosaic virus, Grapevine fanleaf virus, Grapevine leafroll-associated viruses, Grapevine virus A*) แบคทีเรีย 1 ชนิด (*Pseudomonas viridiflava*) และรา 8 ชนิด (*Aspergillus aculeatus, Bipolaris bicolour, Botryosphaeria obtusa, Coniella diplodiella, Gonatobotrys simplex* var. *simplex, Phaeoacremonium aleophilum, Phaeomoniella chlamydospora, Rhizopus arrhizus*) โดยเป็นศัตรูพืชกักกันที่มีความเสี่ยงสูง 2 ชนิด ได้แก่ แมลงวันผลไม้ Mediterranean fruit fly; *Ceratitis capitata* และ Queensland fruit fly; *Bactrocera tryoni* เนื่องจากมีโอกาสติดเข้ามากับผลองุ่นสดนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียโดยตัวหนอนอาศัยและเจริญเติบโตอยู่ภายในผล ไม่สามารถสังเกตลักษณะการทำลายภายนอกได้ด้วยตาเปล่า นอกจากนี้ยังมีโอกาสที่จะเจริญและแพร่พันธุ์ได้ในประเทศไทยเนื่องจากปัจจัยทางด้านภูมิอากาศที่เหมาะสม สามารถวางไข่ได้ครั้งละเป็นจำนวนมากและบินได้ระยะทางไกล มีพืชอาหารหลายชนิดที่เป็นไม้ผลพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการผลิตผักผลไม้รวมทั้งการส่งออกผักผลไม้ไปยังประเทศที่ไม่มีการระบาดของแมลงผลไม้นี้

2.3 การจัดการความเสี่ยงศัตรูพืช (Stage 3: Pest Risk Management)

ผลการประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชของผลองุ่นสดนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการกำหนดมาตรการทางสุขอนามัยพืช เนื่องจากมีศัตรูพืชกักกันหลายชนิดที่เป็นศัตรูพืชร้ายแรงและมีความเสี่ยงสูงซึ่งมีโอกาสติดเข้ามากับผลองุ่นสดนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียเข้ามาแพร่ระบาดในประเทศไทยได้ โดยการจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชควรกำหนดมาตรการ ดังนี้

1. การจัดการในแหล่งปลูกองุ่น ต้องปลอดจากศัตรูพืชกักกัน โดยมีแผนการบริหารจัดการศัตรูพืชในสวนองุ่นอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ มีการสำรวจแบบติดตามศัตรูพืช

2. โรงคัดบรรจุองุ่นต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน

3. กำหนดให้มีการจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับแมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ Mediterranean fruit fly และ Queensland fruit fly ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง คือ ผลองุ่นสดต้องมาจากแปลงปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ หรือ หากผลองุ่นสดมาจากแปลงปลูกซึ่งอยู่นอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในผลองุ่นสดด้วยวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นก่อนการส่งออกหรือระหว่างการขนส่ง

4. ต้องสุ่มตรวจผลองุ่นสดก่อนการส่งออกและรับรองลงบนใบรับรองสุขอนามัยพืชว่าปลอดจากศัตรูพืชกักกัน

อย่างไรก็ตามผลองุ่นสดต้องไม่มีการปะปนของ ดิน ทราย และชิ้นส่วนของพืช เช่น ใบ ก้าน เศษซากพืช เป็นต้น หรือสิ่งอื่นใดที่มีศักยภาพในการนำพาศัตรูพืชกักกันได้ และหากการนำเข้าผลองุ่นสดมีการตรวจพบศัตรูพืชกักกันหรือสิ่งมีชีวิตอื่นที่มีชีวิต ควรมีมาตรการระงับการนำเข้าโดยประเทศผู้ส่งออกต้องชี้แจงสาเหตุที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและได้ดำเนินมาตรการแก้ไข จึงจะยกเลิกมาตรการระงับการนำเข้าผลองุ่นสด

สรุปผลการทดลอง

ผลการการศึกษาวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชขององุ่นนำเข้าจากประเทศออสเตรเลีย พบว่ามีศัตรูพืชกักกัน จำนวน 42 ชนิด ได้แก่ *Pantomorus cervinus, Phlyctinus callosus, Carpophilus humeralis, Dilochrosis atripennis, Bactrocera tryoni, Ceratitis capitata, Trialeurodes vaporariorum, Macrosiphum euphorbiae, Coccus persicae, Parthenolecanium corni, Aspidiotus nerii, Daktulosphaira vitifoliae, Pseudococcus viburni, Ametastegia glabrata, Cydia molesta, Epiphyas postvittana, Haplothrips froggatti, Haplothrips victoriensis, Thrips australis, Calepitrimerus vitis, Colomerus vitis, Brevepalpus lewesi, Brevipalpus obovatus, Bryobia praetiosa, Bryobia rubrioculus, Panonychus ulmi, Petrobia latens, Tetranychus desertorum, Tetranychus ludeni, Arabis mosaic virus, Grapevine fanleaf virus, Grapevine leafroll-associated viruses, Grapevine virus A, Pseudomonas viridiflava, Aspergillus aculeatus, Bipolaris bicolour, Botryosphaeria obtusa, Coniella diplodiella, Gonatobotrys simplex* var. *simplex, Phaeoacremonium aleophilum, Phaeomoniella chlamydospora, Rhizopus arrhizus* โดยมีศัตรูพืชกักกันที่มีความเสี่ยงสูงที่ต้องมีมาตรการจัดการความเสี่ยงก่อนการส่งออกคือแมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ Mediterranean fruit fly และ Queensland fruit fly ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง คือ ผลองุ่นสดต้องมาจากแปลงปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ หรือ หากผลองุ่นสดมาจากแปลงปลูกซึ่งอยู่นอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในผลองุ่นสดด้วยวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นก่อนการส่งออกหรือระหว่างการขนส่ง นอกจากนี้ศัตรูพืชกักกันอื่นควรมีมาตรการจัดการที่เหมาะสมในประเทศผู้ส่งออกเพื่อลดความเสี่ยงศัตรูพืชที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งต้องมีการตรวจรับรองว่าปลอดจากศัตรูพืชกักกันของประเทศไทยก่อนการส่งออก

เอกสารอ้างอิง

พัฒนา สนธิรัตน์ ประไพศรี พิทักษ์ไพรวัน ธนวัฒน์ กำแหงฤทธิรงค์ วิรัช ชูบำรุง และ อุบล คือประโคน. 2537. ดรรชนีโรคพืชในประเทศไทย. ปรับปรุงครั้งที่ 3. กลุ่มงานวิทยาไมโค กองโรคพืช และจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ. 285 หน้า

พรพิมล อธิปัญญาคม. 2550. การศึกษาชนิดของโรคอุ่นและทานตะวันเพื่อการนำเข้า. งานวิจัยปี 2550. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร.

เทวินทร์ กุลปิยะวัฒน์ และพลอยชมพู กรวิภาสเรือง. 2550. ไรศัตรูพืช. เอกสารวิชาการประกอบการอบรมหลักสูตร การเก็บและจำแนกตัวอย่างแมลงจำพวกปากดูดและไรศัตรูพืชนำเข้าและส่งออก. 3-6 กรกฎาคม 2550. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

วัฒนา จารณศรี มานิตา คงชื่นสิน เทวินทร์ กุลปิยวัฒน์ และ พิเชฐ เชาววัฒนวงศ์. 2544. ไรศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด. กลุ่มงานวิจัยไรและแมงมุม กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 192 หน้า

วัฒนา จารณศรี มานิตา คงชื่นสิน และ เทวินทร์ กุลปิยวัฒน์. 2544. ไรศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด. เอกสารประกอบการอบรม “แมลง-สัตว์ศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด” ครั้งที่ 11. วันที่ 19-30 มีนาคม 2544 ณ กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร.

ศิริณี พูนไชยศรี. 2550. เพลี้ยไฟ. เอกสารวิชาการประกอบการอบรมหลักสูตร การเก็บและจำแนกตัวอย่างแมลงจำพวกปากดูดและไรศัตรูพืชนำเข้าและส่งออก. 3-6 กรกฎาคม 2550. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. 2552. สถิติการค้าสินค้าเกษตรไทยกับต่างประเทศ ปี 2551. ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Anonymous. 1992. International Plant Protection Convention, 1992. FAO, Rome.

Anonymous. 1996. Guidelines for Pest Risk Analysis, 1996. ISPM No. 2, FAO, Rome.

Anonymous. 2004. Glossary of Phytosanitary terms, 2004. ISPM No. 5, FAO, Rome.

Anonymous. 2004. Pest Risk Analysis for Quarantine Pests Including Analysis of Environmental Risks Pest risk Analysis for Quarantine Pests, 2004. ISPM No. 11, FAO, Rome.

Biosecurity Australia. 2005. Final Report for the Import Risk Analysis for Table Grapes from Chile. Biosecurity Australia, Canberra, Australia.

Biosecurity Australia. 2008. Technical Market Access Submission for Fresh Table Grapes from Australia to Thailand. Biosecurity Australia, Canberra, Australia.

CAB International. 2007. Crop Protection Compendium 2007 Edition. (Computer Program). CAB International. Wallingford, UK.

Hutacharern C., N. Tubtim and C. Dokmai. 2007. Checklist of insects and mites in Thailand. Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Bangkok.

Malipatil, M.B., I.D. Naumann, and D.G. Williams. 1995. First record of dock sawfly *Ametastegia glabrata* (Fallen) in Australia (Hymenoptera: Tenthredinidae). J. Aust. Ent. Soc. 34: 95-96.

NZMAF. 2000. Import Health Standard Commodity Sub-class: Fresh Fruit/Vegetables Grape, *Vitis vinifera* from Australia. Plans Biosecurity, Minidtry of Agriculture and Forestry, New Zealand.

Uyemoto, J.K., Martelli, G.P. and Rowhani, A. 2009. Grapevine viruses, viruslike diseases and other disorders. In: Virus diseases of plants: Grape, potato, and wheat image collection and teaching resource CD-Rom. APS Press, St. Paul, MN 55121.

Waterhouse, D.F. 1993. The Major Arthropod Pests and Weeds of Agriculture in Southeast Asia. ACIAR Monograph No. 21. Canberra, Australia: Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR), 141 pp.

Wongsiri, N. 1991. List of Insect, mite and Other Zoological Pests of economic plants in Thailand. Department of Agriculture, Bangkok, Thailand. Tech. Bull. 168 pp.