จดหมายข่าว
พืชไร่
ข่าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

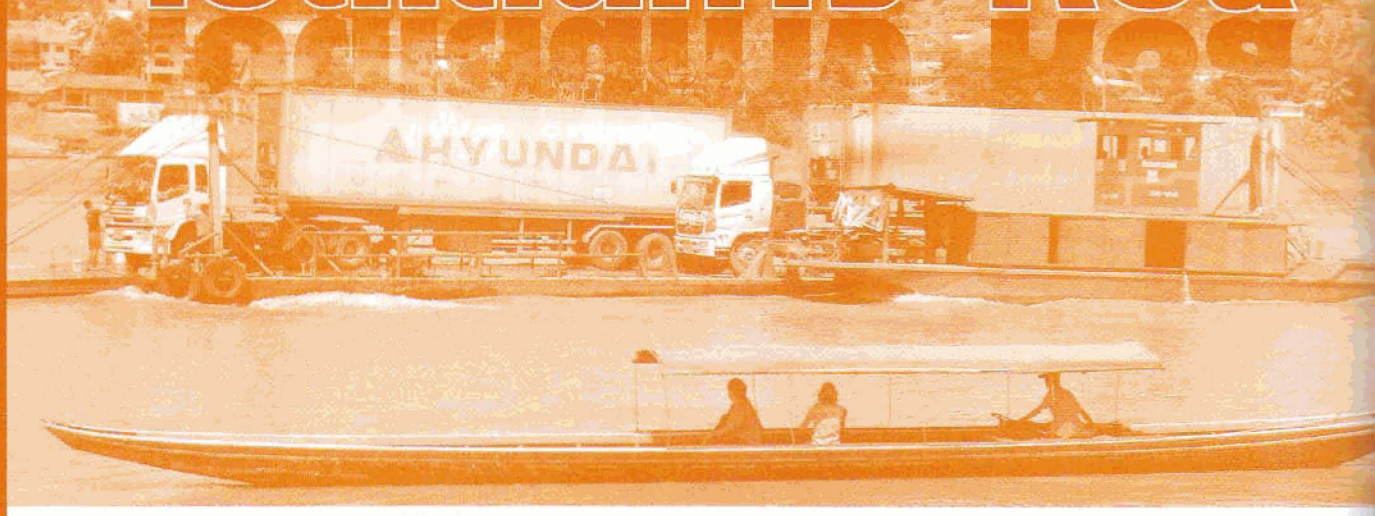
ส่งออกผลไม้จากไทยไปจีน เปิดเส้นทาง R3a 2
ส้มนำเข้าจากแดนจิงโจ้ (ตอนที่ 2) 8
รู้เท่ากันอันตราย... การใช้สารเคมีกำจัดแมลงในบ้าน 14
มันสำปะหลังลูกผสมทนแล้ง แป้งสูง พันธุ์ระยอง 11

ปีที่ 14 ฉบับที่ 8 ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2554 ISSN 1513-0010

ส้มนำเข้าจากแดนจิงโจ้
(ตอนที่ 2)

ประภาส ทรงหงษา

เปิดเส้นทาง R3a



ส่งออกผลไม้จากไทยไปจีน

จากอดีตจนถึงปัจจุบันประเทศไทยเรามีผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมากที่สามารถทำให้คนไทยเรารับประทานกันได้ตลอดทั้งปี แล้วแต่ว่าพื้นที่ไหนจะมีผลผลิตทางการเกษตรชนิดใดให้รับประทาน ไม่ว่าจะเป็นพืช ผัก ผลไม้ รวมถึงผลผลิตทางการเกษตรที่มีการแปรรูปแล้ว รวมทั้งมีไว้เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยปีละหลายพันล้านบาท

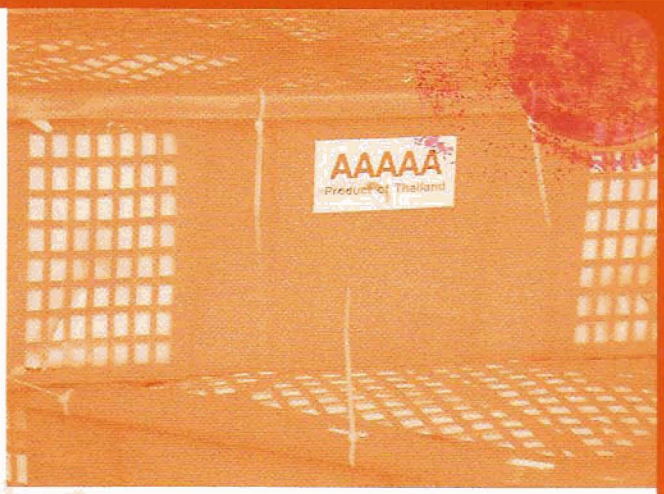
หากพูดถึงผลไม้ในบ้านเราไม่เฉพาะแต่คนไทยเท่านั้นที่นิยมรับประทาน ชาวต่างประเทศที่เข้ามาเที่ยวในบ้านเราก็นิยมรับประทานด้วยเช่นเดียวกัน ผลไม้จากประเทศไทยหลายชนิดสร้างชื่อเสียงที่ดีให้กับประเทศไทย

ผลิใบฯ ฉบับนี้ผู้เขียนมีเรื่องราวดี ๆ เกี่ยวกับการส่งออกผลไม้ไปต่างประเทศมาฝากผู้อ่าน หลายท่านคงสงสัยว่าโดยปกติแล้วประเทศไทยเราก็มีการส่งออกผลไม้ไปต่างประเทศอยู่แล้ว ทำไมถึงบอกว่าเป็นข่าวดี คงต้องค้นหาคำตอบจากเรื่องราวที่ผู้เขียนได้นำมาฝากกันในผลิใบฯ ฉบับนี้

จีนประเทศคู่ค้าสำคัญในตลาดผลไม้ของไทย

สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นประเทศหนึ่งที่ประเทศไทยส่งออกผลไม้ไปจำหน่ายมานาน **สาธารณรัฐประชาชนจีนถือเป็นตลาดส่งออกผลไม้ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย** ในปีหนึ่ง ๆ ประเทศไทยส่งออกผลไม้ไปสาธารณรัฐประชาชนจีนมากถึง 1 ใน 3 ของปริมาณผลไม้ที่ส่งไปจำหน่ายทั่วโลก ที่ผ่านมาประเทศไทยสามารถส่งออกผลไม้หลายชนิดไปสาธารณรัฐประชาชนจีนสร้างมูลค่ากว่า 5,000 ล้านบาท และยังมีแนวโน้มปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี

ในช่วงปี 2550 - 2552 มีปริมาณการส่งออกผลไม้สดแช่เย็น จำนวน 4,424 ล้านบาท ผลไม้แช่แข็งจำนวน 4,967 ล้านบาท และผลไม้แห้ง จำนวน 6,875 ล้านบาท และในช่วงเดือนมกราคม - ตุลาคม 2553 ที่ผ่านมา มีปริมาณการส่งออกรวม 5,988 ล้านบาท ผลไม้ที่มีการส่งออกไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนมีหลายชนิด ได้แก่ ทุเรียน ลำไย มังคุด มะพร้าว มะม่วง และผลไม้แห้งที่มีการส่งออกมากที่สุด ได้แก่ ลำไยแห้ง มะขามแห้ง



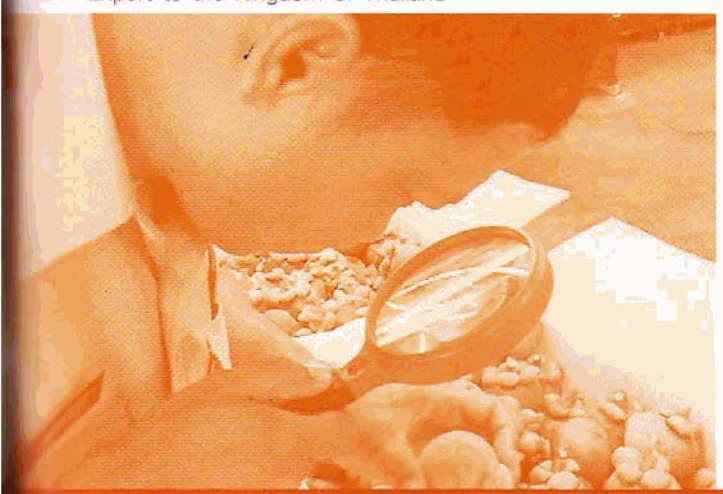
จุดเริ่มต้นความร่วมมือการส่งออก - นำเข้าผลไม้ระหว่างไทย - จีน

นายธีระ วงศ์สมุทร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ของไทยในขณะนั้น ได้ลงนามร่วมมือกับรัฐมนตรีกระทรวงควบคุมคุณภาพและตรวจสอบกักกันโรค AQSIQ แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนใน**พิธีสารเรื่องข้อกำหนดในการตรวจสอบและกักกันโรคสำหรับการส่งออกนำเข้าผลไม้** ระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีนผ่านประเทศที่สามในเส้นทางสาย R3a เส้นทาง**ไทย** (เชียงราย) **ลาว** (ห้วยทราย - บ่อเต็น) **จีน** (โม่หาน) เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2554

เพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบถึงรายละเอียดของพิธีสารและข้อกำหนดต่าง ๆ ทั้งหมดที่จะต้องปฏิบัติร่วมกันของทั้ง 2 ประเทศ มี 7 มาตราที่ได้กำหนดในพิธีสารดังกล่าว เพื่อที่จะสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยของผลไม้ที่นำเข้าและส่งออกระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาชนจีน จากการหารือระหว่างกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ของไทยกับกระทรวงควบคุมคุณภาพและตรวจสอบกักกันโรค AQSIQ สาธารณรัฐประชาชนจีน ได้บรรลุถึงข้อกำหนดในการกักกันโรคและตรวจสอบสำหรับการขนส่งผลไม้ที่ส่งออกผ่านประเทศที่สาม ดังนี้

มาตรา 1 ผลไม้ที่นำเข้าและส่งออกของทั้งสองฝ่ายจะต้องเป็นผลไม้ชนิดที่ทั้งสองฝ่ายอนุญาตให้นำเข้าระหว่างกัน โดยทั้งสองฝ่ายจะต้องจัดส่งข้อมูลทะเบียนรายชื่อสวน โรงบรรจุหีบห่อและผู้ส่งออกสินค้า ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนของแต่ละฝ่าย รวมทั้งรายชื่อบริษัทผู้ขนส่งพร้อมตัวอย่างการปิดผนึกที่จะใช้กับตู้คอนเทนเนอร์ผลไม้และผักสดของแต่ละฝ่าย หากมีการร้องขอ

มาตรา 2 ผลไม้ต้องได้รับการบรรจุในบรรจุภัณฑ์ใหม่สะอาดและอยู่ในตู้คอนเทนเนอร์หรือตู้ควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่ง ทั้งนี้ กล่องบรรจุผลไม้ต้องระบุข้อมูลชนิดผลไม้ หมายเลขสวน หมายเลขสถานที่บรรจุหีบห่อและผู้ส่งออก และระบุข้อความเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาจีนในกรณีผลไม้ส่งออกจากประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนว่า "Export to the People's Republic of China" และระบุข้อความเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยในกรณีผลไม้ส่งออกจากสาธารณรัฐประชาชนจีนไปยังประเทศไทยว่า "Export to the Kingdom of Thailand"



มาตรา 3 ก่อนการส่งออก แต่ละฝ่ายจะสุ่มเก็บตัวอย่างของผลไม้ของแต่ละฝ่ายเพื่อทำการตรวจสอบและจะออกใบรับรองสุขอนามัยพืชหากเป็นไปตามเงื่อนไข โดยในใบรับรองต้องมีการระบุข้อความ ดังนี้

ในกรณีเป็นผลไม้ไทยส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีนให้ระบุว่า "This fruit is in compliance with the Protocol on Inspection and Quarantine Conditions of Tropical Fruits to be exported from Thailand to China and the Protocol on the Inspection and Quarantine Requirements for Exportation and Importation of Fruits between Thailand and China through Territories of the Third Country"

ทั้งนี้ แต่ละฝ่ายจะทำการปิดผนึกตู้สินค้า ระบุหมายเลขตู้สินค้า รวมทั้งหมายเลขกำกับการปิดผนึกตู้สินค้าในใบรับรองสุขอนามัยพืชที่มีผลบังคับใช้ 7 วัน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ด่านตรวจพืชเชียงของ จังหวัดเชียงราย) จะส่งสำเนาใบรับรองสุขอนามัยพืชให้กับด่านนำเข้าของจีน (ณ ด่านเมืองหล้า) ทราบโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือโทรสารก่อนที่สินค้าดังกล่าวจะเข้าทางด่านโม่หาน ของสาธารณรัฐประชาชนจีน

กระทรวงควบคุมคุณภาพและตรวจสอบกักกันโรค AQSIQ แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (ด่านเมืองหล้า มณฑลยูนาน) จะส่งสำเนาใบรับรองสุขอนามัยพืชให้กับด่านนำเข้าของไทย (ณ ด่านเชียงของ) ทราบ โดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือโทรสาร ก่อนที่สินค้าดังกล่าวจะเข้าทางด่านเชียงของ ของประเทศไทย

มาตรา 4 ห้ามมิให้มีการเปิดตู้ผลไม้ระหว่างการขนส่งผ่านประเทศที่สาม โดยกำหนดให้ใช้เส้นทางการขนส่งทางบก ตามรายละเอียดดังนี้

กรณีส่งออกจากประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน : เชียงของ (ไทย) - ห้วยทราย (ลาว) - บ่อเต็น (ลาว) - โมห่าน (จีน)

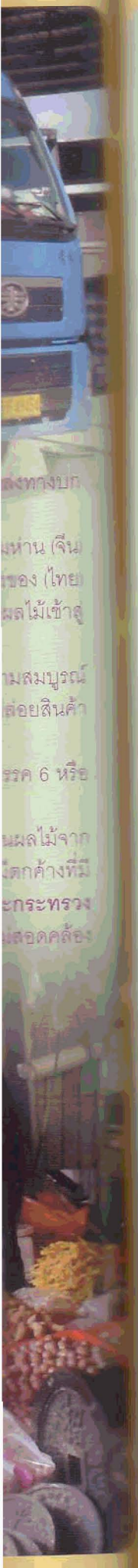
กรณีส่งออกจากสาธารณรัฐประชาชนจีนไปประเทศไทย : โมห่าน (จีน) - บ่อเต็น (ลาว) - ห้วยทราย (ลาว) - เชียงของ (ไทย)

มาตรา 5 หลังจากผ่านการพิจารณาหารือและเห็นชอบจากทั้งสองฝ่ายแล้ว สามารถเพิ่มเส้นทางการขนส่งผลไม้เข้าสู่ สาธารณรัฐประชาชนจีนและราชอาณาจักรไทยตามเส้นทางอื่น ๆ ได้

มาตรา 6 เมื่อผลไม้ถึงด่านนำเข้า ด่านควบคุมและกักกันโรคประจำท้องถิ่นของแต่ละฝ่ายจะตรวจสอบความสมบูรณ์ ของการปิดผนึกตู้สินค้า ใบรับรองสุขอนามัยพืช เอกสารที่เกี่ยวข้อง ความสมบูรณ์ของตู้ระวางสินค้าและจะมีการปล่อยสินค้า ภายหลังจากสุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจด่านกักกัน

ถ้าใบรับรองปลอดศัตรูพืชไม่สอดคล้องกับข้อมูลในเอกสารที่ได้จัดส่งให้ล่วงหน้าตามมาตรา 3 วรรค 5 และวรรค 6 หรือ มีการปลอมแปลงใบรับรองสุขอนามัยพืช หรือใบรับรองสุขอนามัยพืชหมดอายุ สินค้าดังกล่าวจะถูกปฏิเสธการนำเข้า

ถ้าสินค้านั้นไม่สอดคล้องกับที่ระบุไว้ในใบรับรองสุขอนามัยพืช หรือการปิดผนึกไม่สมบูรณ์หรือมีการปลอมปนผลไม้จาก ประเทศอื่น สินค้าดังกล่าวจะถูกปฏิเสธการนำเข้าหรือทำลาย ถ้าผลไม้มีการตรวจพบสารกำจัดศัตรูพืช หรือสารเคมีตกค้างที่มี ปริมาณเกินกว่าค่ามาตรฐานของแต่ละฝ่าย มาตรฐาน Codex หรือมาตรฐานอื่นที่**กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวง ควบคุมคุณภาพและตรวจสอบกักกันโรค**เห็นชอบร่วมกัน หรือมีการตรวจพบศัตรูพืชกักกัน หรือการปฏิบัติอื่นที่ไม่สอดคล้อง



กับพิธีสาร **กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**จะปฏิบัติตามวิธีการที่ระบุไว้ใน**มาตรา 11** ของพิธีสารว่าด้วยข้อกำหนดการกักกันโรคและตรวจสอบสำหรับผลไม้ที่ส่งออกจากสาธารณรัฐประชาชนจีนไปประเทศไทย (ฉบับลงนามเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2547) กระทรวงควบคุมคุณภาพและตรวจสอบกักกันโรคจะปฏิบัติตามวิธีการที่ระบุไว้ใน**มาตรา 12** ของพิธีสารว่าด้วยกำหนดการกักกันโรคและตรวจสอบสำหรับผลไม้เมืองร้อนจากประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน (ฉบับลงนามเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2547)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงควบคุมคุณภาพและตรวจสอบกักกันโรคจะต้องแจ้งข้อมูลปัญหาการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องให้แต่ละฝ่ายทราบโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายสืบค้นหาสาเหตุข้อเท็จจริงของปัญหาและกำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพโดยเร่งด่วน โดยทั้งสองฝ่ายจะมีการหารือกันอย่างใกล้ชิดโดยทันที

มาตรา 7 ในกรณีที่สถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลงไป หากมีความจำเป็นแล้ว ทั้งสองฝ่ายสามารถปรึกษาหารือและปรับแก้ไขข้อกำหนดตามพิธีสารนี้ได้

พิธีสารฉบับนี้ จะมีผลบังคับใช้ทันทีที่มีการลงนามและจะมีผลต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 2 ปี และจะต่ออายุไปอีก 2 ปี โดยอัตโนมัติหากไม่มีข้อคัดค้านจากอีกฝ่าย หากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งต้องการแก้ไขหรือยกเลิกพิธีสารฉบับนี้ ต้องทำหนังสือเป็นทางการแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบไม่น้อยกว่า 6 เดือนล่วงหน้าก่อนวันหมดอายุ

พิธีสารฉบับนี้ลงนามเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2554 ณ กรุงปักกิ่ง เป็นภาษาไทย จีน และอังกฤษ ทั้งสามภาษามีผลบังคับใช้เท่าเทียมกัน ในกรณีที่มีการตีความให้ยึดถือฉบับภาษาอังกฤษ

สำรวจเส้นทาง R3a ส่งออกผลไม้จากเชียงราย (ไทย) ไป โม่ห่าน (จีน)

เส้นทาง R3a เป็นเส้นทางการคมนาคมระหว่าง 3 ประเทศ คือ ไทย ลาว และมณฑลยูนานของสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งขณะนี้ไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีน กำลังใช้ประโยชน์จากเส้นทางสายนี้ในการขนส่งสินค้าผลไม้ระหว่างกัน

เมื่อไม่นานมานี้ผู้เขียนได้มีโอกาสเดินทางกับคณะไปร่วมสำรวจเส้นทางส่งผลไม้จากประเทศไทยเริ่มต้นที่ด่านตรวจพืชเชียงของ จังหวัดเชียงรายผ่านเมืองห้วยทราย บ่อแก้ว หลวงน้ำทา บ่อเต็น ของลาว เข้าสู่เมืองโม่ห่าน จิ่งหง เชียงรุ่ง มณฑลยูนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีระยะทางประมาณ 1,104 กิโลเมตร

การเดินทางเริ่มต้นจากการดูงาน ณ ด่านตรวจพืชเชียงของจังหวัดเชียงราย โดย**คุณอรทัย เอื้อตระกูล นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ** จากสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ซึ่งกรมวิชาการเกษตรได้มอบหมายให้เป็นผู้ประสานงานในเรื่องพิธีสารฯ และ**คุณนิเวศน์ ศรีไชยวงศ์ หัวหน้าด่านตรวจพืชเชียงของ จังหวัดเชียงราย** นำคณะเยี่ยมชมรถตู้คอนเทนเนอร์ชุดแรกที่จะส่งเข้าไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน และเล่าให้ฟังว่าเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน ที่ผ่านมาผู้ประกอบการส่งออกของไทยได้เริ่มใช้เส้นทาง R3a เป็นเส้นทางส่งออกผลไม้ไทยไปยังจีนเป็นครั้งแรก หลังจากที่ได้มีการลงนามในพิธีสารฯ โดยการส่งผลไม้สดไปจีนในครั้งนี้ เริ่มต้นจากพ่อค้านำผลไม้สดไปตรวจสอบคุณภาพโรคและแมลงที่ด่านตรวจพืชในแหล่งรวบรวมผลไม้ ในที่นี้คือที่ จังหวัดจันทบุรี หลังจากตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วจะนำผลไม้เข้าตู้คอนเทนเนอร์ที่มีการควบคุมอุณหภูมิและทำการปิดผนึกตราของกรมวิชาการเกษตรโดยมีตัวเลขกำกับรวมถึงระบุหมายเลขรถตู้คอนเทนเนอร์ในเอกสารด้วย

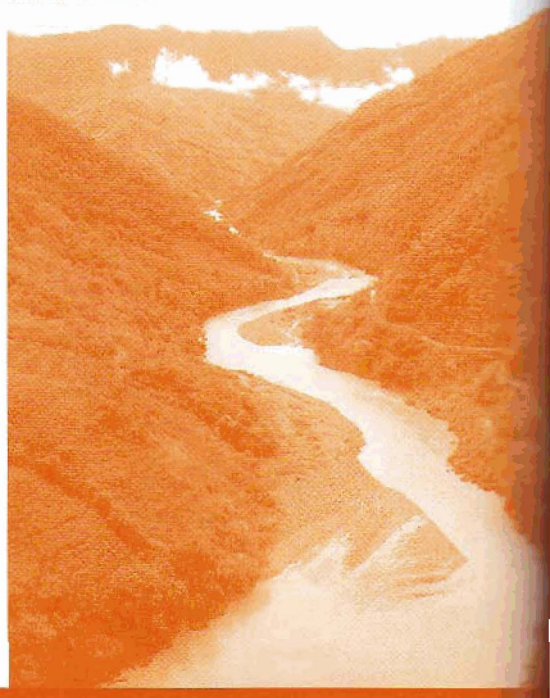
ด่านตรวจพืชจันทบุรีจะดำรายงานไปยังด่านตรวจพืชเชียงของ จังหวัดเชียงราย เพื่อออกใบรับรองสุขอนามัยพืช และที่ด่านตรวจพืชเชียงของนี่เอง นับเป็นการเริ่มต้นการส่งผลไม้จากไทยไปยังมณฑลยูนานของสาธารณรัฐประชาชนจีนตามเส้นทาง R3a เมื่อสินค้าไปถึงด่านตรวจพืชเชียงของ เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบความเรียบร้อยของตู้คอนเทนเนอร์ที่ถูกปิดผนึก และความถูกต้องของเอกสารที่ส่งมาจากด่านตรวจพืชจันทบุรีอีกครั้ง หากถูกต้องตรงตามเอกสารเจ้าหน้าที่ของด่านตรวจพืชเชียงของ จะออกใบรับรองสุขอนามัยพืชอีกครั้ง หลังจากนั้นจะส่งใบรับรองสุขอนามัยพืชดังกล่าวทางโทรสารไปยังด่านโม่หาน ซึ่งเป็นด่านนำเข้าของสาธารณรัฐประชาชนจีน สำหรับเอกสารฉบับจริงจะส่งไปกับรถตู้คอนเทนเนอร์เพื่อนำไปแสดงใบรับรองการนำเข้าที่ด่านโม่หานว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่

ตามเส้นทาง R3a รถตู้คอนเทนเนอร์จะเดินทางผ่านด่านตรวจพืชของไทย ที่อำเภอเชียงของ ผ่านด่านตรวจพืชของลาวที่เมืองห้วยทรายและปอเต็น โดยไม่มีการเปิดตู้คอนเทนเนอร์จนกว่าจะถึงด่านโม่หานของจีน การขนส่งสินค้าจากสาธารณรัฐประชาชนจีนมายังไทยใช้เส้นทางเดียวกันและจะไม่มีการเปิดตู้คอนเทนเนอร์ระหว่างที่ผ่านประเทศลาวเช่นเดียวกัน เส้นทางนี้มีระยะทางประมาณ 270 กิโลเมตร โดยใช้เวลาในการขนส่งเพียง 2 - 3 วัน จากเดิมใช้เวลา 5 - 6 วัน และใน 1 ตู้คอนเทนเนอร์จะมีการบรรจุผลไม้มีน้ำหนักประมาณ 20,000 กิโลกรัม

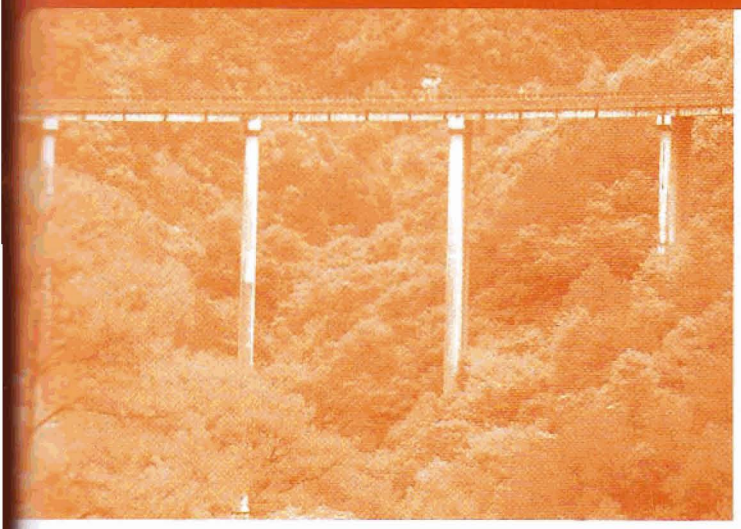
การขนส่งผลไม้ผ่านสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจะผ่าน 2 อำเภอ ใน 2 จังหวัด คือ อำเภอห้วยทราย จังหวัดบ่อแก้ว และอำเภอเชียงกุดคา จังหวัดหลวงน้ำทา รวม 2 จังหวัดนี้มีระยะทางประมาณ 240 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 5 ชั่วโมง จะเห็นว่าระยะทางไม่ไกลแต่ใช้เวลาในการเดินทางค่อนข้างนาน เนื่องจากว่าเส้นทางการเดินทางเป็นทางโค้ง จากจุดเริ่มต้นในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ถึงด่านโม่หานของสาธารณรัฐประชาชนจีนมีรวมกันแล้วมีประมาณ 3,000 โค้ง หากจะเดินทางจากอำเภอหลวงน้ำทาไปจังหวัดหลวงพระบางต้องเดินทางประมาณ 320 กิโลเมตร และจะต้องใช้เวลาในการเดินทางถึง 9 ชั่วโมง

ตลอดเส้นทางการขนส่งในลาวจะสังเกตเห็น 2 ข้างทางเต็มไปด้วยการปลูกยางพาราเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากคนจีนเช่าพื้นที่ในลาวปลูกยางพาราโดยใช้ชื่อของคนลาว รัฐบาลลาวไม่อนุญาตให้คนต่างชาติเข้ามาเช่าพื้นที่ในการปลูกยางพาราแล้วเนื่องจากว่าพื้นที่บนภูเขาส่วนใหญ่เกือบจะไม่มีต้นไม้ชนิดอื่นหลงเหลืออยู่ นอกจากยางพาราเท่านั้น

การสำรวจเส้นทางผ่านบ่อเต็นในลาวผ่านมาถึงโม่หานของจีน และได้ชมการตรวจสอบคุณภาพผลไม้ที่ส่งมาจากประเทศไทยจากเจ้าหน้าที่ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ก่อนที่เจ้าหน้าที่จะปล่อยให้รถขนส่งสินค้าเดินทางต่อไปยังตลาดผลไม้ที่สำคัญของมณฑลยูนานที่เมืองคุนหมิงซึ่งจะเป็นตลาดค้าส่งที่กระจายสินค้าไปยังเมืองต่าง ๆ ของสาธารณรัฐประชาชนจีน ไม่ว่าจะเป็นกวางโจว เซี่ยงไฮ้ ปักกิ่ง ฯลฯ ถือได้ว่าการส่งผลไม้จากประเทศไทยผ่านเส้นทาง R3a ได้สิ้นสุดลงที่ด่านโม่หาน

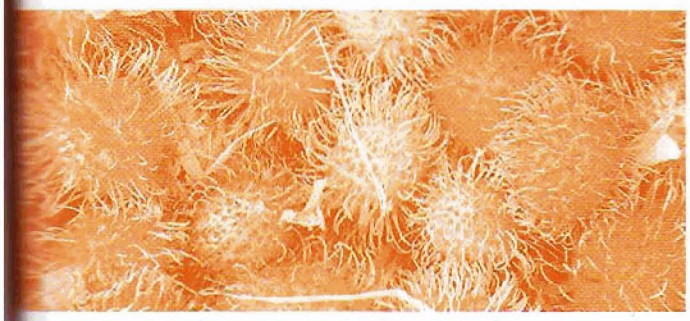


หลังจากนั้นคณะมุ่งหน้าสู่นครคุนหมิง สาธารณรัฐประชาชนจีนโดยใช้ทางด่วนสาย **"คุนหมิง - กรุงเทพฯ"** ซึ่งเป็นเส้นทางที่ได้รับการขนานนามว่า ทางด่วนลอยฟ้า เนื่องจากตลอดเส้นทางสายนี้ตัดผ่านเขาสูง มีทั้งเจาะอุโมงค์ สร้างสะพานเชื่อมต่อระหว่างไหล่เขา เพื่อตัดเส้นทางให้ตรงและกระชับที่สุด การเดินทางผ่านเส้นทางนี้จะต้องผ่านสะพานที่มีชื่อว่า **"สะพานหงเหอ"** ซึ่งเป็นสะพานที่สูงที่สุดในโลกโดยมีความสูงถึง 180 เมตร และมีความยาวถึง 801 เมตร นอกจากนั้น การเดินทางในครั้งนี้ต้องเดินทางผ่านภูเขาหลายลูกซึ่งสามารถมองเห็นน้ำป่าที่ไหลผ่านช่วงต่อระหว่างภูเขาอีกด้วย



ในนครคุนหมิงคณะได้เยี่ยมชมตลาดขายส่งผลไม้ ซึ่งมีผลไม้จากประเทศต่าง ๆ ที่ส่งมาขายที่สาธารณรัฐประชาชนจีน ทั้งมะม่วงจากพม่า มังคุด เงาะ ทุเรียน จากประเทศไทย เป็นต้น หรือจะเป็นผลไม้ที่เป็นผลผลิตทางการเกษตรของสาธารณรัฐประชาชนจีนเอง เช่น องุ่น ท้อ มะเขือเทศ ส้ม เป็นต้น

จากการสอบถามราคาผลไม้ในตลาดขายส่งผลไม้ที่ส่งมาจากประเทศไทยราคาค่อนข้างแพง เช่น มะม่วง กิโลกรัมละ 60 บาท (12 หยวน) มังคุด กิโลกรัมละ 85 บาท (17 หยวน) ส้มโอ กิโลกรัมละ 55 บาท (11 หยวน) เงาะ กิโลกรัมละ 30 บาท (6 หยวน) และองุ่น กิโลกรัมละ 100 บาท (20 หยวน)



ผลไม้ของประเทศไทยที่สาธารณรัฐประชาชนจีนอนุญาตให้นำเข้ามีจำนวนถึง 23 ชนิด ได้แก่ กล้วย เงาะ ละมุด สละ มะขาม ส้มเขียวหวาน สับปะรด มะม่วง ทุเรียน มะละกอ เสาวรส มังคุด ชมพู่ มะเฟือง ส้มโอ ส้ม มะพร้าว น้อยหน่า ฝรั่ง ขนุน ลองกอง ลำไย และลิ้นจี่ ในขณะที่ สาธารณรัฐประชาชนจีนสามารถส่งผลไม้เข้าประเทศไทยได้ 19 ชนิด และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามส่งผลไม้เข้าสาธารณรัฐประชาชนจีนได้เพียง 7 ชนิดเท่านั้น นับว่าไทยเป็นตลาดส่งออกผลไม้รายใหญ่ของสาธารณรัฐประชาชนจีน

เส้นทาง R3a จะเป็นเส้นทางขนส่งผลไม้จากประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนอีกเส้นทางหนึ่งที่สำคัญที่จะทำให้เกิดการขยายตัวทางการค้าผลไม้ระหว่างกันเพิ่มมากขึ้น จากการเปิดเส้นทางสาย R3a นี้ จะเป็นการลดระยะเวลาในการขนส่ง เหลือเพียง 2 - 3 วัน จากการขนส่งทางเรือ ซึ่งใช้เวลา 5 - 6 วัน ทำให้ผลไม้ไทยมีความสดยาวนานขึ้นและที่สำคัญจะเป็นการเพิ่มโอกาสการขยายปริมาณและมูลค่าการค้าระหว่างไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีนมากขึ้น

จากการลงนามในพิธีสารฯ ในครั้งนี้จะเห็นว่ามีการพยายามให้เกิดขึ้นทันกับช่วงระยะเวลาที่ประเทศไทยมีผลไม้ออกสู่ตลาดจำนวนมากคือ ช่วงเดือน เมษายน - พฤษภาคม ซึ่งจะช่วยให้ราคาผลไม้ภายในประเทศไม่ตกต่ำ หลังจากนี้ประเทศไทยต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืชและมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในพิธีสารฯ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับสาธารณรัฐประชาชนจีนว่าผลไม้ไทยที่ส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีนมีคุณภาพปลอดจากโรคและศัตรูพืชและไม่มีการปลอมปนผลไม้จากประเทศอื่นระหว่างการขนส่ง โดยมีมาตรการกำกับดูแลก่อนการส่งออก เช่น การตรวจสอบและออกใบรับรองสุขอนามัยพืชก่อนส่งออก การระบุหมายเลขตู้สินค้า และหมายเลขกำกับการปิดผนึกตู้สินค้า โดยต้องไม่มีการเปิดตู้สินค้าระหว่างการขนส่งจนกว่าจะถึงด่านปลายทาง

สิ่งที่ผู้เขียนได้บอกไว้ในช่วงต้นว่าเป็นข่าวดีสำหรับการส่งผลไม้ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ผู้อ่านคงค้นพบกับคำตอบแล้วว่าสิ่งที่ผู้เขียนได้นำเรื่องราวรายละเอียดนำมาบอกเล่านั้นนับว่าเป็นข่าวดีจริง ๆ ***หลังจากนี้ต่อไปในอนาคต เกษตรกรไทยรวมถึงผู้ส่งออกและผู้นำเข้าผลไม้ทั้งของไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีนจะมีการขนส่งและนำเข้าผลไม้ระหว่างกันได้สะดวก ลดขั้นตอนในการขนส่ง ที่สำคัญการปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวนี้จะเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตและลดปัญหาความเสียหายจากการขนส่งผลไม้ที่ต้องใช้เวลาในการขนส่งให้น้อยที่สุด เพื่อให้ผลไม้จะได้มีอายุในการจำหน่ายในประเทศนั้น ๆ เพิ่มมากขึ้น และเชื่อว่ามูลค่าการส่งออกผลไม้จากประเทศไทยไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนจะสูงขึ้นในอนาคตอย่างแน่นอน***

หากจะหันกลับมามองถึงเกษตรกรผู้ปลูกผลไม้ของประเทศไทย ย่อมได้รับประโยชน์จากเรื่องการเปิดเส้นทาง R3a นี้อย่างแน่นอน ผลไม้ที่เคยมีปัญหาที่ผ่านมาล้นตลาด ขายไม่ทันราคาตกต่ำจะหมดไป ในขณะที่เส้นทาง R3a ได้เปิดอย่างเป็นทางการแล้ว แน่นอนว่าผู้ประกอบการที่จะส่งผลไม้ไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีนนั้นจะมีเส้นทางขนส่งผลไม้ได้สะดวกขึ้นและที่สำคัญระยะเวลาการขนส่งจะสั้นลง ผู้ประกอบการจะได้ลดต้นทุนในการขนส่งและย่อมต้องการผลไม้ในการส่งออกที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอดีตจะถูกแก้ไขให้หมดไป เพราะฉะนั้น เกษตรกรจะได้มีการขายผลไม้ให้กับผู้ส่งออกได้สะดวก และเพิ่มปริมาณขึ้นด้วย ส่งผลให้มีการไหลเวียนของเงินมายังเกษตรกรมากขึ้น และประการสำคัญที่สุด เกษตรกรจะต้องปฏิบัติให้ตรงตามข้อกำหนดในการผลิตผลไม้ให้ถูกต้องตามหลักที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด เพื่อที่จะไม่ให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เกษตรกรเท่านั้นเป็นผู้ที่เรียกได้ว่าเป็นผู้ที่อยู่ต้นน้ำ หากทำตามข้อแนะนำของกรมวิชาการเกษตรอย่างเป็นระบบ เชื่อว่าในอนาคตเกษตรกรจะมีช่องทางส่งผลไม้ไปจำหน่ายยังต่างประเทศผ่านเส้นทางอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกหลายเส้นทางอย่างแน่นอน

อังคณา

ส้มนำเข้า (ตอนที่ 2) จากแดนจิงโจ้

ในฉบับที่แล้ว "ฉีกซอง" ได้กล่าวถึงการควบคุมพืชนำเข้าจากต่างประเทศของไทย ลักษณะส้มออสเตรเลีย และเงื่อนไขการนำเข้าส้มจากออสเตรเลียฉบับเดิม ในฉบับนี้จะขอนำเสนอเงื่อนไขการนำเข้าส้มจากออสเตรเลียฉบับใหม่...ให้ท่านได้ทราบ

เงื่อนไขการนำเข้าผลส้มจากเครือรัฐอ๋อสเตรเลียฉบับใหม่ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2554 ประกาศฉบับใหม่นี้ได้แก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขการนำเข้าส้ม ซึ่งแตกต่างจากเดิมหลายข้อ ที่สำคัญคือมีบัญชีรายชื่อศัตรูพืชร้ายแรงที่ไม่พบในประเทศไทยและอาจติดมากับผลส้มแนบท้ายประกาศจำนวน 39 ชนิด ประกอบด้วย แมลง 28 ชนิด ไร 4 ชนิด รา 6 ชนิด และแบคทีเรีย 1 ชนิด โดยศัตรูพืชร้ายแรงเหล่านี้มีศัตรูพืชกักกัน 9 ชนิดต้องมีมาตรการจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชก่อนส่งออกเป็นแมลงวันผลไม้ 8 ชนิด ได้แก่ Northern Territory fruit fly *(Bactrocera aquilonis)*, mango fruit fly *(B. frauenfeldi)*, halfordia fruit fly *(B. Halfordiae)*, Jarvis fruit fly *(B. jarvisi)*, Kraussis fruit fly *(B. kraussi)*, lesser Queensland fruit fly *(B. neohumeralis)*, Queensland fruit fly *(B. tryoni)* และ Mediterranean fruit fly *(Ceratitis capitata)* และด้วง 1 ชนิด ได้แก่ ด้วงงวงขั้วผลส้ม

บัญชีรายชื่อศัตรูพืชเหล่านี้เป็นผลจากการทำ PRA ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพืช ทำให้สามารถทราบล่วงหน้าถึงกลุ่มของศัตรูพืชเป้าหมายที่อาจติดมากับผลส้ม ดังนั้น จึงสามารถวางแผนและกำหนดวิธีการตรวจหาศัตรูพืชเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

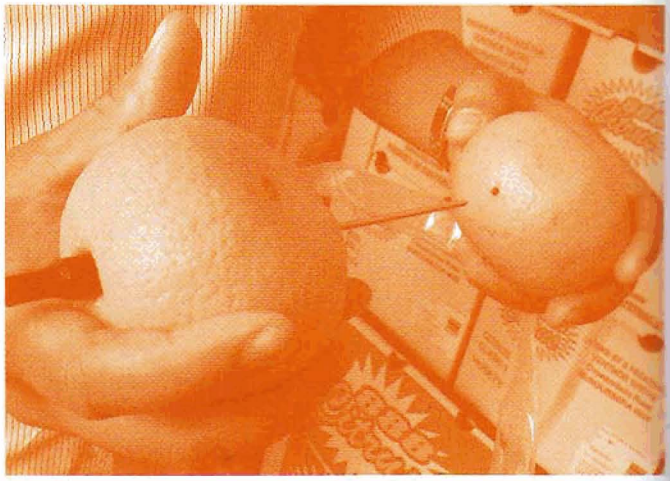
เงื่อนไขการนำเข้าผลส้มจากออสเตรเลียเดิม อนุญาตให้ทุกรัฐในออสเตรเลียสามารถส่งออกส้มมายังไทยได้ แต่เงื่อนไขการนำเข้าใหม่อนุญาตให้นำเข้าได้เพียง 5 รัฐ เท่านั้น ได้แก่ **New South Wales, Queensland, South Australia, Victoria** และ **Western Australia** ซึ่งเป็นผลจากการกำหนดหลักเกณฑ์ใหม่สำหรับประเทศที่แบ่งออกเป็นรัฐ โดยจะอนุญาตให้นำเข้าผลส้มเฉพาะจากรัฐที่เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรได้เดินทางไปตรวจสอบแหล่งปลูกและกระบวนการตรวจรับรองศัตรูพืชก่อนส่งออกเท่านั้น

สำหรับ**ชนิดของส้มที่อนุญาตให้นำเข้า** ได้มีการแก้ไขเช่นเดียวกัน โดยเงื่อนไขการนำเข้าเดิมจะอนุญาตให้ส้มจากแหล่งปลูกต่าง ๆ ได้แก่ **ส้มหวาน** (sweet orange) พันธุ์ Navel และพันธุ์ Valencia, **ส้มเปลือกล่อน** (mandarin) ได้แก่ พันธุ์ Ellendale และพันธุ์ Murcott, **เลมอน** (lemon) ได้แก่ พันธุ์ Lisbon, **เทนเกอร์** (tangor), **เกรฟฟรุท** (grapefruit) และ **ส้มโอ** (pummelo) การอนุญาตนำเข้าผลส้มชนิดต่าง ๆ ตามเงื่อนไขการนำเข้าเดิมมีข้อบกพร่องบางประการ เนื่องจากออสเตรเลียมีพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้และพื้นที่ที่มีแมลงวันผลไม้ระบาด ส้มที่มาจากแหล่งปลูกซึ่งมีแมลงวันผลไม้ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยวิธีกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็น โดยส้มบางชนิด ได้แก่ **เทนเกอร์ เกรฟฟรุท** และ**ส้มโอ** ยังไม่มีผลการศึกษาประสิทธิภาพการกำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยความเย็น ด้วยเหตุนี้เงื่อนไขการนำเข้าใหม่จึงกำหนดชนิดส้มที่อนุญาตให้นำเข้าแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้และพื้นที่ที่มีแมลงวันผลไม้ระบาด โดยชนิดผลส้มที่อนุญาตให้นำเข้าจากแหล่งปลูกที่มีการระบาดของแมลงวันผลไม้ ได้แก่ **ส้มหวาน** ได้แก่ พันธุ์ Navel และพันธุ์ Valencia, **ส้มเปลือกล่อน** ได้แก่ พันธุ์ Ellendale และพันธุ์ Murcott และ**เลมอน** ได้แก่ พันธุ์ Lisbon ส้มเหล่านี้มีรายงานผลการศึกษาประสิทธิภาพของวิธีกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นกับแมลงวันผลไม้ Mediterranean fruit fly และ Queensland fruit fly ส่วนชนิดส้มที่อนุญาตจากแหล่งปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ ได้แก่ ส้ม 3 ชนิดข้างต้น และเพิ่มอีก 3 ชนิด ได้แก่ **เทนเกอร์ เกรฟฟรุท** และ **ส้มโอ**

สำหรับ**มาตรการจัดการความเสี่ยงแมลงวันผลไม้**ในผลส้มก่อนส่งออกกำหนดให้ต้องดำเนินการด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งดังนี้ คือ ผลส้มต้องมาจากแปลงปลูกในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ หรือ ผลส้มจากแปลงปลูกซึ่งอยู่นอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในผลส้มด้วยวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นก่อนส่งออกหรือระหว่างการขนส่ง การกำหนดเขตปลอดแมลงวันผลไม้ เป็นไปตามข้อกำหนด ISPM หมายเลข 26 เรื่อง **การสถาปนาพื้นที่ปลอดศัตรูพืชสำหรับแมลงวันผลไม้**ชนิดต่าง ๆ โดยหน่วยงานของออสเตรเลียต้องแจ้งต่อกรมวิชาการเกษตรเป็นลายลักษณ์อักษร และบังคับใช้กฎหมายให้พื้นที่ดังกล่าวยังคงสถานภาพการเป็นเขตปลอดศัตรูพืช

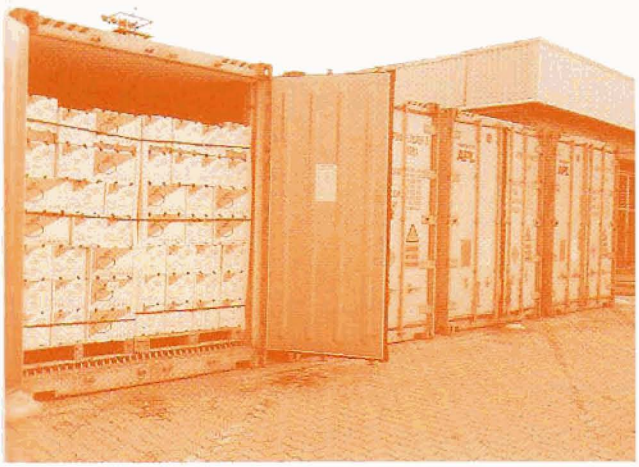
ปัจจุบันมีพื้นที่ที่อยู่ในเขตปลอดศัตรูพืชสำหรับแมลงวันผลไม้ ดังนี้ รัฐ Tasmania เขต Riverina ในรัฐ New South Wales เขต Riverland ในรัฐ South Australia และเขต Sunraysia ในรัฐ Victory และ New South Wales โดยการส่งออกส้มจากพื้นที่ดังกล่าวไม่จำเป็นต้องมีการกำจัดแมลงวันผลไม้ แต่ต้องมีการสำรวจแบบติดตามแมลงวันผลไม้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้หากพบการแพร่ระบาดของแมลงวันผลไม้ในเขตดังกล่าว **DAFF** ต้องแจ้งให้กรมวิชาการเกษตรทราบทันที และต้องระงับการส่งออกส้มจากแหล่งดังกล่าวเป็นการชั่วคราว รวมทั้งต้องแจ้งให้กรมวิชาการเกษตรทราบถึง ระยะเวลาสำหรับการฟื้นพื้นที่ดังกล่าวให้กลับมาได้รับการรับรองเป็นพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้อีกครั้ง

ในส่วนของ**การกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็น** ได้แก้ไขเช่นเดียวกัน เนื่องจากเงื่อนไขการนำเข้าเดิมได้กำหนดการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นไว้ 2 กระบวนการ โดยกระบวนการหนึ่งใช้สำหรับกำจัดแมลงวันผลไม้ในผลส้มจากรัฐ Western Australia ซึ่งมีแมลงวันผลไม้ Mediterranean fruit fly และอีกกระบวนการหนึ่งใช้สำหรับกำจัดแมลงวันผลไม้ในผลส้มจากรัฐอื่น ที่มีการระบาดของแมลงวันผลไม้ Queensland fruit fly ในขณะที่เงื่อนไขการนำเข้าใหม่กำหนดการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นไว้กระบวนการเดียวซึ่งมีประสิทธิภาพสามารถกำจัดแมลงวันผลไม้ศัตรูพืชกักกันทั้ง 8 ชนิดที่กล่าวมาแล้ว ส้มที่ส่งออกจากแหล่งปลูกนอกพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยความเย็นซึ่งแตกต่างกันในส้มแต่ละชนิด **ส้มหวาน** (พันธุ์ Navel และ Valencia) และ**ส้มเปลือกล่อน** (พันธุ์ Ellendale และ Murcott) ต้องผ่านความเย็นที่กึ่งกลางผลในระดับ 2 องศาเซลเซียลหรือต่ำกว่า ไม่น้อยกว่า 18 วันต่อเนื่อง หรือระดับ 3 องศาเซลเซียลหรือต่ำกว่า ไม่น้อยกว่า 20 วันต่อเนื่อง ส่วน**เลมอน** (พันธุ์ Lisbon) ต้องผ่านความเย็นที่กึ่งกลางผลไม้ในระดับ 2 องศาเซลเซียลหรือต่ำกว่า ไม่น้อยกว่า 16 วันต่อเนื่อง หรือระดับ 3 องศาเซลเซียลหรือต่ำกว่า ไม่น้อยกว่า 18 วันต่อเนื่อง โดยการประเมินผลการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นดังกล่าว ทั้งก่อนการส่งออกหรือระหว่างการขนส่งจะประเมินจากแท่งวัดอุณหภูมิที่เสียบไว้ตรงบริเวณกึ่งกลางของผลส้มตามจุดที่กำหนดเท่านั้น



แมลงวันผลไม้ 8 ชนิด ซึ่งเป็นศัตรูพืชกักกันของส้มไม่ได้พบแพร่กระจายในทุกรัฐของออสเตรเลีย แมลงวันผลไม้ Mediterranean fruit fly พบเฉพาะในรัฐ Western Australia เท่านั้น ขณะที่แมลงวันผลไม้อีก 7 ชนิดที่เหลือพบมีเขตแพร่กระจายบริเวณชายฝั่งทางด้านเหนือเรื่อยมาทางบริเวณแถบชายฝั่งทางตะวันออกและลงมาทางใต้ แมลงวันผลไม้แต่ละชนิดมีขอบเขตการแพร่กระจายจำกัด โดยแมลงวันผลไม้ที่พบแพร่กระจายลงใต้ไปไกลสุด ได้แก่ แมลงวันผลไม้ Queensland fruit fly ออสเตรเลียได้ดำเนินการศึกษาวิจัยประสิทธิภาพของวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นเพื่อกำจัดแมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ Mediterranean fruit fly และ Queensland fruit fly โดยกระบวนการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นสำหรับแมลงวันผลไม้ Queensland fruit fly นั้น ออสเตรเลียได้เสนอว่ากระบวนการนี้มีประสิทธิภาพสามารถกำจัดแมลงวันผลไม้ชนิดอื่นอีก 6 ชนิดได้เช่นเดียวกัน ได้แก่ Northern Territory fruit fly, mango fruit fly, halfordia fruit fly, Jarvis fruit fly, Kraussis fruit fly และ lesser Queensland fruit fly โดยให้เหตุผลสนับสนุนเกี่ยวกับลักษณะการแพร่กระจาย

เนื่องจากสภาพภูมิอากาศจะหนาวเย็นเพิ่มขึ้นเมื่อเดินทางลงไปทางใต้เรื่อย ๆ แมลงวันผลไม้ถูกจำกัดขอบเขตการแพร่กระจายโดยสภาพภูมิอากาศ แมลงวันผลไม้บางชนิดพบการแพร่กระจายเฉพาะบริเวณส่วนบนทางชายฝั่งทางตะวันออก เนื่องจากไม่สามารถทนต่อสภาพอากาศหนาวเย็นทางตอนใต้ได้ ในธรรมชาติแมลงวันผลไม้ Queensland fruit fly มีขอบเขตการแพร่กระจายลงไปทางด้านใต้ได้ไกลกว่าแมลงวันผลไม้ชนิดอื่น จึงน่าจะมีความทนทานต่อความเย็นมากกว่าแมลงวันผลไม้ชนิดอื่นดังนั้น กระบวนการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นซึ่งสามารถกำจัดแมลงวันผลไม้ Queensland fruit fly ได้ย่อมมีประสิทธิภาพสามารถกำจัดแมลงวันผลไม้ชนิดอื่นได้ แต่อย่างไรก็ดี การศึกษาวิจัยเปรียบเทียบความทนทานต่อความเย็นระหว่างแมลงวันผลไม้ Queensland fruit fly กับ Mediterranean fruit fly พบว่า แมลงวันผลไม้ Mediterranean fruit fly มีความทนทานต่อความเย็นได้ดีกว่าแมลงวันผลไม้ Queensland fruit fly กระบวนการกำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยความเย็นที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขการนำเข้าใหม่นั้น เป็นกระบวนการที่ใช้สำหรับการกำจัดแมลงวันผลไม้ Mediterranean fruit fly ดังนั้น จึงมีประสิทธิภาพสามารถกำจัดแมลงวันผลไม้ที่เป็นศัตรูพืชกักกันได้ครอบคลุมทั้ง 8 ชนิด



ในส่วนของ**มาตรการจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับด้วงงวงขั้วผลส้ม** หรือ **Fuller's rose beetle** นั้น ในเงื่อนไขการนำเข้าใหม่กำหนดให้ต้องดำเนินการด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้ โดยรัฐที่ได้รับอนุญาตให้ส่งออกผลส้มไปยังประเทศไทย ยกเว้นผลส้มจากรัฐ Queensland ต้องรมผลส้มก่อนส่งออกด้วยเมทธิลโบรไมด์ หรือต้องอยู่ภายใต้โครงการควบคุมแมลงภายในสวนส้ม สำหรับการกำจัดด้วงงวงขั้วผลส้มด้วยวิธีการรมด้วยสารเมทธิลโบรไมด์ กรมวิชาการเกษตรได้กำหนดเงื่อนไขสำหรับผู้ประกอบการรมเมทธิลโบรไมด์ไว้ด้วย โดย **DAFF** ต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการรมเมทธิลโบรไมด์ และต้องแจ้งรายชื่อผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนแล้วให้กรมวิชาการเกษตรทราบ กรมวิชาการเกษตรต้องดำเนินการตรวจสอบผู้ประกอบการซึ่งขึ้นทะเบียนทั้งหมด และเฉพาะผู้ประกอบการที่ผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรแล้วเท่านั้น จึงจะสามารถดำเนินการรมเมทธิลโบรไมด์กับผลส้มที่จะส่งออกไปยังประเทศไทยได้

สำหรับการรมเมทธิลโบรไมด์กำจัดด้วงงวงขั้วผลส้ม ได้กำหนดอัตราไว้ 4 ระดับ คือ (1) กรณีรมที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียล ใช้สารเมทธิลโบรไมด์ในอัตรา 56 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 2 ชั่วโมง (2) อุณหภูมิ 11-15 องศาเซลเซียล ใช้สารเมทธิลโบรไมด์ในอัตรา 48 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 2 ชั่วโมง (3) อุณหภูมิ 16-21 องศาเซลเซียล ใช้สารเมทธิลโบรไมด์ในอัตรา 40 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 2 ชั่วโมง และ (4) อุณหภูมิสูงกว่า 21 องศาเซลเซียล ใช้สารเมทธิลโบรไมด์ในอัตรา 32 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร ระยะเวลา 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ปริมาณผลส้มต้องไม่เกินร้อยละ 80 ของปริมาณตู้ และไม่รมผลส้มที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียล รวมทั้งต้องมีใบรับรองการรมเมทธิลโบรไมด์ของผู้ประกอบการที่จดทะเบียนไว้แล้วแนบมาพร้อมกับการนำเข้าทุกครั้ง

อีกวิธีการหนึ่งของการกำจัดด้วงงวงขั้วผลส้ม คือ **โครงการควบคุมแมลงภายในสวนส้ม** โดยสวนส้มของเกษตรกรในแหล่งปลูกที่ได้รับการอนุญาตให้ส่งออกมายังประเทศไทย ยกเว้นสวนส้มในรัฐ Queensland โดย DAFF ต้องจดทะเบียนสวนส้มที่ประสงค์จะส่งออกผลส้มไปยังประเทศไทย และเจ้าของสวนส้มต้องปฏิบัติการเงื่อนไขในการควบคุมแมลงอย่างเข้มงวด ออสเตรเลียได้ปรับปรุงการดำเนินการใน 3 ส่วน โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาวิจัยเพื่อควบคุมด้วงงวงขั้วผลส้มภายในสวนส้ม คือ 1. การปรับปรุงเทคนิคการสุ่มหาแมลงในสวนส้ม 2. การใช้เทคนิคใหม่บริหารจัดการสวนส้มเพื่อควบคุมแมลง และ 3. เพิ่มระดับการตรวจผลส้มในโรงคัดบรรจุก่อนเริ่มการบรรจุผลส้ม

สำหรับวิธีการสุ่มหาแมลงในสวนส้มได้อาศัยความรู้ใหม่ทางชีววิทยาซึ่งพบว่า ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการสุ่มหาแมลงจะอยู่ในช่วงตั้งแต่กลางเดือนมีนาคมถึงเมษายน ใช้วิธีเขย่าใบส้มให้แมลงตกจากใบลงไปบนผ้าสีขาวซึ่งวางอยู่บนพื้นดินด้านล่าง รวมทั้งปรับเปลี่ยนอัตราการสุ่มใหม่

การตัดสินว่าสวนส้มใดจะได้รับอนุญาตให้ส่งออกส้มไปประเทศไทยจะพิจารณาจากจำนวนแมลงที่ตรวจพบ ถ้าตรวจพบ **แมลงเฉลี่ยน้อยกว่า 0.2 ตัว/ต้น** เป็นการแพร่ระบาดในระดับต่ำ อนุญาตให้ส่งออกผลส้มไปประเทศไทยได้ โดยจะมีการเตือนโรงคัดบรรจุให้เข้มงวดการตรวจผลส้มที่ส่งมาจากสวนนี้ ถ้าตรวจพบ**แมลงเฉลี่ยน้อยกว่า 0.3 ตัว/ต้น** เป็นการแพร่ระบาดในระดับปานกลาง สวนส้มนั้นจะไม่ได้รับอนุญาตให้ส่งออกผลส้ม ต้องเพิ่มระดับการควบคุมแมลงและการติดตามตรวจสอบสถานการณ์ เจ้าหน้าที่จะไปตรวจสอบสวนส้มอีกหลังจากนั้นหนึ่งปี ถ้าตรวจพบ**แมลงเฉลี่ย 0.3 ตัว/ต้นหรือมากกว่า** เป็นการแพร่ระบาดในระดับสูง สวนส้มนั้นจะไม่ได้รับอนุญาตให้ส่งออกผลส้ม ต้องเพิ่มระดับการควบคุมแมลงและการติดตามตรวจสอบสถานการณ์ เจ้าหน้าที่จะไปตรวจสอบสวนส้มอีกหลังจากนั้นสองปี

ในส่วนของการใช้เทคนิคใหม่บริหารจัดการสวนส้มเพื่อควบคุมด้วงงวงขั้วผลส้ม นั้นประกอบด้วย 3 ส่วน เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนธันวาคมเป็นต้นไป คือ **ตัดแต่งกิ่งส้มไม่ให้มีใบส้มสัมผัสกับพื้นดิน** เพื่อป้องกันไม่ให้ด้วงตัวเต็มวัยไต่ขึ้นไปบนต้นส้ม **กำจัดวัชพืช** และสุดท้ายเป็น**การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดแมลง**ตรงบริเวณโคนต้นส้ม 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งห่างกัน 6 สัปดาห์ สำหรับการเพิ่มระดับการตรวจหาแมลงในโรงคัดบรรจุก่อนเริ่มการบรรจุผลส้ม จะมีการสุ่มผลส้มเพื่อตรวจหาแมลงก่อนเริ่มนำผลส้มเข้าสู่เครื่องคัดบรรจุ โดยจะสุ่มตัวอย่างผลส้มจำนวน 600 ผลที่ขนส่งมายังโรงคัดบรรจุในแต่ละวันจากแต่ละสวน ถ้าเจ้าหน้าที่ของ DAFF ตรวจพบว่ามีด้วงงวงขั้วผลส้มติดมากับผลส้มแม้แต่ตัวเดียว จะไม่อนุญาตให้ส่งออกผลส้มไปยังประเทศไทย

นอกจากข้อกำหนดด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนสวนส้ม โรงคัดบรรจุ และผู้ประกอบการรมสารเมทธิลโบรไมด์แล้ว ยังมีเงื่อนไขด้านบรรจุภัณฑ์และฉลากประกอบกันด้วย โดยบรรจุภัณฑ์ทำมาจากกระดาษลูกฟูกไพลีสไตรีนพลาสติก หรือลังแบบต่างๆ ที่ทำจากไม้ กรณีเป็นกล่องกระดาษหรือพลาสติกจะต้องสะอาดและใหม่เท่านั้น

กรณีขนส่งทางอากาศ ต้องบรรจุผลส้มในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท ปิดช่องระบายอากาศด้วยตาข่ายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแต่ละรูไม่เกิน 1.6 มิลลิเมตร หรือห่อหุ้มผลส้มทั้งหมดด้วยตาข่ายขนาดดังกล่าว หรือ หากมัดรวมกันวางบนแท่นก็ต้องห่อด้วยตาข่ายตามขนาดที่กำหนด และต้องไม่มีการปะปนของดิน ทราย และชิ้นส่วนของพืช หรือสิ่งอื่นใดที่มีศักยภาพนำพาศัตรูพืชกักกันได้

สำหรับข้อมูลที่กำหนดให้ระบุบนบรรจุภัณฑ์ ครอบคลุมถึงประเทศผู้ผลิต ชื่อผู้ส่งออก ชื่อสามัญของผลส้มที่ส่งออก หมายเลขเกษตรกร หมายเลขโรงคัดบรรจุหรือผู้ส่งออก วันที่บรรจุ และปลายทางของสินค้า หากเป็นกรณีมัดรวมบนแท่นวางให้ระบุหมายเลขของแท่นวางสินค้าด้วย และกรณีบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากไม้ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ISPM หมายเลข 15 เรื่อง กฎข้อบังคับว่าด้วยวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม้ในการค้าระหว่างประเทศ

ข้อกำหนดที่สำคัญอีกประการหนึ่งในเงื่อนไขการนำเข้าใหม่ ได้แก่การแก้ไขข้อกำหนดที่เกี่ยวกับมาตรการดำเนินการเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบด้วงงวงขั้วผลส้มติดมากับผลส้ม เมื่อผลส้มขนส่งมาถึงด่านนำเข้าในประเทศไทย พนักงานเจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของเอกสาร และสุ่มตัวอย่างผลส้มยืนยันว่ามีศัตรูพืชหรือไม่ หากพบศัตรูพืชที่มีชีวิตจะ

ตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการ เพื่อจำแนกชนิดและจะไม่ปล่อยสินค้าชนิดนั้นจนกว่าจะทราบผลจากห้องปฏิบัติการ กรณีที่ปริมาณนำเข้าน้อยกว่า 1,000 ผล จะต้องสุ่มตรวจผลส้มจำนวน 450 ผล หรือสุ่มตรวจผลส้มทั้งหมด แต่ถ้ามากกว่า 1,000 ผล ให้สุ่มตรวจจำนวน 600 ผล ถ้าตรวจพบแมลงวันผลไม้ที่มีชีวิต ผลส้มทั้งหมดต้องถูกส่งกลับหรือทำลาย โดยผู้นำเข้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด กรมวิชาการเกษตรจะแจ้งให้ DAFF ทราบทันที และยกเลิกการนำเข้าจนกว่าออสเตรเลียจะเสนอมาตรการแก้ไข

แต่ถ้าตรวจพบด้วงงวงขั้วผลส้ม ผลส้มทั้งหมดต้องถูกส่งกลับหรือทำลาย โดยผู้นำเข้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และกรมวิชาการเกษตรจะแจ้งให้ DAFF ทราบเพื่อระงับการให้การรับรองผลส้มจากสวนส้มที่ตรวจพบแมลง เพื่อส่งออกไปประเทศไทยตลอดฤดูกาลส่งออกนั้น มาตรการดังกล่าวนี้แตกต่างจากเดิมซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งให้รมผลส้มด้วยเมทธิลโบรไมด์ก่อนอนุญาตให้นำผลส้มออกไปจำหน่าย นอกจากนี้หากพบศัตรูพืชกักกันชนิดอื่นๆ ส้มทั้งหมดจะถูกส่งกลับ ทำลายหรือกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งผู้นำเข้าเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเช่นกัน

ทั้งนี้ กรมวิชาการเกษตรมีสิทธิสั่งให้ส่งผลส้มกลับหรือทำลาย หากพบว่าการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นไม่สมบูรณ์ ประตูขนส่งสินค้าปิดไม่สนิท ผนึกปิดตู้ขนส่งสินค้าถูกทำลาย หรือถูกสับเปลี่ยนหรือหมายเลขไม่ตรงตามที่ระบุในใบรับรองสุขอนามัยพืช เสียบแท่งวัดอุณหภูมิผลไม้เลยออกมานอกผลหรือแท่งวัดอุณหภูมิไม่อยู่ในตำแหน่งที่กำหนด หรือส้มที่เสียบด้วยแท่งวัดอุณหภูมิเป็นผลแตกหรือเกิดรอยเปิด และฉลากบรรจุภัณฑ์ไม่มี ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้ผู้นำเข้าเป็นผู้รับผิดชอบ

ท่านผู้อ่านท่านใดที่ยังข้องใจเกี่ยวกับเงื่อนไขการนำเข้าผลส้มเพื่อการค้าจากออสเตรเลีย สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช โทร 02579 8516, 02940 6670 ต่อ 102,105 หรือกลุ่มวิชาการ สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร โทร 02940 6573 ต่อ 128 ในวันและเวลาราชการ

กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรวดเร็วในทุกวันนี้ นอกจากจะทำให้ข้อมูลข่าวสารเดินทางถึงกันเพียงชั่วพริบตาแล้ว ยังสามารถเคลื่อนย้ายศัตรูพืชจากทวีปหนึ่งมาอีกทวีปหนึ่งในเวลาเพียงไม่กี่ชั่วโมง การปกป้องผลประโยชน์อันมหาศาลของชาติจากผลร้ายที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช ด้วยกำลังของกลุ่มคนเพียงหยิบมือ อาจไม่สามารถยับยั้งได้ดั่งใจของคนทุกคน อย่างไรก็ตาม หากคนในชาติตระหนักและรับรู้ถึงความสำคัญของงานดังกล่าว เครือข่ายที่เกิดขึ้นจะช่วยกันระวังภัยเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี

คงต้องถามกลับไปว่า ณ ปัจจุบัน ความตระหนักรู้ดังกล่าวเกิดขึ้นแล้วหรือยัง จะมีใครตอบคำถามนี้ได้บ้าง

(ขอบคุณ : คุณอุดร อุณหวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านกักกันพืชกลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช/ข้อมูล)

พบกันใหม่ฉบับหน้า...
สวัสดี

อ้อคณา

คำถามฉีกซอง

กองบรรณาธิการจดหมายข่าวผลิใบฯ
กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
E-mail: asuwannakoot@hotmail.com

ปรียานุช สายสุพรรณ์

รู้เท่าทันอันตราย...
การใช้สารเคมีกำจัดแมลงในบ้าน

หนู แมลงสาบ หรือแมลงต่าง ๆ อีกหลายชนิดที่เราไม่พึงประสงค์ที่จะให้เข้ามาอยู่อาศัยในบ้านร่วมกับเรา เนื่องจากแมลงต่าง ๆ เหล่านี้นำมาซึ่งพาหะของเชื้อโรคทำให้คนที่อาศัยอยู่ในบ้านได้รับเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายและทำให้มีอาการเจ็บป่วย จนบางครั้งมีอาการผิดปกติกับร่างกายและต้องเข้าโรงพยาบาลเพื่อรักษาโรคที่เกิดจากเชื้อโรคเหล่านั้น

หากจะมองในอีกมุมคงเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ จนบางครั้งต้องยอมรับสภาพกับแมลงต่าง ๆ เหล่านั้น แต่เราในฐานะผู้อาศัยอยู่ในบ้านคงต้องหาวิธีการที่จะทำให้แมลงอาศัยอยู่ในบ้านเราให้น้อยที่สุด เช่น ต้องทำความสะอาดบ้านเรือนอยู่เสมอ นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดที่ผู้เขียนคิดว่าเป็นทางเลือกของใครหลาย ๆ คน ในการกำจัดแมลงในบ้าน คือ การใช้สารเคมีกำจัดแมลง

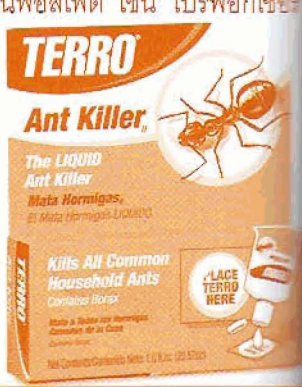
ปัจจุบันมีการใช้สารเคมีกำจัดแมลงกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวกและให้ผลรวดเร็ว นอกจากการใช้สารเคมีกำจัดแมลงกับผลผลิตทางการเกษตรแล้ว ยังมีการใช้สารเหล่านี้ในบ้านพักอาศัยกันเป็นจำนวนมาก เพื่อใช้กำจัดแมลงในบ้านเรือน รวมทั้งในปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตได้มีการเติมสารต่าง ๆ เช่น กลิ่นดอกไม้ กลิ่นผลไม้ กลิ่นหอมต่าง ๆ ลงไปในสารเคมีกำจัดแมลง จนทำให้ลืมไปว่าสารเคมีเหล่านี้คือสารพิษที่เป็นอันตรายต่อคนและสัตว์เลี้ยงที่อาศัยอยู่ภายในบ้าน ทำให้การใช้สารเคมีกำจัดแมลงดังกล่าวไม่ถูกวิธี ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ดังนั้น จึงควรศึกษาผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาใช้ วิธีการใช้ที่ถูกต้อง รวมทั้งศึกษาพิษของสารเคมีดังกล่าว

สารสำคัญในสารเคมีกำจัดแมลง

1. **สารกลุ่มออร์การ์โนคลอรีน** (Organochlorine) เป็นสารกำจัดแมลงที่มีพิษค่อนข้างสูง สลายตัวได้ยาก ทำให้สารเกิดการตกค้างในสิ่งแวดล้อมเป็นเวลานาน ซึ่งหลายประเทศในโลกรวมทั้งประเทศไทยได้ห้ามใช้สารในกลุ่มนี้ เช่น คลอเดน (chlordane) พบในยากำจัดปลวก และลินเดน (lindane) พบในยากำจัดเหา

2. **สารกลุ่มออร์การ์โนฟอสเฟต** (Organophosphate) เป็นสารกำจัดแมลงที่สามารถออกฤทธิ์ในการกำจัดแมลงได้ดี มีประสิทธิภาพสูง และมีข้อดีกว่าสารกำจัดแมลงในกลุ่มออร์การ์โนคลอรีน คือ สามารถย่อยสลายได้โดยสิ่งมีชีวิตและมีการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมน้อยกว่า แต่มีความเป็นพิษค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับสารกำจัดแมลงกลุ่มคาร์บาเมท เช่น **คลอไพริฟอส** (chlorpyrifos) **ไดโควอส** (dichlovos) และ DDVP พบในสเปรย์กำจัดยุงและแมลงสาบ สเปรย์กำจัดปลวก มด มอด ส่วน**มาลาไธออน** (malathion) พบในยากำจัดหมัด

3. **สารกลุ่มคาร์บาเมท** (Carbamate) เป็นสารกำจัดแมลงที่เป็นพิษต่อมนุษย์ค่อนข้างต่ำ สลายตัวได้เร็ว จึงตกค้างในสิ่งแวดล้อมได้น้อยและสามารถใช้กำจัดแมลงได้เทียบเท่าสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์การ์โนฟอสเฟต เช่น โปรพ็อกเซอร์ (Propoxur) หรือที่รู้จักกันในชื่อทางการค้าคือไบกอน คาร์บาริล (carbarly) ชื่อทางการค้าคือเซฟวินและคาร์โบฟูแรน (carbofuran) ชื่อทางการค้าคือฟูราดาน พบในสเปรย์กำจัดยุง



4. **สารกลุ่มไพรีทรอยด์** (Pyrethroid) เป็นสารกำจัดแมลงที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบธรรมชาติมีความไวทางชีวภาพสูง ทำให้ไม่มีพิษสะสมในร่างกาย จึงเกิดพิษต่อคนและสัตว์น้อยมาก เช่น **เฟนวาเลท** (fenvalate) พบในยากำจัดปลวก **ไซเปอร์เมทริน** (cypermethrin) และ **เดลต้าเมทริน** (deltamethrin) พบในซอลท์ขัดกำจัดแมลงคลาน สเปรย์กำจัดมด เป็นต้น

สารเคมีกำจัดแมลงสามารถเข้าสู่คนได้ 3 ทาง คือ

ทางปาก โดยการกิน การดื่ม หรือโดยอุบัติเหตุ **ทางการหายใจ** โดยการสูดดมไอของสาร ซึ่งสารเคมีกำจัดแมลงบางชนิดอาจมีฤทธิ์กัดกร่อนทำลายเยื่อจมูกและหลอดลมได้ **ทางผิวหนัง** โดยการสัมผัสหรือจับต้องสารเคมีกำจัดแมลง ทำให้เกิดการดูดซึมเข้าสู่ผิวหนัง ซึ่งหากผิวหนังมีบาดแผลจะทำให้สารพิษดูดซึมสู่ผิวหนังได้ดี โดยเฉพาะสารพิษที่อยู่ในรูปของเหลว สามารถซึมผ่านผิวหนังได้ดีและรวดเร็วกว่ารูปแบบอื่น

อาการที่เกิดจากการแพ้สารเคมีกำจัดแมลง

อ่อนเพลีย มึนงง ปวดศีรษะและเมื่อยตามตัว แน่นหน้าอก หายใจหอบ มีอาการสั่น กล้ามเนื้อกระตุก มองเห็นภาพได้ลางเลือน ม่านตาหรี่ น้ำลายและเหงื่อออกมาก คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องร่วง อาจถ่ายอุจจาระและปัสสาวะโดยกลั้นไม่อยู่ ถ้ามีอาการรุนแรงอาจชักและหมดสติ อาจหยุดหายใจและถึงตายได้

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากบริเวณที่มีสารเคมีกำจัดแมลง **ถ้าสารเคมีกำจัดแมลงถูกผิวหนัง** ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีกำจัดแมลงออก รีบชำระร่างกายของผู้ป่วยให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ อย่าขัดถูผิวหนังเพราะจะทำให้สารพิษซึมเข้าสู่ผิวหนังได้ง่าย **ถ้าสูดดมสารเคมีกำจัดแมลง** เข้าไปให้นำผู้ป่วยไปพักผ่อนในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกและอบอุ่น คลายเสื้อผ้าให้หลวม **ถ้าสารเคมีกำจัดแมลงเข้าตา** ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง นานประมาณ 15 นาที ห้ามใช้น้ำยาล้างตา ในกรณีที่สารเคมีกำจัดแมลงเข้าปากให้บ้วนปากด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง **ถ้าผู้ป่วยกินสารเคมีกำจัดแมลงเข้าไป** ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในฉลากหรือทำให้อาเจียนแต่ห้ามใช้กับผู้ป่วยที่หมดสติและเป็นโรคหัวใจ การทำให้ผู้ป่วยอาเจียนโดยให้ผู้ป่วยรับประทานไข่ขาวดิบ ขนาดที่ใช้ คือ เด็ก 4 ฟองและผู้ใหญ่ 8 ฟอง และรีบนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันทีพร้อมด้วยภาชนะบรรจุ และฉลากวัตถุมีพิษนั้น

การปฏิบัติตนเพื่อให้ปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้อยู่อาศัย และสัตว์เลี้ยง

อ่านฉลากข้างภาชนะบรรจุให้ละเอียดทุกครั้งก่อนใช้ ควรระมัดระวังในการเทหรือรินสารเคมีกำจัดแมลง เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนัง ระหว่างฉีดพ่นควรสวมเครื่องป้องกันตัว เช่น สวมเสื้อผ้าที่มิดชิด ใส่ถุงมือหรือใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก อย่าฉีดพ่นในห้องที่มีเด็ก ผู้ป่วย ผู้อยู่อาศัยและสัตว์เลี้ยง รวมทั้งในบริเวณที่มีอาหารและบริเวณที่มีเปลวไฟ หากจำเป็นต้องฉีดพ่นในห้องที่มีอาหารต้องปิดครอบอาหารให้มิดชิดหรือนำออกนอกบริเวณที่ใช้สารเคมี อย่าฉีดพ่นสารเคมีกำจัดแมลงภายนอกขณะที่ลมแรงหรือมีฝนตก ควรเก็บสารเคมีกำจัดแมลงที่ใช้ในบ้านให้ห่างไกลจากเด็กหรือเก็บไว้ในตู้ล็อคที่ปลอดภัย หลังฉีดพ่นควรปิดห้องไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้ละอองของสารเคมีกำจัดแมลงที่กระจายในอากาศบริเวณนั้นเจือจางลง แล้วทำความสะอาดพื้นห้องเพื่อกำจัดสารเคมีที่ตกตามพื้น ควรล้างมือ ล้างหน้า อาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้าทุกครั้งหลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดแมลง สำหรับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วควรฝังดิน

ด้วยเรื่องราวที่ผู้เขียนนำรายละเอียดมาฝากผู้อ่านทั้งหมดนี้ คงจะเป็นเรื่องราวที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องใช้สารเคมีภายในบ้านเรือนเป็นประจำ อาจจะเป็นเรื่องที่เคยได้ยินและเคยปฏิบัติกันเป็นประจำอยู่แล้ว แต่เพื่อเป็นการย้ำเตือนและเป็นการเฝ้าระวัง ไม่ให้เกิดอันตรายจากการใช้สารเคมีเกิดขึ้นและเพื่อให้ทราบถึงโทษของสารเคมีที่เราใช้กันด้วยความเคยชิน

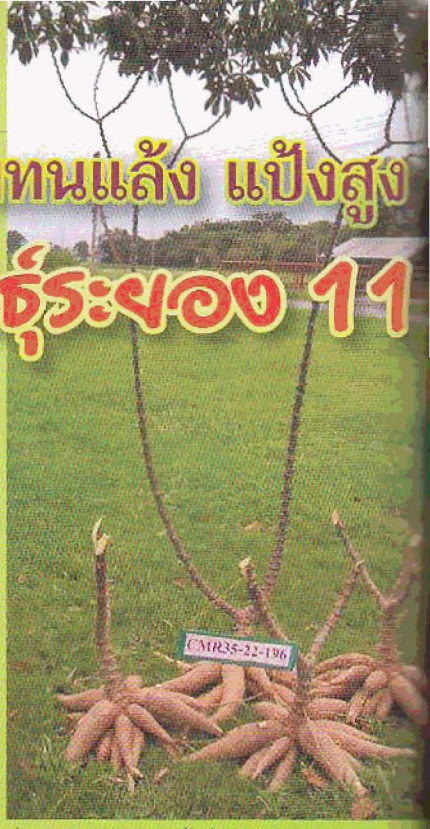
สุดท้ายการใช้สารเคมีไม่ว่าจะเป็นในแปลงของเกษตรกรหรือจะนำมาใช้เพื่อกำจัดแมลงภายในบ้านเรือน กรมวิชาการเกษตรได้มีนโยบายและเน้นย้ำเกี่ยวกับเรื่องนี้มาโดยตลอดว่า การที่จะเลือกใช้สารเคมียากให้เป็นทางเลือกสุดท้ายที่จะใช้ เนื่องจากการใช้สารเคมีจะเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและที่สำคัญที่สุดจะส่งผลถึงตัวผู้ใช้นั่นคือเกษตรกรนั่นเอง การที่จะเลือกใช้สารเคมีเพื่อการใดก็ตาม เราควรศึกษาให้ดีถึงข้อควรปฏิบัติ เพื่อที่เราจะได้เป็นผู้ที่เรียกได้ว่าเป็นผู้ที่รู้เท่าทันอันตราย...จากการใช้สารเคมี

อ้างอิงภาพจากอินเทอร์เน็ต

http://forum.thaidvd.net/loversion/index.php/t67486.html
http://www.nanagarden.com/picture/product/400/132842.jpg
http://www.nanagarden.com/picture/product/400/132840.jpg
http://r3.static.fsanook.com/weblog/entry/0/1168/terroAnt1box.jpg
http://www.khaosod.co.th/view_resizing_images.php?lename=newsphoto/khaosod/2010/08/for09290853p1.jpg&width=360&height=360
http://www.quinl.com/productImages/UploadImages?EJLWx5inewinsecticide.jpg
http://1.bp.blogspot.com/_1poRCgh9Zko/S01ZinDhII/AAAAAAAAAAV4/eCW7INHkkz4/s200/img026.jpg
http://www.vcharkarn.com/uploads/191/191403.jpg
http://www. thaigoodview.com/les/u 7083/chikungunya1.jpg
http://www.thaiselling.com/imageuser/2009-04-02/storageImage-20090420 110003-6682.jpg

ผลิใบ จากโต๊ะบอกอ

มันสำปะหลังลูกผสมทนแล้ง แป้งสูง พันธุ์ระยอง 11



ประเทศไทยเป็นประเทศผู้นำในการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของโลก แต่ปัญหาหลักที่สำคัญต่อการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร คือ ปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูงขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นตามไปด้วย รวมทั้งจากการที่ดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์ทำให้ผลผลิตที่ได้รับต่อไร่ต่ำ เกษตรกรจึงได้รับผลตอบแทนน้อย

ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวให้แก่เกษตรกร ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง กรมวิชาการเกษตรจึงได้ปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อให้ได้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง โดยการนำมันสำปะหลังจำนวน 2 พันธุ์มาผสมข้าม ใช้พันธุ์ระยอง 5 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงเป็นพันธุ์แม่และพันธุ์ OMR29-20-118 ซึ่งที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงเป็นพันธุ์พ่อ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2535 ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ผ่านการคัดเลือกประเมินศักยภาพของพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัย ศูนย์บริการวิชาการ และไร่ของเกษตรกรในจังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญในภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวม 14 จังหวัด จนได้มันสำปะหลังพันธุ์ CMR 35-22-196

เนื่องจากมันสำปะหลังพันธุ์ CMR 35-22-196 ได้มาจากการผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยองและเป็นพันธุ์อุตสาหกรรม ซึ่งตามระบบการตั้งชื่อพันธุ์มันสำปะหลังกำหนดให้ใช้เลขคี่สำหรับพันธุ์เพื่ออุตสาหกรรม และเลขคู่สำหรับพันธุ์เพื่อบริโภค ดังนั้น จึงใช้ชื่อพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์นี้ว่า **"มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 11"**

มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 11 หรือที่เกษตรกรเรียกกันว่า **"พันธุ์เขียวปลดหนี้"** และยังมีบริษัทเอกชนนำต้นพันธุ์ไปจำหน่ายให้เกษตรกรใช้ชื่อว่า **"พันธุ์มังกรหยก"** มีลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4.44 ตัน/ไร่ มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 26.1 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเก็บเกี่ยวในฤดูแล้งเปอร์เซ็นต์แป้งจะสูงขึ้นเป็น 29 - 32 เปอร์เซ็นต์ ให้ผลผลิตแป้ง 1.2 ตัน/ไร่ เป็นมันสำปะหลังพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งและผลผลิตแป้งเฉลี่ยสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์

ข้อดีของมันสำปะหลังพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง คือ ช่วยให้เกษตรกรขายหัวมันได้ราคาสูง และภาคอุตสาหกรรมมีวัตถุดิบคุณภาพดี ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง นอกจากนี้ยังทนความแล้งได้ดี และมีความต้านทานต่อโรคใบไหม้และโรคใบจุดสีน้ำตาลดีกว่าพันธุ์ระยอง 1 ระยอง 9 และระยอง 90

นอกจากมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 11 จะช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรแล้ว ผู้ประกอบการที่รับซื้อหัวมันสำปะหลังพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงก็จะได้รับประโยชน์จากการที่นำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพราะจะทำให้ได้อัตราการแปรรูปสูงขึ้น เป็นการลดต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการ และช่วยเพิ่มโอกาสในการแข่งขันผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทยในตลาดโลก

ขณะนี้มีต้นพันธุ์มันสำปะหลังระยอง 11 ปลูกอยู่ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรในส่วนภูมิภาคของกรมวิชาการเกษตร รวมจำนวน 180 ไร่ ซึ่งสามารถนำไปขยายพันธุ์ได้ในต้นฤดูฝนปี 2553 ได้ประมาณ 1,260 ไร่ หรือประมาณ 2,000,000 ท่อน

เกษตรกรที่สนใจพันธุ์มันสำปะหลังระยอง 11 สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง โทรศัพท์ 0-3868-1515

พบกันใหม่ฉบับหน้า
บรรณาธิการ
E-Mail: haripoonchai@hotmail.com

ผลิใบ ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

วัตถุประสงค์
- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
- เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัยและนักวิจัยกับผู้สนใจการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
- เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป

ที่ปรึกษา : จิรากร โกศัยเสวี โสภิดา เหมาคม พรรณนีย์ วิชชาชู

บรรณาธิการ : ประภาส ทรงหงษา
กองบรรณาธิการ : อังคณา สุวรรณกูฏ อุดมพร สุพคุตร์ พนารัตน์ เสรีทวีกุล
ช่างภาพ : วิสุทธิ์ ต่ายทรัพย์ กัญญาณัฐ ไผ่แดง ชูชาติ อุทารสกุล
บันทึกข้อมูล : ธวัชชัย สุวรรณพงศ์ อาภรณ์ ต่ายทรัพย์
จัดส่ง : พรทิพย์ นามคำ
สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 1
โทรศัพท์ : 0-2561-2825, 0-2940-6864 **โทรสาร** : 0-2579-4406
พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ **โทรศัพท์** : 0-2282-6033-4
www.aroonprinting.com